

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ФГ АГАТ»



Ярослав ТАРАСЮК

ЗВІТ З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ

«Реконструкція тваринницького комплексу в товарний свинокомплекс-репродуктор на 4620 продуктивних свиноматок, що знаходиться за адресою: вул. Польова, 4, с. Зоря, Дніпровського району, Дніпропетровської області»

14234

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

Організація-виконавець:

Приватне підприємство

«Юридична компанія «Фелікс Арт-А»

Директор



Олександр ГРИЩЕНКО

2025 р.

ЗМІСТ

1. ОПИС ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	4
1.1. Опис місця провадження планованої діяльності	4
1.2. Цілі планованої діяльності	10
1.3. Опис характеристик діяльності протягом виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності	12
1.4. Опис основних характеристик планованої діяльності	32
1.5. Оцінка за видами та кількістю очікуваних відходів, викидів (скидів), забруднення води, повітря, ґрунту та надр, шумового, вібраційного, світлового, теплового та радіаційного забруднення, а також випромінення, які виникають у результаті виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності ...	49
1.5.1. Виконання підготовчих та будівельних робіт.....	49
1.5.2. Проведення планованої діяльності	69
2. ОПИС ВИПРАВДАНИХ АЛЬТЕРНАТИВ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, ОСНОВНИХ ПРИЧИН ОБРАННЯ ЗАПРОПОНОВАНОГО ВАРІАНТА З УРАХУВАННЯМ ЕКОЛОГІЧНИХ НАСЛІДКІВ	196
3. ОПИС ПОТОЧНОГО СТАНУ ДОВКІЛЛЯ (БАЗОВИЙ СЦЕНАРІЙ) ТА ОПИС ЙОГО ЙМОВІРНОЇ ЗМІНИ БЕЗ ПРОВЕДЕННЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	202
4. ОПИС ФАКТОРІВ ДОВКІЛЛЯ, ЯКІ ЙМОВІРНО ЗАЗНАЮТЬ ВПЛИВУ З БОКУ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА ЇЇ АЛЬТЕРНАТИВНИХ ВАРІАНТІВ	226
5. ОПИС ТА ОЦІНКА МОЖЛИВОГО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.....	230
5.1 Опис та оцінка можливого впливу зумовленого виконанням підготовчих і будівельних робіт та провадженням планованої діяльності, включаючи роботи з демонтажу після завершення такої діяльності.....	230
5.2 Опис і оцінка можливого впливу зумовленого використанням у процесі проведення планованої діяльності природних ресурсів, зокрема земель, ґрунтів, води та біорізноманіття.....	234
5.3 Опис і оцінка можливого впливу на довкілля планованої діяльності зумовленого викидами та скидами забруднюючих речовин, шумовим, вібраційним, світловим, тепловим та радіаційним забрудненням, випроміненням та іншими факторами впливу, а також здійсненням операцій у сфері поводження з відходами.....	236
5.4 Ризики для здоров'я людей, об'єктів культурної спадщини та довкілля, у тому числі через можливість виникнення аварійних ситуацій	246
5.5. Кумулятивний вплив інших наявних об'єктів, планованої діяльності та об'єктів, щодо яких отримано рішення про проведення планованої діяльності, з урахуванням усіх існуючих екологічних проблем, пов'язаних з територіями, які мають особливе природоохоронне значення, на які може поширитися вплив або на яких може здійснюватися використання природних ресурсів	253
5.6. Вплив планованої діяльності на клімат, у тому числі характер і масштаби викидів парникових газів, та чутливістю діяльності до зміни клімату.....	253
5.7. Вплив планованої діяльності зумовлений технологією і речовинами, що використовуються.....	254

6. ОПИС МЕТОДІВ ПРОГНОЗУВАННЯ, ЩО ВИКОРИСТОВУВАЛИСЯ ДЛЯ ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ТА ПРИПУЩЕНЬ, ПОКЛАДЕНИХ В ОСНОВУ ТАКОГО ПРОГНОЗУВАННЯ, А ТАКОЖ ВИКОРИСТОВУВАНІ ДАНІ ПРО СТАН ДОВКІЛЛЯ 256

7. ОПИС ПЕРЕДБАЧЕНИХ ЗАХОДІВ, СПРЯМОВАНИХ НА ЗАПОБІГАННЯ, ВІДВЕРНЕННЯ, УНИКНЕННЯ, ЗМЕНШЕННЯ, УСУНЕННЯ ЗНАЧНОГО НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ, У ТОМУ ЧИСЛІ (ЗА МОЖЛИВОСТІ) КОМПЕНСАЦІЙНИХ ЗАХОДІВ 256

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 265

9. ВИЗНАЧЕННЯ УСІХ ТРУДНОЩІВ (ТЕХНІЧНИХ НЕДОЛІКІВ, ВІДСУТНОСТІ ДОСТАТНІХ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ АБО ЗНАНЬ), ВИЯВЛЕНИХ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ ЗВІТУ З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ 272

10. УСІ ЗАУВАЖЕННЯ І ПРОПОЗИЦІЇ ГРОМАДСЬКОСТІ ДО ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, ОБСЯГУ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА РІВНЯ ДЕТАЛІЗАЦІЇ ІНФОРМАЦІЇ, ЩО ПІДЛЯГАЄ ВКЛЮЧЕННЮ ДО ЗВІТУ З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ 273

11. СТИСЛИЙ ЗМІСТ ПРОГРАМ МОНІТОРИНГУ ТА КОНТРОЛЮ ЩОДО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ПІД ЧАС ПРОВАДЖЕННЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, А ТАКОЖ (ЗА ПОТРЕБИ) ПЛАНІВ ПІСЛЯПРОЕКТНОГО МОНІТОРИНГУ 275

12. РЕЗЮМЕ НЕТЕХНІЧНОГО ХАРАКТЕРУ ІНФОРМАЦІЇ, РОЗРАХОВАНЕ НА ШИРОКУ АУДИТОРІЮ 278

13. СПИСОК ПОСИЛАНЬ 287

ДОДАТКИ

А. Договір оренди земельної ділянки №02/12-08/16 від 12.08.2016 р. та Додаткова угода.

Б. Коротка характеристика кліматичних умов видана Дніпропетровським регіональним центром з гідрометеорології ДСНС України №994-01-1229/994-04 від 21.08.2025 р.

В. Зведені відомості про реєстрації рідкісних та таких, що перебувають під охороною, видів згенеровані Biodiversity Viewer.

Г. Лист Департаменту екології та природних ресурсів Дніпропетровської ОДА від 14.08.2025 р. №3-3212/0/261-25 щодо об'єктів природно-заповідного фонду.

Ґ. Результати розрахунку розсіювання викидів шкідливих речовин в атмосферу під час проведення будівельних робіт.

Д. Результати розрахунку розсіювання викидів шкідливих речовин в атмосферу при провадженні планованої діяльності (під час експлуатації свиногокомплексу-репродуктору ТОВ «ФГ АГАТ»).

Е. Лист Дніпропетровського обласного центру з охорони історико-культурних цінностей Управління культури, туризму, національностей і релігій Дніпропетровської ОДА від 31.08.2023 р. №85/2 щодо наявності об'єктів культурної спадщини.

Є. Фотофіксація повідомлення про планову діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля, в трьох публічних місцях.

1. ОПИС ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Планована діяльність Товариства з обмеженою відповідальністю «ФГ АГАТ» передбачає **реконструкцію тваринницького комплексу в товарний свинокомплекс-репродуктор на 4620 продуктивних свиноматок, що знаходиться за адресою: вул. Польова, 4, с. Зоря, Дніпровського району, Дніпропетровської області**, підлягає оцінці впливу на довкілля згідно з п. 19 ч. 2, ст. 3 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» № 2059VIII від 23 травня 2017 року – потужності для інтенсивного вирощування птиці (60 тисяч місць і більше), у тому числі бройлерів (85 тисяч місць і більше), свиней (3 тисячі місць для свиней понад 30 кілограмів або 900 місць для свиноматок); пп. 5, п. 2, ч. 3, ст. 3 - установки для промислової утилізації, видалення туш тварин та/або відходів тваринництва; пп. 6, п. 11, ч. 3, ст. 3 - об'єкти оброблення відходів, що не є небезпечними, потужністю менше 100 тонн на добу.

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

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

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

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

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

в) здійснення заходів щодо відтворення відновлюваних природних ресурсів;

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

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

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

1.1. Опис місця провадження планованої діяльності

Планованою діяльністю передбачається реконструкція існуючого тваринного комплексу, який розташований на окремій земельній ділянці, що знаходиться за межами

населеного пункту с. Зоря, Дніпровського району, Дніпропетровської області, з метою створення сучасного свиногокомплексу з функціями товарного репродуктора. Потужність товарного репродуктора розрахована на утримання 4620 продуктивних свиноматок та отримання товарного поголів'я поросят живою вагою 8,0 кг.

Проектований свиногокомплекс-репродуктор призначений для постійного утримання 11500 голів поголів'я в тому числі 4620 продуктивних свиноматок і 6890 голів поросят, поросята утримуються з свиноматкою на протязі підсосного періоду в 21 календарних днів до живої ваги голови в 7,5-8,0 кг., та постійно відвантажуються на спеціалізовані свинарські ферми для подальшого дорощування та відгодівлі.

Реконструкція передбачається за адресою: с. Зоря, вул. Польова, 4 Дніпровського району, Дніпропетровської області (за межами населеного пункту).

Ділянка проектування знаходиться в оренді ТОВ «ФГ АГАТ» на основі Договору оренди земельної ділянки №02/12-08/16 від 12.08.2016 р. та складається з земельної ділянки кадастровим номером: 1221488000:02:033:0001 площею 20.5869 га. (Договір оренди та Витяг з Державного реєстру речових прав наведено в додатку А).

Цільове призначення земельної ділянки – 01.01 «Для ведення товарного сільськогосподарського виробництва».

Карта-схема з нанесеним кадастровим номером земельної ділянки планованої діяльності наведена на рисунку 1.1.

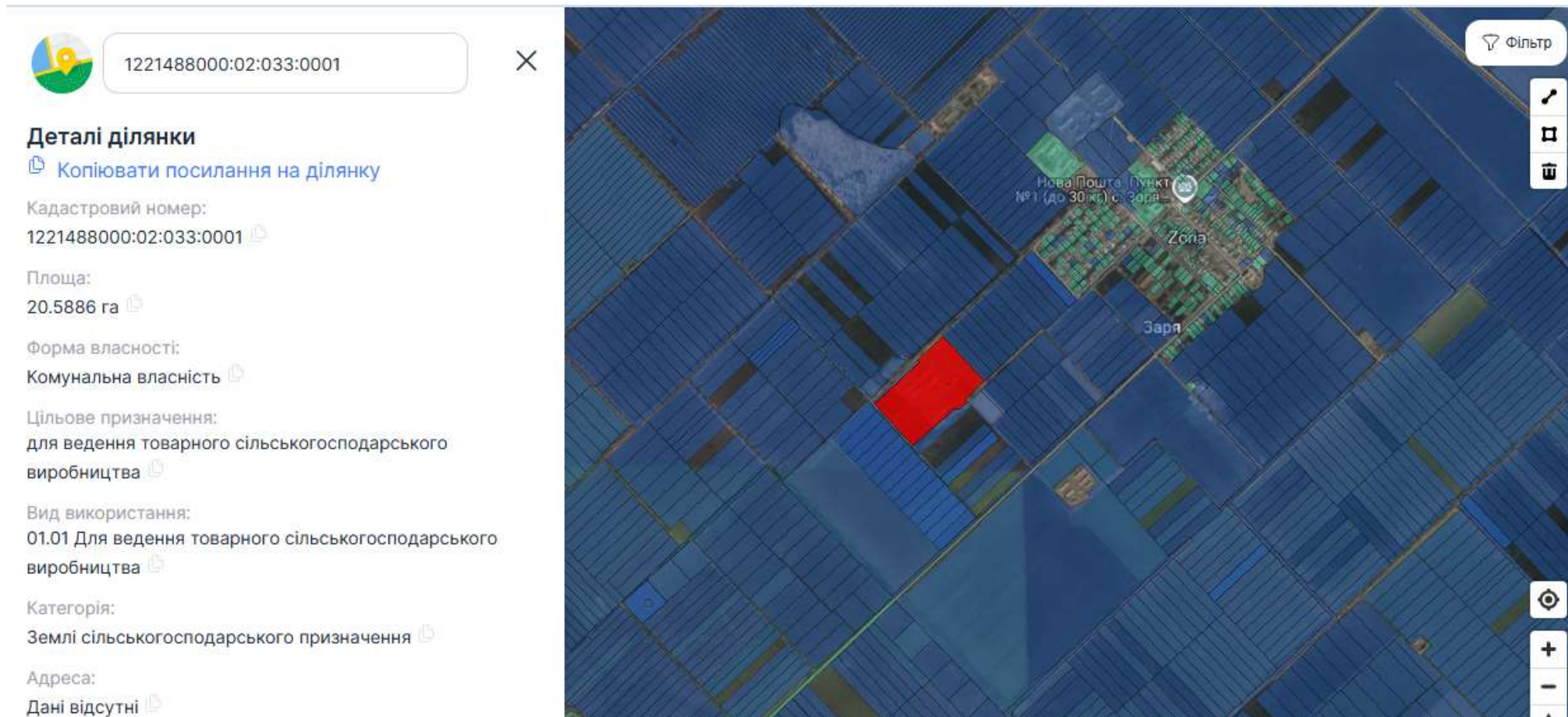


Рис. 1.1. Карта-схема з нанесеним кадастровим номером земельної ділянки планованої діяльності

На земельній ділянці розташовані будівлі та споруди тваринницького комплексу, який належить ТОВ «ФГ АГАТ» на правах власності.

Слід зазначити, що територія, де передбачається провадження планованої діяльності, по периметру, практично повністю охоплена територіями земель сільськогосподарського призначення.

Ділянка межує:

- з півночі – землі с/г призначення;
- з північного сходу – землі с/г призначення, житлова забудова с. Зоря (750 м);
- зі сходу – землі с/г призначення;
- з південного сходу – землі с/г призначення,;
- з півдня – рілля, землі с/г призначення;
- з південного заходу – рілля, землі с/г призначення;
- із заходу – рілля, землі с/г призначення;
- з північного заходу – ріл землі с/г призначення.

В територіальному оточенні промислова забудова с. Зоря відсутня, житлова (приватна) забудова с. Зоря знаходиться на відстані більше 750 м.

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

Відповідно до Санітарної класифікації підприємств, виробництв та споруд (Додаток 5 до Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів ДСП-173-96) санітарно-захисна зона для свинофабрики та свиноферми в державних та колективних підприємствах до 12 тис. голів на рік складає 500 м. Санітарно-захисна зона для свинокомплексу дотримується.

Відповідно до Санітарної класифікації підприємств, виробництв та споруд (Додаток 5 до Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів ДСП-173-96) санітарно-захисна зона для відкритих сховищ (накопичувачів) рідкого гною для ферм та комплексів усіх типорозмірів та напрямків (крім 54 і більше тис. свиней на рік) складає від 500 м - 2000 м. Згідно з таблицею 1 ВНТП-АПК-09.06 «Системи видалення, обробки, підготовки та використання гною» санітарно-захисна зона для відкритих сховищ (накопичувачів) рідкого гною становитиме 500 м. Санітарно-захисна зона дотримується.

Карта-схема майданчика з нанесеними об'єктами, що оточують його, санітарно-захисною зоною та нанесеними джерелами впливу наведена нижче на рисунках 1.2-1.3.

**Ситуаційна карта-схема свиногомплексу-репродуктора
ТОВАРИСТВА З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ФГ АГАТ»**
(вул. Польова, 4, с. Зоря, Дніпровського району, Дніпропетровської області)

М 1 : 1 000

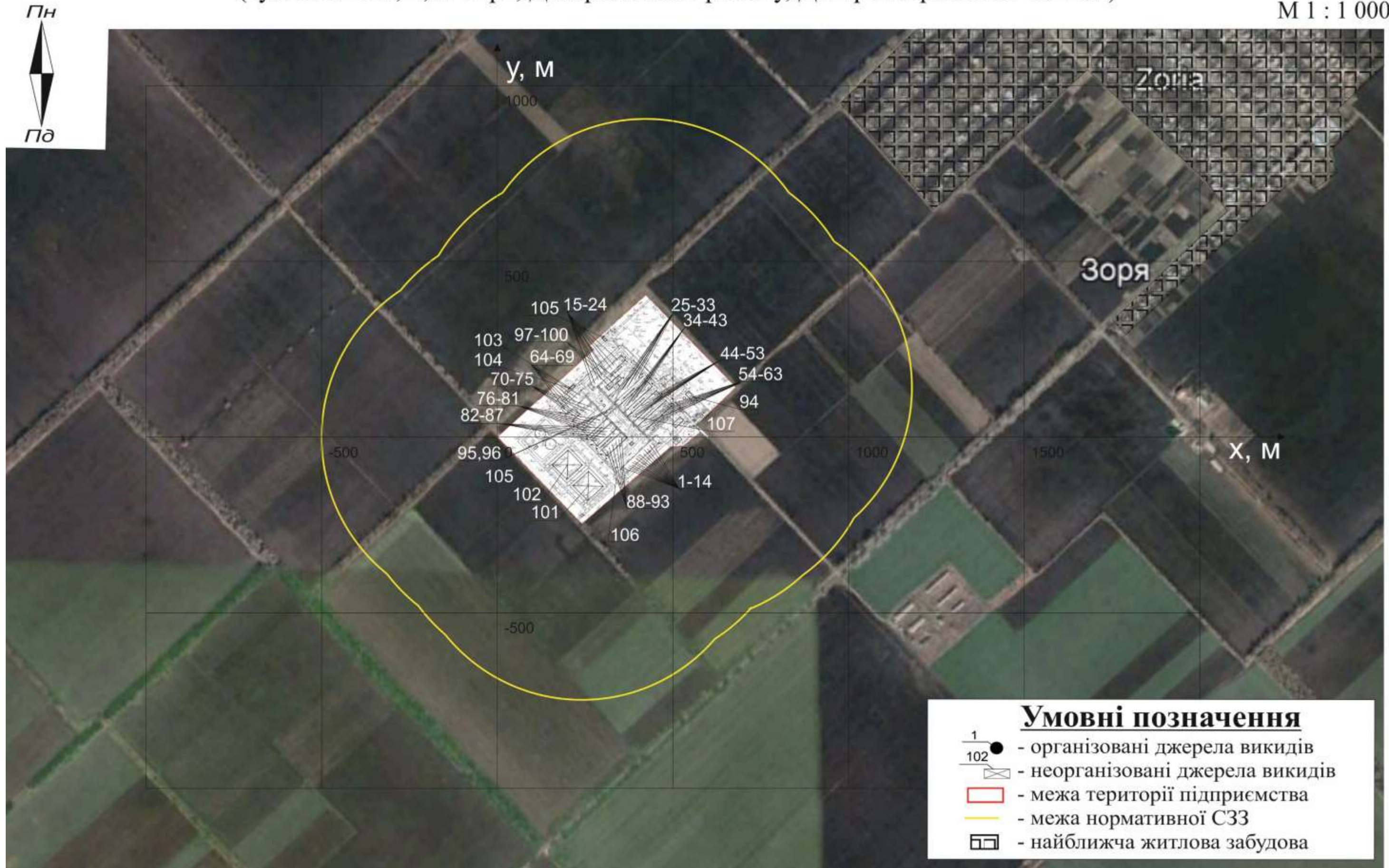


Рисунок 1.2. Ситуаційний план розташування свиногомплексу-репродуктора ТОВ «ФГ АГАТ»

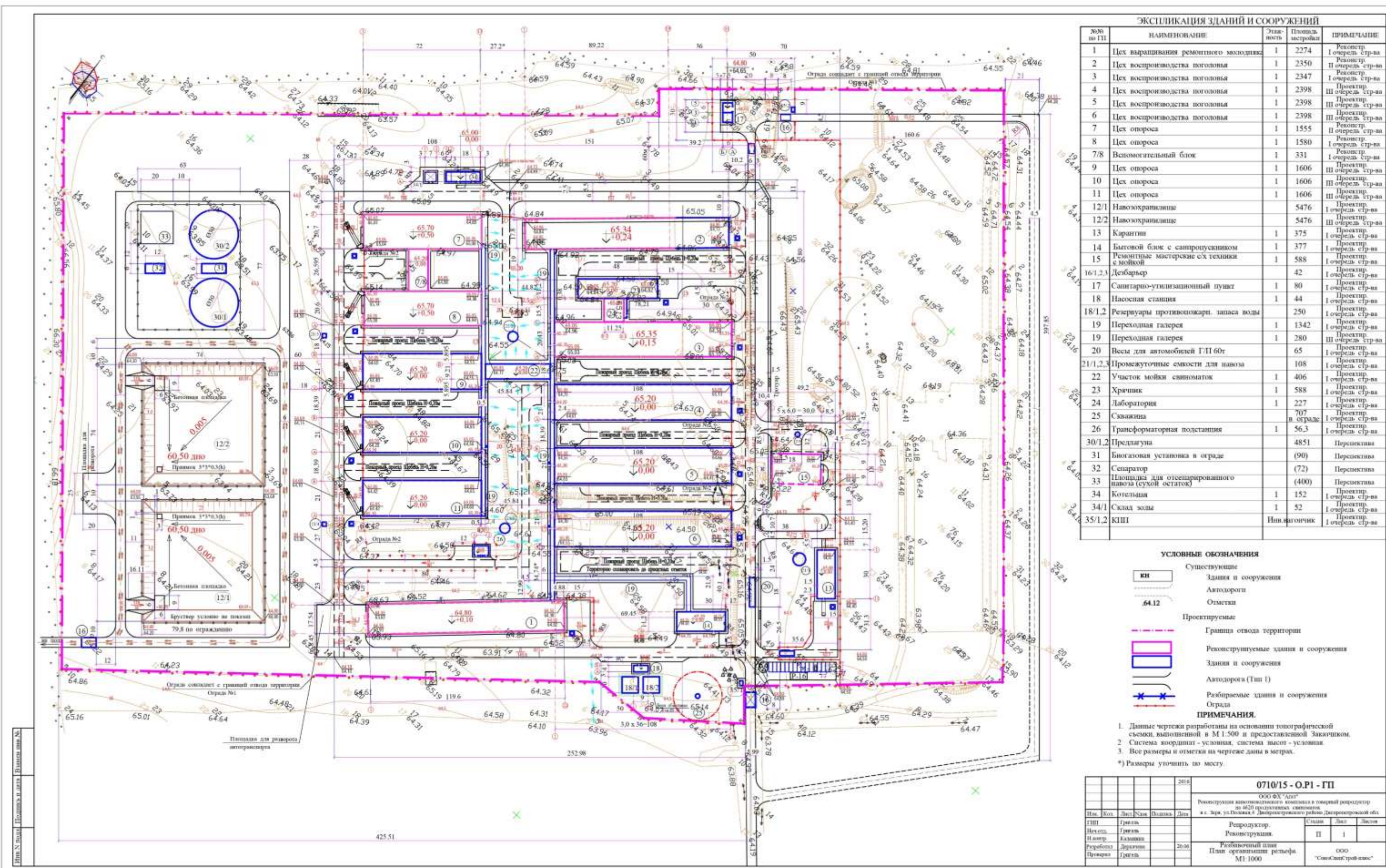


Рисунок 1.3. Генеральный план ТОВ «ФГ АГАТ»

1.2. Цілі планованої діяльності

Планована діяльність передбачає реконструкцію існуючого тваринного комплексу, який розташований на окремій земельній ділянці, що знаходиться за межами населеного пункту с. Зоря, Дніпровського району, Дніпропетровської області, з метою створення сучасного свиногокомплексу з функціями товарного репродуктора на утримання 4620 продуктивних свиноматок.

А також оцінити вплив на навколишнє середовище в період будівництва, функціонування свиногокомплексу та після закінчення терміну експлуатації, дати прогноз впливу на навколишнє середовище, виходячи із особливостей планованої діяльності з врахуванням природніх, соціальних та техногенних умов.

Розміщення корпусів та допоміжних споруд на всіх свиногокомплексах – типове, аналогічне, однакове.

Площа земельної ділянки, відведеної під реконструкцію, становить 20,5869 га.

При проектуванні виробничих потужностей свиногокомплексу-репродуктору, використовується технологія утримання високопродуктивного батьківського поголів'я данської селекції (технологічні регламенти національного центру свинарства Dan Breed, Данія), як найбільш ефективна у світі, що характеризується високим рівнем відтворення здорового промислового поголів'я свиней, рівномірним, протягом року, процесом виробництва продукції на базі спеціалізації виробництва, високого рівня механізації виробничих процесів, автоматизованою системою керування умов утримання поголів'я і цеховою організацією праці.

Технологічне обладнання, для усіх технологічних зон, буде поставлено компаніями Schauer (Австрія) та Exafan (Іспанія). керування агрегатами й механізмами й цеховою організацією праці.

Реалізація проекту дасть можливість:

- забезпечити робочими місцями місцеве працездатне населення;
- покращити економічну ситуацію регіону сплатою податків в місцевий бюджет;
- сприяти вирішенню загальнодержавних програм розвитку об'єктів сільськогосподарського призначення;
- забезпечити потреби населення в продукції сільськогосподарського виробництва.

Діяльність підприємства, крім створення додаткових робочих місць та збільшення обсягів відрахувань до бюджету, збільшить частку якісної продукції українського виробника на національному ринку.

Проектований свиногокомплекс-репродуктор призначений для постійного утримання 11510 голів поголів'я в тому числі 4620 продуктивних свиноматок і 6890 голів поросят, поросята утримуються з свиноматкою протягом підсосного періоду в 21 календарних днів до живої ваги голови в 7,5-8,0 кг., та постійно відвантажуються на спеціалізовані свинарські ферми для подальшого дорощування та відгодівлі.

До складу основних будівель свиногокомплексу-репродуктора входять:

- цех вирощування ремонтного молодняка - 1 будівля, площа - 2274 м²;
- цех запліднення (1 період су поросності) - 2 будівлі, загальна площа - 4697 м²;
- цех очікування (2 період су поросності) - 3 будівлі, загальна площа - 7194 м²;

- цех опоросів - 5 будівель, загальною площею - 7953 м²;
- допоміжний цех та дільниця мийки свиноматок - 737 м²;
- цех утримання кнурів - 1 будівля, площа - 588 м²;
- будівля карантинного утримання свиней - 1 будівля, площа - 375 м²;

Загальна площа приміщень для утримання поголів'я - 23818 м².

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

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

- а) раціонального і економного використання природних ресурсів на основі широкого застосування новітніх технологій;
- б) здійснення заходів щодо запобігання псуванню, забрудненню, виснаженню природних ресурсів, негативному впливу на стан навколишнього природного середовища;
- в) здійснення заходів щодо відтворення відновлюваних природних ресурсів;
- г) застосування біологічних, хімічних та інших методів поліпшення якості природних ресурсів, які забезпечують охорону навколишнього природного середовища і безпеку здоров'я населення;
- д) збереження територій та об'єктів природно-заповідного фонду, а також інших територій, що підлягають особливій охороні;
- е) здійснення господарської та іншої діяльності без порушення екологічних прав інших осіб.

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

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

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

- вивчити в регіональному плані природні умови території, яка межує з ділянками розміщення планованої діяльності, включаючи характеристику поверхневих

водних систем, ландшафтів (рельєф, родючі ґрунти, рослинність та ін.), геолого-гідрогеологічні особливості території та інших компонентів природного середовища;

- розглянути природні ресурси з обмеженим режимом їх використання, в тому числі водоспоживання та водовідведення, забруднення атмосферного середовища;
- оцінити можливі зміни в природних і антропогенних екосистемах;
- проаналізувати склад ґрунтів, рівні залягання підземних вод, виявити особливості гідрогеологічних умов майданчика, за результатами інженерно-геологічних вишукувань оцінити ступінь захищеності підземних вод від можливого техногенного забруднення;
- оцінити ступінь можливого забруднення атмосферного простору викидами від об'єкту планованої діяльності;
- визначити шляхи мінімізації негативного впливу на навколишнє середовище і біоту;
- описати соціально-демографічну характеристику території розміщення планованої діяльності та особливості господарського використання прилеглої території по видах діяльності;
- зібрати та проаналізувати інформацію про об'єкти розміщення відходів виробництва (види та обсяги відходів, місця їх накопичення, природоохоронні споруди, експлуатаційні можливості).
- запропонувати альтернативи з різними екологічними наслідками;
- розглянути сценарії антропогенних катастроф або руйнувань і способів ліквідації їх наслідків;
- ознайомити осіб, які приймають рішення, з можливими наслідками здійснення запланованого проекту;
- повідомити громадськість про ефективність проекту і можливі екологічні наслідки.

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

В проекті проводиться комплексний аналіз стану будівельного майданчику комплексу об'єктів, а саме:

- розміщення під'їзних доріг та стоянок автотранспорту;
- підйомно-транспортних механізмів, будівельного обладнання, електроприладів, інструментів тощо;
- інженерного облаштування побутових приміщень та складських об'єктів;
- передача спеціалізованим підприємствам будівельних відходів та благоустрій території після завершення будівельної діяльності;
- вибору оптимальних технологічних рішень, що знижують негативний вплив реконструкції на навколишнє середовище до нормативного рівня.

Окрім роботи будівельних машин, найбільш небезпечними для населення є технологічні операції зварювання та різання металу.

Організаційно-технологічні схеми об'єкта з стандартними (типовими) вимогами охорони навколишнього середовища.

Розрахунки потреби в будівлях і спорудах на будівельних майданчиках, їх площі визначаються спеціалізованими будівельними організаціями, які займаються будівництвом.

Проектом передбачається:

- реконструкція існуючих корпусів для відтворення та вирощування молодняку;
- будівництво додаткових виробничих корпусів та допоміжних будівель, які забезпечують технологічний цикл.

Реконструкція та будівництво репродуктора передбачається у III черги:

I черга.

- №1 – цех вирощування ремонтного молодняку;
- №3 – цех відтворення поголів'я;
- №8 – цех опоросу;
- №12 – два гноєсховища об'ємом по 5476 м³ кожне;
- №13 – карантин;
- №14 – побутовий блок із санпропускником;
- №15 – ремонтні майстерні с/г техніки;
- №16 – дезбар'єри;
- №17 – санітарно-утилізаційний пункт;
- №18 – насосна станція із резервуарами протипожежного запасу води;
- №20 – ваги для автомобілів Г/П 60 т;
- №21/1,2 – проміжні ємності для гною;
- №22 – ділянка миття свиноматок;
- №23 – хрячник;
- №24 – лабораторія;
- №25 – свердловина;
- №26 – трансформаторна підстанція;
- №34 – котельня, димові труби
- №34/1 – склад золи.

Термін реконструкції становить 8,4 місяці, в тому числі підготовчі роботи – 1,5 місяця. Чисельність працюючих на проектованому об'єкті – 23 осіб у дві зміни по 8 годин.

II черга.

- №2 – цех відтворення поголів'я;
- №7 – цех опоросу;
- №7/8 – допоміжний блок;

Термін реконструкції становить 3,7 місяці, в тому числі підготовчі роботи – 0,6 місяця. Чисельність працюючих на проектованому об'єкті – 33 осіб у дві зміни по 8 годин.

III черга.

- № 4, 5, 6 – цех відтворення поголів'я;
- №9, 10, 11 – цех опоросу;
- №30/1,2 – біогазова установка.

Термін реконструкції становить 8,5 місяці, в тому числі підготовчі роботи – 1,5 місяця. Чисельність працюючих на проектованому об'єкті – 36 осіб у дві зміни по 8 годин.

Загальний термін реконструкції становить 20,6 місяців, чисельність працюючих на проектованому об'єкті – 92 осіб.

Підготовчі роботи виконуються для розгортання фронту робіт і складаються з робіт з підготовки земельної ділянки, вишукувальних робіт, робіт зі спорудження тимчасових споруд та улаштування під'їзних шляхів.

Роботи з підготовки земельної ділянки:

- відведення в натурі ділянок траси для будівництва;
- створення геодезичної розмічувальної основи для будівництва об'єкта.

Улаштування під'їзних шляхів:

- визначення місць під'їздів та розворотів будівельної техніки.

Рішення по плануванню майданчика прийняті з урахуванням рельєфу, топографічних умов місцевості і зврахуванням технологічного взаємозв'язку об'єктів, що проектується, із забезпеченням з'їзду на автодорогу.

Розміщення проекттованих будівель на майданчику виконано з урахуванням послідовності технологічного процесу вирощування тварин, функціонального призначення корпусів, рельєфу місцевості, напряду панівних вітрів у літній період, наявності вільної від забудови території, а також виконання протипожежних норм.

Існуючий в'їзд на майданчик знаходиться в південно-східній частині ферми та має асфальтобетонне покриття та ширину 6,0м.

Оскільки територія майданчика понад 5 га (в огорожі – 20,5869 га), згідно з чинними нормами передбачено другий в'їзд на майданчик із південно-західного боку на відстані 430 м від головного в'їзду.

Ширина в'їздів 6,0 м з покриттям із фібробетону М300 П4.

На всіх в'їздах на майданчик передбачені дезбар'єри.

Стоянка особистого транспорту для працюючих передбачається на відведеній земельній ділянці розміром 46х15 м розташована перед в'їздом на майданчик

Проект благоустрою передбачає:

- будову доріг та майданчиків з покриттям з фібробетону М300 П4;
- будову тротуару з плитки типу «конюшина» товщиною 0.06см і шириною 1.5м;
- озеленення території шляхом посадки декоративних дерев та чагарників, газонів із посівом багаторічних трав.

Для забезпечення нормальної роботи комплексу проектом передбачено підземне прокладання та за перехідними галереями мереж водопроводу, каналізації, теплопостачання та гноєвидалення з урахуванням мінімальної протяжності та глибини промерзання ґрунтів. Прокладання зовнішніх мереж електропостачання виконано від проектованої підстанції кабелем у траншеї.

При розміщенні мереж виконані вимоги чинних і правил.

Мережа автошляхів, проїздів та майданчиків, розроблена у генплані, передбачена для виконання виробничо-технологічних та протипожежних вимог.

Ширина автошляхів прийнята: основних виробничо-технологічних - 6,00м, допоміжних - 4,50м.

Проектовані лінії електропостачання передбачені у підземному виконанні від існуючих високовольтних ліній електропередач, прокладених існуючим майданчиком ферми.

Водопостачання споживачів комплексу, що проектується, водою передбачається з артезіанської свердловини, яка проходить доочищення на установках системи фільтрації води.

Вода зі свердловини витрачається на технологічні потреби (миття та напування тварин, прибирання приміщень).

Джерелом тепла для потреб опалення та вентиляції служить котельня, що проектується.

Вентиляція приміщень загальнообмінна як з механічним, і з природним спонуканням.

У літній період у свинарниках підтримується мікроклімат із температурою +18–19° з допомогою системи клімат-контролю.

Талі та дощові води розподіляються територією. Водовідвідні канали з нагріної сторони відводять стоки в знижені місця зі зміцненням у місцях випуску.

Протипожежне обслуговування корпусів, що проектується, буде здійснюватися засобами пожежного посту, який обслуговував існуючу ферму

До початку основних будівельно - монтажних робіт виконуються роботи підготовчого періоду:

- встановлення тимчасових будівель та споруд;
- винесення трас в натуру;
- заходи по організації безпеки руху на період будівництва;
- заходи по організації відводу дощових вод з нагірних ділянок котлованів

і траншей.

Витрати енергоресурсів, води, матеріалів і людських ресурсів:

- електроенергія - 55 кВт А;
- вода на господарчо-побутові потреби 0,5 л/сек;
- кисень - 7106 м³ /на весь період будівництва;
- стиснене повітря - 18,34 м³/хв.;
- пісок - 4854 м³/на весь період будівництва;
- щебінь - 6470 м³/на весь період будівництва.

До початку будівництва необхідно забезпечити будівельників санітарно-побутовими, допоміжними приміщеннями, влаштувати майданчики для складування матеріалів, конструкцій, обладнання, відходів і вторинної сировини. Для будівельних майданчиків і ділянок робіт необхідно передбачати освітлення.

Організаційно-технологічна схема виконання будівельно-монтажних робіт

До будівельного генплану розв'язані наступні питання:

- визначено принципи робіт основних механізмів;
- зазначено розташування основних будівель та споруд;
- позначено майданчики складування;
- показано під'їзні та внутрішньо-майданчикові автодороги;
- визначена охоронна огорожа;

- визначені заходи щодо техніки безпеки, санітарно - побутових умов для будівельників, протипожежні заходи.

Майданчики складування розташувати в зоні дії стрілових кранів, попередньо їх спланувати й позначити табличками з найменуванням складованого матеріалу.

Для забезпечення під'їздів до майданчиків складування виконати тимчасові під'їзні дороги з покриттям зі збірних залізо-бетонних плит та щебню.

Тимчасові дороги, що співпадають по трасуванню з постійними, виконуються як проектні, але без верхнього асфальтно-бетонного покриття.

Адміністративно-побутові приміщення будівельників розташувати в інвентарних пересувних вагончиках або в приміщеннях замовника.

Для адміністративно-господарського зв'язку із зовнішніми абонентами на період будівництва виділяються телефонні номери з резерву замовника.

Тимчасове електропостачання передбачається виконувати в наступному порядку.

При розгортанні будівельно-монтажних робіт виконується комплекс робіт з використанням трансформаторної підстанції.

Виконується підключення ТП за постійною схемою електрозабезпечення, згідно схеми в будгенплані виконуються частково стійки проектного зовнішнього освітлення (по периметру майданчика) і частково стійки тимчасового забезпечення, проводиться їх заживлення по постійній та тимчасовій схемах.

Для виконання тимчасового силового електропостачання по встановлених стійках освітлення виконується тимчасова кабельна система, до якої підключаються силові електрошафи.

Розміщення електрощитових розглядається на схемі організації будгенплану. Тимчасове водопостачання виконується від артезіанської свердловини. Огородження будівельного майданчика рекомендується виконувати в основному частиною проектного огороження, частиною тимчасового огороження згідно схеми в будгенплані.

Методи виконання будівельно-монтажних робіт

Зведення комплексу здійснювати поточно- розчленованим методом.

Для чого необхідно створити наступні частинні потоки:

- Монтаж монолітних фундаментів під стіни і колони споруд.
- Влаштування систем трубопроводів та споруд каналізаційних і відводу виробничих відходів.

- Засипка ґрунту із трамбуванням.
- Підготовка під підлоги.
- Монтаж стін і колон галереї.
- Монтаж стін і колон виробничих споруд.
- Монтаж ферм і конструкцій покриття споруд.
- Заповнення віконних і дверних прорізів.
- Установка технологічного обладнання.
- Монтаж інженерних комунікацій.
- Опоряджувальні роботи.

Земляні роботи

В комплекс земляних робіт входять роботи по влаштуванню проєктованих доріг, що використовуються в період будівництва, планування майданчика, влаштування траншей та котлованів.

До початку робіт по вертикальному плануванню необхідно:

- провести розбивочні роботи;
- позначити межу ґрунту в насип;
- винести та закріпити відмітки;
- забезпечити виконавця робіт проєктом виконання робіт.

Монолітні бетонні й залізобетонні роботи

Зазначені роботи виконувати відповідно до проєкту виконання робіт. При цьому необхідно передбачати:

- застосування прогресивної технології, комплекту машин та обладнання;
- використання інвентарної опалубки, що забезпечує багаторазову оборотність;
- застосування індустриальних способів виконання робіт на основі широкого використання зварних сіток та каркасів, просторових блоків.

Комплексний процес зведення монолітних конструкцій полягає у взаємопов'язаному виконанні всіх процесів робіт поточно-швидкісним методом і включає:

- установку опалубки з наступним її розбиранням;
- установку арматури;
- укладання бетонної суміші;
- догляд за бетоном під час його витримування й обробку бетонних поверхонь.

Монтажні роботи

При організації монтажних робіт повинна передбачатись їх ефективність, що включає зростання продуктивності праці, скорочення термінів будівництва й зменшення частки ручної праці в монтажних операціях, а також висока якість робіт. До початку монтажних робіт необхідно виконати наступні підготовчі роботи:

- підготовка майданчиків для складування і укрупненого збирання;
- підведення електроенергії, води та інш.;
- установку, випробування монтажних механізмів, підкранових шляхів і т.д.;
- виконання необхідних геодезичних робіт.

Стійкість конструкцій в процесі монтажу повинна забезпечуватися дотриманням певної послідовності монтажу вертикальних і горизонтальних елементів конструкцій, установкою постійних або тимчасових зв'язків і кріплень.

Установка конструкцій повинна проводитися плавно, без поштовхів і ударів по раніше змонтованих конструкціях, відразу на проєктні осі і відмітки без подальшого вивіряння.

Встановлювані елементи конструкцій до їх звільнення від крюка монтажного крану мають бути надійно закріплені з установкою постійних або тимчасових зв'язків, розпірок та інших монтажних пристосувань. Тимчасове кріплення повинно забезпечувати можливість вивіряння положення конструкцій.

Зварка, клепка, остаточне закріплення, замонолічування стиків може проводитися лише після перевірки правильності положення встановлених конструкцій.

Опоряджувальні роботи

Малярні роботи необхідно вести за новою технологією за допомогою високопродуктивних агрегатів: «Універсал-3», АНШ-4, малярні станції, електрофарбопультів.

Приготування фарбувальної суміші для малярних робіт проводити маніпульованим способом в колірних майстернях УПТК із здійсненням лабораторного контролю за якістю суміші.

Монтаж внутрішніх санітарно-технічних систем

Внутрішні санітарно-технічні системи й зовнішні трубопроводи монтувати з попереднім збиранням деталей трубопроводів, систем вентиляції в укрупнені вузли.

Блоки й панелі виготовляти в заготівельних майстернях.

Деталі, що надходять, складальні одиниці, трубопроводи й арматуру із заготівельних майстерень випробовують гідравлічним або пневматичним тиском.

Після випробування всі заготівлі повинні бути обґрунтовані та промаркіровані.

Складання внутрішніх систем починати після одержання вузлів цих систем із заготівельної майстерні, перевірки складу й комплектації заготівель, а також після виконання будівельниками підготовчих робіт.

Монтаж технологічного обладнання

Технологічна підготовка до монтажу включає комплекс заходів щодо інженерної підготовки виробництва, у тому числі: підготовку й обладнання складів та майданчиків складування. Організацію монтажного майданчика інструментного господарства, приймання під монтаж основ, фундаментів обладнання й підготовку їх до монтажних робіт.

При розміщенні складів необхідно дотримувати наступних умов:

- споруджувати склади на вільних майданчиках та майданчиках, що не заважають експлуатації основного виробництва;
- відкриті склади розташовувати в зоні дії монтажних кранів;
- склади на реконструюючих діючих підприємствах хімічної й інших галузей промисловості варто розташовувати з урахуванням напрямку діючих вітрів.

Монтажний майданчик - комплекс виробничих, адміністративно-побутових і складських приміщень, будівель та споруд, під'їзних колій, пристроїв і комунікацій, електропостачання і т.д., що забезпечує нормальне виконання робіт. Монтажним майданчиком є також частина території об'єкта або будівельного майданчика, на якій виконують комплектацію, укрупнювальне складання й установку обладнання, конструкцій і трубопроводів.

Важливою стороною організації монтажних робіт є забезпечення інструментом, рекомендується мати пересувну інструментну майстерню й бригадні інструментні комори або шафи.

Монтажні роботи забезпечуються влаштуванням централізованого розгалудження електроенергії, зварювальних газів, стисненого повітря.

Влаштування асфальтобетонних покриттів

Асфальтобетонне покриття влаштовується двошаровим.

Перед укладанням асфальтобетонної суміші основа повинна бути ретельно очищена від пилу й бруду механічними щітками або стисненим повітрям.

Поверхню основи або нижнього шару покриття за 3-5 годин до початку укладання асфальтобетонної суміші при необхідності обробляють бітумною емульсією або рідким бітумом.

Асфальтобетонну суміш у покриття укладають тільки на суху, чисту й не промерзлу основу.

Сушіння зволоженої основи ведуть гарячим піском (до 250-300°C) і спеціальними нагрівачами - сушильними агрегатами.

Гарячу асфальтобетонну суміш можна укласти при температурі повітря не нижче плюс 5°C.

Роботи рекомендується виконувати у дві зміни, при цьому верхній шар для забезпечення кращої рівності - лише у світлий час доби.

Поверхню основи або нижнього шару покриття за 3-5 годину до початку укладання асфальтобетонної суміші при необхідності обробляють бітумною емульсією або рідким бітумом.

Влаштування інженерних комунікацій

Роботи з влаштування інженерних комунікацій (водопроводу, каналізації, теплотраси, електрокабеля) відкритим способом ділять на наступні етапи:

- Підготовчі роботи на будівельному майданчику.
- Розробка траншів і влаштування основ під трубопроводи.
- Укладання труб, закладення й ізоляція стиків.
- Випробування змонтованого трубопроводу
- Зворотне засипання.

Потреба в будівельних машинах і механізмах наведено в таблиці 1.3.1.

Таблиця 1.3.1

Найменування, коротка технічна	Марка	Потреба
1	2	3
Екскаватор з ємк. ковша 0,25 м ³	ЗО - 2621А	1
Екскаватор з ємк. ковша 0,5 м ³	ЗО - 3322	1
Бульдозер, потужність двигуна 55 кВт	ДЗ-29	1
Автогрейдер	ДЗ - 99А - 1-4	1
Каток дорожний	ДУ-97	1
Пневмоколісний кран	КС - 4362	2-4
Автомобільний кран	КС- 4572	1
Трамбовка ручная	ИЭ-4502	4
Вибратор поверхностный	ИБ-91А	4
Автосамосвал	КамАЗ-65115	3
Автомобіль	МАЗ-200	2
Автобетоносмеситель;	АБС-9	4
Бортовий авомобіль		1
Агрегат для дугового зварювання	стм	2
Зварювальний трансформатор	ТД -300	4
Компресор пересувний	ПКСД-5,25А-120	1

Трансформатор для прогріву бетону	ТМОБ-63	2
Авторастворовоз	СБ-89	2
Поливочная машина	КО-829Б1-01	1
Малярська станція	СО- 115	2
Установка подачі мастики	пку - 35	1

На території розташовані існуючі корпуси, які раніше використовувалися для утримання великої рогатої худоби.

Передбачається:

- реконструкція існуючих корпусів для відтворення та вирощування молодняку;
- будівництво додаткових виробничих корпусів та допоміжних будівель, що забезпечують технологічний цикл.

Реконструкція будівель передбачає такі заходи:

- зачищення та фарбування елементів металевих конструкцій;
- відновлення захисного шару бетону пошкоджених ж.б. конструкцій;
- відновлення загортання швів у стиках стінових панелей та плит покриття;
- відновлення цілісності цегляної кладки;
- реконструкція існуючої двосхилий покрівлі;
- утеплення зовнішніх стін;
- будову необхідних евакуаційних виходів, встановлення вікон та дверей;
- влаштування вимощення;
- перепланування та переобладнання згідно з призначенням технологічного процесу кожної будівлі в т.ч. виконання перегородок для влаштування секцій, приміщень, влаштування ванн гноєвидалення;
- прокладання мереж водопроводу, електропостачання, освітлення, вентиляції;
- внутрішні оздоблювальні роботи.

На виробничому майданчику розміщуються основні виробничі будівлі:

- цех вирощування ремонтного молодняку (корпус №1 за генпланом);
- цех опоросу (корпусу № 7, 8, 9, 10, 11 за генпланом);
- цех відтворення поголів'я (корпусу № 2, 3, 4, 5, 6 за генпланом);
- хрячник (корпус № 23 за генпланом).

На виробничому майданчику розміщуються також будівлі та споруди обслуговуючого призначення:

- перехідна галерея (споруда №19) з ділянкою миття свиноматок (споруда № 22) та вбудованими окремо розташованими вбиральнями в кількості 4 шт. (споруди №19/1-4);
- допоміжний блок (корпус № 7/8);
- карантин (корпус №13);
- побутовий блок із санпропускником (корпус № 14);
- ремонтні майстерні із сільгосптехніки з мийкою (корпус № 15);
- санітарно-утилізаційний пункт (споруда №17);
- насосна станція (споруда № 18);
- лабораторія (корпус №24);
- трансформаторна підстанція (споруда №26);

- котельня (споруда №34).

Свинокомплекс-репродуктор підприємством "закритого типу". Територія комплексу по периметру огорожена огорожею. Передбачено облаштування контрольно-пропускних пунктів із дезінфекційними бар'єрами для автомашин.

Корпус №1. Цех вирощування ремонтного молодняка.

Існуюча будівля корпусу №1 прямокутна в плані, площею 2274 м³, має три прогонову конструкцію з неповним каркасом, що несуть поздовжніми стінами, кроком колон 6,0 м. Колони по двох центральних осях - збірні залізобетонні, перетином 300х300 мм. Зовнішні стіни з керамічної повнотілої (місцями силікатної) цегли товщиною 510мм. Плити покриття – збірні залізобетонні ребристі, розмірами 1,5 х 6,0м, висотою 300мм.

Внутрішні розміри будівлі: 17,54м. х 119.6м. Висота приміщення до низу балки 2,68м (на опорі цегляної стіни) - 4,0м. (на опорі колони), та 4,530 м у центрі.

Проектом передбачається:

- демонтаж існуючих внутрішніх стін та перегородок, бетонних підлог, конструкції покрівлі вище за ж/б панелей;
- утеплення несучих стін із зовнішнього боку;
- будову покрівлі з профлиста;
- влаштування щілинних підлог з пластиковими решітками;
- закладення існуючих воріт та влаштування необхідних евакуаційних виходів;
- часткове закладання існуючих віконних прорізів з влаштуванням в них припливних клапанів і витяжних вентиляторів, що відкриваються вікон заввишки 1.2м.;
- влаштування перегородок з газобетону;
- влаштування перегородок з газобетону $\delta=100\text{мм.}$ та $\delta=150\text{мм.}$ з технологічного планування;
- пробивання отворів у плитах перекриття для встановлення витяжних шахт;
- влаштування організованого водотоку.

Корпус №2. Цех відтворення поголів'я.

Існуюча будівля корпусу №2 має три прогонову каркасну конструкцію в чотири ряди колон з кроком 6,0м. Колони - збірні залізобетонні, перетином 300х300 мм. Зовнішні стіни зі збірних керамзитобетонних панелей товщиною 300 мм.

Плити покриття - збірні залізобетонні ребристі, розмірами 1,5х6,0м, висотою 300мм. Покрівля двосхила суміщена. У поздовжніх стінах виконані віконні отвори розмірами 1470х1200(h) мм.

Проектом передбачається:

- демонтаж існуючих внутрішніх стін та перегородок, торцевої стіни по осі 18, бетонної підлоги, конструкції покрівлі вище за ж/б панелей, дерев'яних віконних рам;
- прибудова частини будівлі із залізобетонних панелей, що швидко монтуються.
- покриття добудовується частини будівлі сандвіч-панелями $h = 150\text{мм.}$ з металевих ферм;
- утеплення стінових панелей із зовнішнього боку;
- закладення існуючих отворів воріт та влаштування необхідних евакуаційних виходів;

- будову покрівлі з профлиста НС 44-1000-0.7 по гнутих Z-профілях з утеплювачем з екструдованого пінополістиролу $\delta=100\text{мм}$;
 - влаштування бетонних підлог з ухилом у бік гноєвих каналів;
 - влаштування щілинних підлог з бетонними решітками $\delta=100\text{мм}$ та гноєвих ємностей глибиною 500мм.;
 - часткове закладання існуючих віконних прорізів з влаштуванням в них припливних клапанів і витяжних вентиляторів;
 - встановлення у покрівлі витяжних шахт.
 - влаштування організованого водотоку,
- Площа забудови – 2350 м².

Корпус №3. Цех відтворення поголів'я.

Існуюча будівля корпусу №3 має три прогонову конструкцію з неповним каркасом, що несуть поздовжніми стінами, кроком колон 6,0 м. Колони по двох центральних осях - збірні залізобетонні, перетином 300х300 мм. Поздовжні та поперечні зовнішні стіни з керамічної цегли товщиною 510мм. Плити покриття – збірні залізобетонні ребристі, розмірами 1,5х6,0 м, висотою 300 мм.

Внутрішні розміри будови 20,43м. х 78,0м. Висота приміщення до низу балки 2,37м (на опорі цегляної стіни), 3,8м. На опорі колони, 4,0 (у центрі).

Проектом передбачається:

- демонтаж існуючих внутрішніх стін та перегородок, торцевої стіни по осі 14, бетонної підлоги, конструкції покрівлі вище за ж/б панелей, дерев'яних віконних рам;
- прибудова частини будівлі із залізобетонних панелей, що швидко монтуються;
- покриття добудовується частини будівлі сандвіч-панелями;
- утеплення стін із зовнішнього боку;
- закладення існуючих отворів воріт та влаштування необхідних евакуаційних виходів;

- будову покрівлі з профлиста НС 44-1000-0.7 по гнутих Z-профілях з утеплювачем з екструдованого пінополістиролу $\delta=100\text{мм}$;
- влаштування бетонних підлог з ухилом у бік гнойових каналів;
- Влаштування щілинних підлог з бетонними решітками $\delta=100\text{мм}$. та гнойових ванн глибиною 500мм.;
- часткова закладка існуючих віконних отворів з влаштуванням в них припливних клапанів і витяжних вентиляторів, що відкриваються металопластикових вікон заввишки 0,91м.;

- встановлення у покрівлі витяжних шахт.
- влаштування організованого водостоку,

Площа забудови – 2347 м².

Корпус №24. Лабораторія.

Лабораторія розташовується в існуючій будівлі, прибудованій до корпусу № 3 «Цех відтворення поголів'я». Корпус прямокутний у плані з розмірами в внутрішніх гранях зовнішніх стін 11.250м х 14.960м.

Проектом передбачається:

- частковий демонтаж існуючих перегородок, бетонних підлог, конструкції покрівлі вище за ж/б панелей, дерев'яних віконних рам;

- утеплення стін із зовнішнього боку екструдованим пінополістиролом $\delta=100\text{мм}$, з облицюванням профлистом С-18-1000-06;
- будову додаткових приміщень побутового призначення;
- встановлення металопластикових вікон у існуючі віконні прорізи;
- пристрій нової покрівлі з розплавленого руберойду з утеплювачем з екструдованого пінополістиролу $\delta=200\text{мм}$;
- поділ приміщень на дві зони за функціональним призначенням: зону побутових та допоміжних приміщень для працюючих у корпусі №3 та лабораторію;
- прибудова перехідної галереї з корпусу №3 через побутову зону в хрячник.

Площа забудови – 227 м^2 .

Корпус №23. Хрячник.

Корпус хрячника проєктований, прибудований поздовжньою стіною по осі А до корпусу № 24 «Лабораторія» та перехідної галереї. Будівля прямокутна в плані з розмірами в осях $11,0 \times 47,25\text{ м}$.

Підлога бетонна товщиною $220\text{--}150\text{мм}$. з ухилом 3% до гнойових ванн. Уздовж корпусу розташовані дві ванни гною шириною $1,0$ і $2,0\text{ м}$. та глибиною 500мм , які перекриті бетонними решітками завтовшки 100мм .

Площа забудови – 588 м^2 .

Корпус №4, 5, 6. Цех відтворення поголів'я.

Корпуси для відтворення поголів'я запроектовані на вільній території з однаковими параметрами та однаковими конструктивними елементами.

Будівля прямокутна в плані з розмірами в осях $21,0 \times 108\text{ м}$. Висота приміщення до нізаферми $h = 2,4\text{ м}$, в ковзані $h = 4,3\text{ м}$.

Стіни зовнішні з панелей БМЗ товщиною 415мм . з утеплювачем з пінополістиролу ПСБС $25\text{ }\delta=100\text{мм}$.

Дах двосхилий з покрівлею з сандвіч-панелей $h=125\text{мм}$. з металевих ферм.

Підлога бетонна товщиною $190\text{--}150\text{мм}$. з ухилом 1% до гнойових ванн. Уздовж і поперек корпусу розташовані ванни гною глибиною 500мм , які перекриті бетонними ґратами товщиною 100мм .

Кількість евакуаційних виходів відповідає п.2.16 ДБН В.2.2-1-95 «Будівлі та споруди для тваринництва».

У поздовжніх стінах на сотні $1,2\text{ м}$. від підлоги запроектовані відкриваються вікна розміром $1,5 \times 0,8\text{ м}$.

Площа забудови (кожного цеху) – 2398 м^2 .

Корпус №7. Цех опоросу.

Існуюча будівля корпусу №7 прямокутна у плані з розмірами в осях $20,7 \times 72\text{ м}$.

За конструктивною схемою будівля має трьох прогонову конструкцію з неповним каркасом, з зовнішніми поздовжніми і поперечними стінами, що несуть, і двома рядами колон середнього ряду кроком $6,0\text{ м}$. Ширина прольотів $7,35\text{ м}$, $6,0\text{ м}$ і $7,35\text{ м}$.

Плити покриття – збірні залізобетонні ребристі, типу ПАД. Покрівля двосхила суміщена.

У поздовжніх стінах виконані віконні отвори розмірами $2000 \times 1150(h)\text{ мм}$.

Проектом передбачається:

- демонтаж існуючих внутрішніх стін та перегородок, бетонних підлог, конструкції покрівлі вище за ж/б панелей;
- утеплення несучих стін із зовнішнього боку;
- будову покрівлі з профлиста НС 44-1000-0.7 по гнутих Z-профілях з утеплювачем з екструдованого пінополістиролу $\delta=100\text{мм}$;
- закладення існуючих отворів воріт та влаштування необхідних евакуаційних виходів;
- влаштування бетонних підлог на 20мм. вище за гнойові канали;
- влаштування щілинних підлог з пластиковими решітками $\delta=135\text{мм}$. та гнойових ванн глибиною 365мм.;
- влаштування перегородок із шлакоблоку $\delta=190\text{мм}$ з технологічного планування;
- часткове закладання існуючих віконних прорізів з влаштуванням в них припливних клапанів і витяжних вентиляторів, що відкриваються металопластикових вікон заввишки 0,7м.;
- встановлення у покрівлі витяжних шахт.
- влаштування організованого водостоку,

Площа забудови – 1555м².

Корпус №8. Цех опоросу.

Існуюча будівля корпусу №8 прямокутна у плані з розмірами в осях 20.6 x 72м.

За конструктивною схемою будівля має три прогонову конструкцію з неповним каркасом, з зовнішніми поздовжніми і поперечними стінами, що несуть, і двома рядами колон середнього ряду кроком 6,0 м. Ширина прольотів 7,3м, 6,0м і 7,3м. У поздовжніх стінах виконані віконні отвори розмірами 1170x1170(h) мм.

Проектом передбачається:

- демонтаж існуючих внутрішніх стін та перегородок, бетонних підлог, конструкції даху вище за ж/б панелей;
- утеплення несучих стін із зовнішнього;
- встановлення металевих ферм кроком 6м.;
- покрівля із сандвіч-панелей $h=125\text{мм}$. за гнутими Z-профілями;
- закладення існуючих отворів воріт та влаштування необхідних евакуаційних виходів;
- влаштування бетонних підлог на 20мм. вище за гнойові канали;
- влаштування щілинних підлог з пластиковими решітками $\delta=135\text{мм}$. та гнойових ванн глибиною 365мм.;
- влаштування перегородок із шлакоблоку $\delta=190\text{мм}$ з технологічного планування;
- часткова закладка існуючих віконних отворів з влаштуванням у них модулів охолодження та витяжних вентиляторів, що відкриваються металопластикових вікон заввишки 0,57м.;
- установка в покрівлі (через перекриття) витяжних шахт;
- влаштування організованого водостоку,

Площа забудови – 1580 м².

Корпус №7/8. Допоміжний блок

Допоміжний блок розташовується в існуючій будівлі, що з'єднує між собою корпуси. Корпус прямокутний у плані з розмірами в осях 12м х 25,575м. Будівля з подовжніми несучими стінами.

Проектом передбачається:

- частковий демонтаж існуючих перегородок, демонтаж бетонних підлог, конструкції покрівлі вище за ж/б панелей, дерев'яних віконних рам, демонтаж кладки закладених прорізів, пробивання дверей;
- утеплення стін із зовнішнього боку екструдованим пінополістиролом $\delta=100\text{мм}$, з облицюванням профлистом С-18-1000-06;
- будову додаткових приміщень побутового призначення;
- встановлення металопластикових вікон у існуючі віконні отвори;
- влаштування нової покрівлі з профлиста НС 44-1000-0.7 по гнутих Z-профілях з утеплювачем з екструдованого пінополістиролу $\delta=200\text{мм}$;
- влаштування пандусів у підлозі з обох сторін коридору для повідомлення цехами опорошу.

У корпусі розташовуються кімнати відпочинку для працюючих у цехах опорошу, кабінети фахівців, пожежний пост, комори матеріалів, ремонтні майстерні, сан/вузли

Площа забудови – 331м².

Корпус №9, 10, 11. Цех опорошу.

Корпуси для опорошу запроектовані на вільній території з однаковими параметрами та однаковими конструктивними елементами.

Будівля прямокутна у плані з розмірами в осях 21,0 х 72 м. Висота приміщення до низу ферми $h=2.5\text{ м.}$, у ковзані $h=4.3\text{ м.}$

Корпус розділений перегородками із шлакоблоку $\delta=190\text{мм.}$ на секції з технологічного планування та коридор уздовж корпусу по осі А.

У поздовжніх стінах на сотні 1.2м. від підлоги запроектовані вікна, що відкриваються розміром 1.5 х 0.8м.

Площа забудови – 1606 м².

Корпус №14 Побутовий корпус із санпропускником.

Будівля побутових приміщень із санпропускником запроектована на в'їзді на територію. Будівля прямокутної форми з розмірами в плані 11.2м.х 30.0м. Висота приміщень до низу стелі 2.5м.

Стіни зовнішні з панелей БМЗ завтовшки 445мм. з утеплювачем з пінополістиролу ПСБС 25 $\delta=130\text{мм.}$

У корпусі розташовані пост охорони, адміністративні приміщення, санпропускник з жіночими та чоловічими вбиральнями, кімната прийому їжі, будова.

Площа забудови – 377 м².

Корпус №19. Перехідна галерея.

Всі виробничі корпуси та побутовий корпус поєднує між собою крита тепла перехідна галерея. Споруда шириною 2.4м., заввишки 2.7м.

Розосереджено по довжині галереї розташовані 4 вбиральні розміром 1.5х1.9м. відповідно до п.5.2.2.17 ДБН В.2.2-28. Між корпусами №4 та №9 галерея поєднана з ділянкою миття свинюматок розміром 8.0 х 40.0м.

Корпус №17 Пункт утилізації.

Споруда пункту утилізації запроектована розміром 6.0 н 12.5 м у плані з металевим каркасом та тришаровими набірними зовнішніми стінами. Пункт має три приміщення: майданчик розтину, кімнату ветеринарного лікаря та крематорій.

Висота приміщень для розтину та крематорію $h=6\text{м.}$, кімнати ветлікаря $h=2.5\text{м.}$

Зовнішнє огороження з двох металевих профільованих листів з плитним утеплювачем мають приміщення ветлікаря та майданчик для розтину.

Крематорій – приміщення, огорожене з трьох сторін профнастилом і відкрите з четвертого боку.

Площа забудови – 80 м^2 .

ЗЕМЛЯНІ РОБОТИ

Земляні роботи виконуватиметься з дотриманням вимог ДСТУ-Н Б В.2.1-28:2013 «Руководство по проведению земляных работ, устройству оснований и сооружению фундаментов», ДБН А.3.2-2-2009 «Система стандартів безпеки праці. Охорона праці і промислова безпека в будівництві. Основні положення».

Механізовану розробку ґрунту при влаштуванні котловану виконувати екскаватором DoosanSolar 255 (зворотна лопата, ємність ковша $V=0,5\text{ м}^3$) з навантаженням в автосамоскиди та у відвал для зворотного засипання. Екскаватор працює з вильотом 8 м та небезпечною зоною 5 м.

Доопрацювання ґрунту виконувати вручну (25%) та бульдозером ЧТЗ Б10М.6100ЕН (75%)

Вивіз частини розробленого ґрунту здійснювати у місце, вказане замовником, автосамоскидами КАМАЗ-65115.

Частину ґрунту, призначеного для зворотного засипання котловану складувати на території будівельного майданчика. Місця зберігання ґрунту визначити за місцем.

Для спуску котлован на одному з його укосів слід встановити дерев'яний трап з поручнями.

Зворотне засипання пазах котловану фундаментів проводити за допомогою бульдозера, використовуючи вийняті при розробці котловану ґрунти, зазначені в основному проекті, шарами товщиною 20-30см з подальшим ущільненням вручну електричними трамбовками при густині ґрунту до $1,65\text{ г/см}^3$ при оптимальній вологості, з контролем якості ущільнення та щільності кожного шару.

Котлован повинен огорожуватися інвентарною огорожею. На щитах огорож необхідно встановити попереджувальні написи та знаки, а в нічний час - сигнальне освітлення.

Переміщення, встановлення та робота машин поблизу виїмок з неукріпленими укосами дозволяється лише за межами призми обвалення ґрунту на відстані, встановленій у ППР.

У разі виявлення будь-яких підземних комунікацій чи споруд, які не вказані у проектній документації, роботи слід призупинити. На місце робіт слід викликати автора проекту та представників організацій, які експлуатують суміжні комунікації.

Готовність до розробки ґрунту екскаватором має бути оформлена актом.

Виробництво земляних робіт без проекту виконання робіт (ППР) забороняється.

БЕТОННІ КОНСТРУКЦІЇ

Спочатку на ділянці розмічатиметься майбутній фундамент. Потім на місці, де буде закладено фундамент, копатиметься котлован, або траншея під бурнабивні палі. Після чого пробуріваються буром свердловини. У свердловини опускається каркас з арматури, який не повинен стосуватися дна свердловини. Далі свердловини бетонуються. Над поверхнею залишається частина арматури для подальшої зв'язки з конструкцією ростверку.

Після буріння і бетонування паль, в траншеї робиться щебнева підготовка. Далі збирається опалубка, в яку кладуться арматурні сітки і каркаси. Опалубку під залізобетонний ростверк перед укладанням бетону необхідно зачистити і довести до проектних розмірів і відміток. Після чого ростверк заливатиметься бетоном. Арматура тут є важливим зв'язуючим елементом між ростверком і палею. Вона захищає від небажаних розривів або яких-небудь інших руйнувань. Залитий бетоном фундамент повинен відстоятися повного схоплювання.

Для монтажу вибрано автомобільний кран та телескопічний навантажувач САТ.

При виконанні монтажу використовується типове оснащення.

Розвантаження збірних конструкцій та інших будматеріалів виконується за допомогою тих самих механізмів та оснащення.

Для бетонування на майдацику монолітних конструкцій застосовуватимуть кран, що забезпечуватиме роботи тільки в радіусі дії стріли. Приймання, розподіл й ущільнення бетонної суміші треба вести в безперервній послідовності. Ущільнюватимуть бетонну суміш трамбуванням і вібруванням.

На опоряджених вулицях, проводитиметься розбивання дорожнього покриття з наступним його відновленням.

Арматуру конструкцій перед монтажем необхідно зачистити від корозії. Влітку опалубку належить зволожувати. Рекомендується використовувати інвентарну щитову опалубку, а для великих площин – великопанельну.

Опалубку під залізобетонний фундамент перед укладанням бетону необхідно зачистити і довести до проектних розмірів і відміток. Бетонування конструкцій рекомендується проводити без перерви. Для ущільнення бетонної суміші використовуватимуться внутрішні, зовнішні та поверхневі вібратори.

МОНТАЖ КОНСТРУКЦІЙ БУДІВЛІ

До початку монтажу конструкцій перевіряють правильність установки фундаментів й анкерних болтів. Положення фундаментів виверяють геодезичними інструментами. При цьому перевіряють позначку поверхні фундаментів, їх положення в плані щодо поздовжніх і поперечних осей, позначки й положення в плані анкерних болтів і довжину їхньої нарізки.

Для запобігання деформування великопролітні конструкції будівель перевозять в проектному положенні. Монтують дерев'яні конструкції після підтяжки болтів, тяжів і усунення дефектів, які іноді з'являються при транспортуванні. Місця захоплення несучих конструкцій захищають від зминання. Опорні частини дерев'яних конструкцій, що встановлюються на кам'яні стіни або металеві поверхні, покривають гідроізоляційними матеріалами.

МОНТАЖ МЕТАЛЕВИХ КОНСТРУКЦІЙ

Сталеві конструкції каркаса (колони, ферми) установлюють на місце розсіпом, окремими конструкціями і блоками конструкцій. До початку монтажу необхідно перевіряти правильність установки колон. Положення колон перевіряють геодезичними інструментами.

До монтажу всіх конструкцій особливу увагу звернути на перевірку правильності геометричних розмірів конструкцій, що надійшли на будівництво.

Перед початком монтажу необхідно перевірити наявність сертифіката на вироби, відсутність тріщин у швах і основному металі. Роботи виконувати згідно вимог ДБН А.3.2-2-2009.

При монтажі конструкцій необхідно забезпечити стійкість і незмінюваність змонтованої частини конструкцій на всіх стадіях монтажу.

Зварні з'єднання повинні відповідати вимогам державних стандартів і нормалей. Вироби, що надходять на зварювання, повинні мати ступінь очищення – II. Колони, ригелі, накладки з межею вогнестійкості RE 60 і зварні шви пофарбувати вогнезахисним складом.

Щілини в місцях з'єднання елементів загерметизувати.

Перед використанням виробів перевірити наявність сертифіката на профілі, відсутність тріщин і деформацій в основному металі, а також обов'язково перевірити розміри виробів.

ПОКРІВЕЛЬНІ РОБОТИ

До покрівельних робіт слід приступати після перевірки правильності виконання основи під покрівлю, та прийняття попередньо виконаних робіт, а також після закінчення всіх інших будівельних і монтажних робіт на покрівлі.

Всі матеріали подаються на покрівлю краном, на покрівлі роботи ведуться за допомогою засобів малої механізації. Подача на покрівлю утеплювача проводиться у контейнерах.

ОПОРЯДЖУВАЛЬНІ РОБОТИ

Опоряджувальні роботи виконуватимуться за допомогою засобів малої механізації. Внутрішні опоряджувальні роботи необхідно виконувати з інвентарного риштування.

Опоряджувальні роботи повинні закінчуватись після монтажу опалення і прогріву приміщення.

ВНУТРІШНІ, САНТЕХНІЧНІ ТА ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНІ РОБОТИ

Інженерне обладнання передбачено монтувати із заготовок, укрупнювати в майстернях в блоки і з'єднуватимуть між собою за відповідними схемами трубами, кабелями, проводом.

Монтаж проводитиметься з використанням того ж риштування, що і внутрішні опоряджувальні роботи.

Доставка матеріалів, заготовок та готових блоків виконуватиметься автотранспортом.

Спорудження водної свердловини

Для водозабезпечення свиногокомплексу-репродуктору буде пробурена водна свердловина в межах проектованої зони санітарної охорони.

Орієнтовна глибина свердловини до 200 м, орієнтовний дебіт – близько 8 м³/год.

При виконанні будівельно-монтажних робіт потрібно керуватись рекомендаціями цього розділу, а також проектом виконання робіт, що складається підрядною організацією до початку будівництва.

Згідно ДБН А.3.1-52016 будівництво артезіанських свердловин відноситься до нескладних об'єктів, тому розділ виконаний в скороченому вигляді.

Керуючись нормами тривалості будівництва будівель і споруд, згідно ДСТУ Б А.3.1-22:2013, а також виходячи із фактичних об'ємів робіт, тривалість будівництва свердловини складає біля місяця.

Організація будівництва враховує три періоди виробничих робіт:

- підготовчі роботи;
- будівництво свердловини із підземною насосною станцією над нею та організація зони санітарної охорони I-го поясу;
- ліквідаційні роботи.

Підготовчі роботи включають: транспортування необхідного бурового обладнання, обсадних труб, перегін бурового агрегату і механізмів, планування бурового майданчика, монтаж бурового станка, спорудження відстійника для промивальної рідини, прокладку тимчасового водопроводу по поверхні землі для відводу рідини, що відкачувалась.

Будівництво свердловини включає: буріння, кріплення обсадними трубами, затрубну цементацію колони, пробну і експлуатаційну відкачки, геофізичні дослідження.

Земляні роботи виконуються екскаватором та бульдозером. Після закінчення буріння глинистий розчин перевозиться для буріння нових свердловин.

Дослідні відкачки із свердловини проводяться електрозанурювальними насосними агрегатами. На весь час відкачки передбачається водовід довжиною 30 метрів.

Після закінчення будівництва артезіанської свердловини, виконання всіх видів дослідних робіт, відбору проб на хімічний, бактеріологічний і радіологічний аналізи, одержання дозволу санстанції для використання підземних вод в господарсько-питних цілях виконуються загально-будівельні роботи.

Після виконання будівельних робіт проводиться монтаж експлуатаційного електрозаглибного насосу та водопідіймальних (насосно-компресорних) труб. Електромонтажні роботи виконуються згідно з технологічною частиною проекту.

Артезіанська свердловина має три пояси санітарно-захисної зони з метою захисту експлуатаційного водоносного горизонту від можливого забруднення з поверхні.

Буріння свердловини виконується роторним способом, із застосуванням самохідного бурового станка 1БА15В, з прямою промивкою глинистим розчином, а по водному горизонту – чистою водою.

Буріння свердловини виконується роторним способом самохідним буровим станком 1БА15В.

Інтервал 0-14 м буриться шарошковим долотом діаметром 393,7 мм типу С-ГВ, з промивкою глинистим розчином. Питома вага розчину – 1,12 г/см³, в'язкість – 30-60сек.

З метою забезпечення технологічного процесу буріння свердловини стінки свердловини кріпляться обсадними трубами 325х7 мм в інтервалі 0-14 м та цементуються.

Інтервал 14-70 м буриться шарошковим долотом діаметром 295,3 мм типу С-ГВ, з промивкою глинистим розчином. Питома вага розчину – 1,12г/см³, в'язкість – 30-60 сек.

З метою перекриття верхніх водоносних горизонтів, стінки свердловини кріпляться обсадними трубами 219х8 мм в інтервалі 0-70 м та цементуються. Підняття цементу в затрубному просторі колони проводиться до устя свердловини. Висота цементного стакану – 5 м, очікування затвердіння цементу (ОЗЦ) – 72 години.

В інтервалі 70-115 м проводиться буріння пілотного ствола шарошковим долотом діаметром 190,5 мм типу Т-ЦВ з промивкою чистою водою під каротаж свердловини з метою уточнення геологічного розрізу та інтервалу установки фільтра.

Для спуску (встановлення) фільтрової колони проводиться:

- розбурка (розширка) цементного стакану – 5м шарошковим долотом діаметром 190,5мм;
- буріння пілотного стовбура;
- проводиться ГДС;
- шаблонування;
- спуск 65 м фільтрової колони діаметром 140х8 мм із фільтром і встановлення її в інтервалі 50–115 м:
- обсіпка гравієм кварцовим фракцією 2÷5 мм фільтрової колони діаметром 140х8 мм із фільтром в інтервалі 88–108 м.

Після закінчення буріння передбачено провести геофізичні дослідження в свердловині: електрокаротаж (три зонди), гамма-каротаж і кавернометрія.

Після проведення комплексу геофізичних досліджень і уточнення глибини залягання водоносного горизонту в свердловині встановлюється фільтрова колона-хвостовик. Оскільки водоносний горизонт складено різнозернистими пісками, то пропонується до використання трубчатий фільтр з водоприймальною поверхнею з дрітної обмотки (в трубі роблять прорізи в шахматному порядку, потім труба обмотується нержавіючим дротом (щільно виток за витком).

Фільтрова колона-хвостовик складається з водоприймальної (робочої) частини фільтра, надфільтрової труби і відстійника.

Спуск і встановлення фільтра виконується за допомогою штанг або труб. Нижче фільтруючої поверхні фільтра передбачається ділянка глухої труби – відстійник, який необхідний для збору дрібних частинок породи, що проникли всередину.

Стійкість стінок свердловини під час встановлення фільтра досягається завдяки гідростатичному тиску води, якою заповнена свердловина до гирла. Після встановлення фільтра виконується попереднє відкачування води із свердловини до повного освітлення і припинення виносу піску. Для попередньої оцінки водонасиченості розкритих водоносних покладів, встановлення відповідності

фактичного дебіту прийнятому в проєкті, а також випробування водопідіймального обладнання, проводять пробні відкачування протягом 1-2 доби.

Дослідні відкачування при двох пониженнях рівня води виконують протягом 6 діб. Відкачування при кожному пониженні здійснюється безперервно з одночасною фіксацією рівня води в свердловині та її дебіту. Вимірювання на початку відкачки проводять через кожні 10-15 хв, а далі щогодинно. Перед закінченням відкачувань проєктується відбирання проб води на бактеріологічний аналіз представником місцевої санітарно-епідеміологічної служби та відбирання проб для хімічного аналізу.

Для експлуатації, обслуговування та ремонту свердловини її устя облаштовується однокамерною насосною станцією підземного типу, в якій встановлюється обладнання. Проєктом передбачається обладнання свердловини електрозаглибним насосом підібрана відповідно до технологічних характеристик.

З метою запобігання вільного доступу сторонніх осіб до устя свердловини, вхід до насосної станції, на перекритті, облаштовується спеціальним люком і зачиняється на замок. Виводиться вентиляційна труба висотою 2 м.

Устя свердловини обладнується герметичним оголовком, а також влаштовується ЕКМ та кран для відбору проб води. На відвідному коліні встановлюється лічильник, зворотній клапан та засувка.

Конструкція оголовка виключає проникнення в міжтрубний та затрубний простір свердловини поверхневої води та забруднень. Для обліку кількості використаної води передбачається встановлення лічильника.

З метою дотримання санітарно-гігієнічних умов водозабору і збереженню ґрунтів передбачені наступні вимоги:

- підготовка майданчика під буровий верстат, зняття верхнього шару ґрунту;
- використання при бурінні свердловини води і глини такої якості, яка відповідає санітарним вимогам;
- створення трьох зон санітарної охорони;
- ретельна засипка і трамбування після закінчення споруджування відстійника і циркуляційної системи бурового розчину.

Перший пояс (зона суворого режиму) згідно ДБН В.2.5-75:2013 встановлюється у радіусі 30 м навколо свердловини. Можливе скорочення розміру першого поясу до 15 м, у встановленому законодавством порядку. В межах території I поясу ЗСО передбачені такі охоронні заходи:

- планування площадки з підсипкою ґрунту до максимальної відмітки в межах майданчика;
- планування площадки з метою направлення дощових і талих вод за межі I поясу ЗСО;
- площадка повинна бути вільна від забудови і зелених насаджень.

Розміри другого поясу санітарної охорони (зона обмежень) і третього поясу визначаються розрахунково в проєкті на споруджування водної свердловини. В межах другого поясу санітарної охорони забороняється розміщення нагромаджувальних промислових стоків, складів ядохімікатів і мінеральних добрив та інших об'єктів, які можуть обумовити небезпеку хімічного забруднення підземних вод. На площі II поясу повинні бути відсутні джерела мікробного забруднення. В разі можливого попадання

мікробних забруднень із-за меж другого поясу ЗСО у водоносний горизонт, забруднювачі не повинні дійти до водозабору. Час, за який мікроби втрачають життєдіяльність, приймається 200 діб.

В межах третього поясу, визначеного за розрахунком і з врахуванням напряму водотоку, немає об'єктів на розміщення яких розповсюджується обмеження або заборона. В третьому поясі ЗСО забороняється розміщення накопичувачів промстоків, складів ГСМ, ядохімікатів, мінеральних добрив без згоди місцевих органів санітарно-епідемічної служби.

Всі перелічені вище об'єкти не попадають в межі другого та третього поясів ЗСО.

Проведення будь-яких робіт на території зон санітарної охорони повинно узгоджуватися з установами санітарного догляду.

Підприємство-підрядник несе відповідальність за організацію лабораторного контролю за якістю питної води на відповідність ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною». Після споруджування водної свердловини проводиться відбір проб води, під час роботи водозабірної свердловини, на повний хімічний і бактеріологічний аналізи.

Відповідно до Кодексу України про надра, бурові підприємства (землекористувачі) мають право використовувати для господарських і побутових потреб водоносні горизонти без спеціальних дозволів (ліцензій) в обсязі до 300 м.куб/добу з кожного водозабору.

Водопровідна мережа виконується із поліетиленових труб на глибині 1,6 м від планованої поверхні землі до верху труби, водопровідні колодязі запроектовані із збірних залізобетонних елементів за ДСТУ Б В.2.6-106:2010.

Для подачі води в монтується магістральний водопровід.

Внутрішні водопровідні мережі в усіх будівлях монтуються із поліпропіленових труб типу «Ecoplastik».

1.4. Опис основних характеристик планованої діяльності

Спеціалізацією свиногомплекс-репродуктору, що знаходиться за межами населеного пункту с. Зоря, Дніпровського району, Дніпропетровської області, є розведення свиней.

Проектований свиногомплекс-репродуктор призначений для постійного утримання 11510 голів поголів'я в тому числі 4620 продуктивних свиноматок і 6890 голів поросят, поросята утримуються з свиноматкою на протязі підсосного періоду в 21 календарних днів до живої ваги голови в 7,5-8,0 кг., та постійно відвантажуються на спеціалізовані свинарські ферми для подальшого дорощування та відгодівлі.

До складу основних будівель свиногомплекс-репродуктора входять:

- цех вирощування ремонтного молодняка - 1 будівля, площа -2274 м²;
- цех запліднення (1 період су поросності) - 2 будівлі, загальна площа - 4697 м²;
- цех очікування (2 період су поросності) - 3 будівлі, загальна площа - 7194 м²;
- цех опоросів - 5 будівель, загальною площею -7953 м²;
- допоміжний цех та дільниця мийки свиноматок - 737 м²;
- цех утримання кнурів - 1 будівля, площа - 588 м²;

- будівля карантинного утримання свиней - 1 будівля, площа - 375 м²;

Загальна площа приміщень для утримання поголів'я - 23818 м².

За основу технології утримання батьківського поголів'я та отримання молодняка промислового поголів'я прийнята технологія національного центру свинарства «Dan Breed» (Данія), як найбільш ефективна у світі по показникам багатоплідність та найкращий показник фізичного здоров'я народжених поросят (welfare standards).

Для забезпечення проектних показників планується створення батьківського поголів'я, за рахунок імпорту свиноматок (гібрид F-1) та чистопородних батьків породи «Дюрок».

Технологічна схема утримання свиноматок складає 2,3 циклу на рік, загальна довжина циклу складає 147 календарних днів, та включає період запліднення - 7 діб, 1 період супоросності - 35 діб, 2 період супоросності - 77 діб, період опоросу та утримання свиноматки з поросятами-сисунками - 28 діб.

Нормативна кількість поросят встановлена для кожної свиноматки складає 27,2 голови на рік, загальна кількість поросят яка буде передаватись на дорощування та відгодівлю на інші свиноферми складає 125 940 голів на рік.

Розрахункова жива вага поголів'я поросят які передаються для подальшого промислового вирощування та відгодівлі складає 1007,5 тони на рік.

Проектні параметри технології виробництва надано в таблицях 1.4.1 – 1.4.4.

Проектні параметри технології виробництва

Таблиця 1.4.1

Показник	Значення
Запліднюваність свиноматок, %	80
Багатоплідність, голів	12,2
Технологічний відхід під час підсмоктування, %	10
Кількість поросят у гнізді при відлученні, голів	11
Середньодобові прирости у підсосний період, г	250
Маса гнізда при відніманні, кг	84
Маса одного поросеня при відлученні, кг	8

Тривалість виробничих циклів для різних технологічних груп

Таблиця 1.4.2

№	Технологічні періоди	Періодичність, днів
Ділянка холостих та умовно поросих маток		
1	Період підготовки до запліднення	7
2	Період першої половини супоросності (до підтвердження)	35
	Разом	42
	Кратність використання верстату, раз в рік	8,7
Ділянка свиноматок з підтвердженою супоросністю (36-110 днів)		
1	Період утримання	77
	Разом	77
	Кратність використання верстату, раз в рік	4,7
Ділянка підсосних свиноматок		
1	Комплектування секції	4
2	Підсмоктальний період	28
3	Санрозрив	3
	Разом	35
	Кратність використання верстату, раз в рік	10,4

Виробничі характеристики підприємства

Таблиця 1.4.3

Показники	Об'єм виробництва	
	За 1 цикл	За рік
1. Кількість циклів	1	52
2. Осіменитель свиноматок, гол.	275	14 300
3. Отримати порисних	220	11 471
4. Отримати поросят при пористі, гол.	2 691	139 946
5. Відлучити поросят від маток, гол.	2 422	125 940

Кількість поголів'я одночасного утримання

Таблиця 1.4.4

Група	Розмір технологічної групи, голів	Періодичність утримання, днів	Кількість технологічних груп, штук	Кількість одночасного утримання, голів
<i>Хряки (кнури)</i>	40	365	1	40
<i>Свиноматки:</i>				4580
Холості	275	-	1	275
Умовно супоросні	275	35	3	825
Супоросні	220	77	6	1320
Підсисні	220	35	3	660
Ремонтний молодняк	100	-	15	1500
Поросята (до 21 дня)	-	-	-	6890
Всього				11510

Додатково, для забезпечення повноцінного виробничого процесу згідно технології, до складу допоміжних будівель та споруд входить:

- Будівля побутових приміщень з санпропускником, площа - 377 м²;
- Лабораторія штучного запліднення з ветеринарним пунктом - 277 м²;
- Ремонтна майстерня для обслуговування технологічного обладнання - 588 м²;
- Будівля санітарно-утілізаційного пункту - 80 м²;
- Технологічні перехідні галереї - 1 622 м²;
- Дезбар'єри в кількості 3 споруд, загальна площа - 42 м²;
- Котельня з котлами на твердому біопаливі - 204 м²;
- Артезіанська свердловина (площа з охоронною зоною) - 707 м²;
- Насосна станція з пожежними резервуарами - 294 м²;
- Трансформаторна підстанція - 56 м²;

Загальна площа допоміжних приміщень та споруд - 4 247 м².

Для поводження з відходами виробництва (гній) запроектована система самопливної каналізації, як найбільш ефективна при утриманні поголів'я на щільній підлозі. До складу системи поводження з рідкими відходами входить:

- система збору та видалення гною, що складається із ізольованих трубопроводів від кожного міста утримання до приймальних резервуарів;
- 3-х приймальних рідино-збірників, ємністю по 25м³ з насосами;

- установка фракційного розділення гною яка обладнана шнековим сепаратором;
- 2-х гноєсховищ площею по 5476 м² кожне, корисний об'єм 32 800 м³ ;
- площадка для біотермічного компостування твердої фракції гною – 400 м².

В основу організації виробничого процесу покладений принцип постійного відтворення поголів'я свиней.

При цьому застосовують стандартну систему, при якій передбачено утримання вікових і виробничих груп свиней у стаціонарних приміщеннях (свинарниках), дотримання, вже існуючої науково доведеної, датської технології, при якій застосовується верстатне обладнання для утримання свиней, системи гнійовидалення, кормо роздавання, водоспоживання, мікроклімату і комплексне управління цими процесами.

Для цього у свинокомплексі запроектовані окремі виробничі приміщення (свинарники) для штучного запліднення свиноматок, дрібногрупового утримання супоросних свиноматок, опоросу свиноматок в індивідуальних станках, та утримання поросят-сисунів з свиноматкою на протязі 28 днів.

Виробництво поросят промислового поголів'я, рівномірне протягом року.

З урахуванням біологічної безпеки всі свинарники - окремо розташовані будівлі, об'єднані між собою перехідними галереями.

Вхід у свинокомплекс здійснюється через санпропускник з повним переодяганням обслуговуючого персоналу.

Перегін тварин з одного свинарника в іншій здійснюється перехідною галереєю невеликими партіями. Всі бокси у свинарниках і свинарники обладнані дверима, що відкриваються за ходом руху поголів'я.

Необхідні огороження (h = 1 м.) із хвіртками запроектовані на виході у приміщенні відвантаження поросят.

Територія свинокомплексу - репродуктору має статус зони обмеженого переміщення персоналу та транспорту, по загальному периметру має суцільну огорожу з 3 улаштованими дезбар'єрами на в'їзд та виїзд технологічного автотранспорту.

Цех відтворення передбачає утримання кнурів, одержання сперми, утримання холостих свиноматок їх штучне осіменіння, вміст умовно-супоросних маток і свиноматок з певною супоросністю.

Кнурівник призначений для утримання кнурів у індивідуальних верстатах частково на щілинних підлогах.

Цех опоросу передбачає отримання приплоду і вирощування його під матками до 28-денного віку.

Цех вирощування ремонтного молодняку передбачено для вирощування ремонтних свинок до живої ваги голови в 8,0 кг, та відвантаження поросят на спеціалізовані свинарські ферми для подальшого дорощування та відгодівлі.

Верстати оснащені індивідуальними годівницями і напувалками.

Свинарник для проведення опоросів

Свинарник призначений для утримання важкосупоросних і підсисних свиноматок і проведення опоросів.

За 7 днів до опоросу свиноматки переводяться до будівлі свинарника- маточника зі свинарника для утримання холостих і поросних свиноматок.

Пріод опоросу та утримання свиноматки з поросятами протязі підсосного періоду в 28 календарних днів до живої ваги голови в 8,0 кг, та відвантаження поросят на спеціалізовані свинарські ферми для подальшого дорощування та відгодівлі.

При надходженні до будівлі свиноматки проходять санобробку.

Утримання важкосупоросних і підсисних свиноматок передбачено в індивідуальних станках, що поставляються фірмою «Dan Breed» Данія, до складу станка також входять корита для свиноматок і поїлка з нержавіючої сталі.

Кормороздача

Для подачі й реалізації корму в годівниці свинарників передбачена централізована автоматична кормосистема датської технології, керована комп'ютерною системою.

Годівля свиней проводиться сухими кормами. Сухий корм із силосов, що знаходяться поза свинарниками, надходить у кормоприймачі. Потім за допомогою ланцюга, що знаходиться в гальванізованій трубі, корм транспортується до годівниць свинарників.

Для кожної групи тварин зважування кількості корму регулюється індивідуально і автоматично. Цей процес здійснюється за допомогою окремих вентилів, які приєднані до бункерів.

Крім своєї функціональності, система кормораздачі досить економна. Завдяки своїй можливості автоматично змінювати склад корму з плавним переходом, забезпечується значна економія корму, а також підвищується результат годівлі тварин. Завдяки сенсорам, які підключені до вентилів, годування регулюється відповідно до апетиту тварини.

Центр подачі корму може одночасно керувати 4 кормовими фазами. Кожна з фаз може бути як постійною сумішшю, так і регулюватися за допомогою плавного переходу. Завдяки тому, що є можливість підключити центр керування до комп'ютера, можна ознайомитися з усією інформацією і вносити свої поправки з офісу.

Завдяки фазовій годівлі є можливість оптимально пристосовувати кормороздатник під вікові групи тварин.

Система кормораздачі автоматично змінює вміст кормових сумішей. Завдяки Біо-Дозаторам добавки додаються безпосередньо в трубопровід. Розподіл корму здійснюється за допомогою електронного вентиля Мультимікс або за допомогою люка. Система забезпечена системою оповіщення про те, в якому стані знаходиться годівниця.

Відбувається оповіщення про рівень корму в автоматах, таким чином, апетит тварин керує процесом годування.

Після того як корма поступили у всі кормушки проходить авоматичне виключення системи роздачі кормів.

Напоювання

Для подачі й реалізації напоювання поголів'я свиней передбачена централізована автоматична система напоювання за датською технологією.

У стандартному виконанні система напування включає в себе вузол водопідготовки в який входять - лічильник витрат води, медіатор, два фільтри для механічного очищення води, манометри та запірні арматура, ніпельні поїлки різних модифікацій, та автоматичними поїлками чашкового типу, які обладнані автоматичною системою контролю рівня води що значно заощаджують витрати питної води.

Охолодження

Для забезпечення охолодження свинарників застосовується комплект автоматичного обладнання. Охолодження відбувається завдяки випаровуванню водяних крапель. Це знижує температуру на 5-6 градусів. Приміщення насичується мікрокраплинними водяного туману, випаровуються частинки води, саме так відбувається охолодження в свинарниках.

Обладнання складається з наступних деталей:

1. Насосна станція з фільтрами, яка поставляється в повній готовності до підключення водопостачання та електроживлення.
2. Фільтри очищення води, які, завдяки своїй ефективності збільшують термін експлуатації обладнання в цілому.
3. Трубопроводи з нержавіючої сталі.
4. Розпилювальні форсунки, захищені патентом, що перешкоджають засміченню вапняними відкладеннями.
5. Автоматика, за допомогою якої можна управляти системою охолодження як вручну так і за допомогою пульта мікроконтролера.

Гноєвидалення

Відповідно до завдання на проектування свиногокомплексу прийнята датська технологія гноєвидалення, за якої система видалення гною - самопливна, періодичної дії.

Підлога у свинарниках запліднення, супоросу й відгодівлі - бетонна ґратчаста, у свинарниках опоросу й дорощування - чавунна ґратчаста.

Екскременти свиней через бетонні ґрати попадають у лотки для гною які в кінці обладнанні шиберами. У лотках зроблені чаші з порошками 100 мм.

У які монтується пробки. Чаші лотків з'єднані із трубою для гноєвидалення трійником. У міру заповнення лотків гноем, але не більше 14 діб, пробки відкривають по черзі. Гній по трубах самопливом надходить в трубу, розташовану під перехідною галереєю.

Далі гній зі свинарників дорощування, опоросу, запліднення й супоросу самопливом попадає в рідинозбірники і далі - насосами перекачується в гноєсховища.

Гній із свинарників відгодівлі відводиться до жиждозбірника, і далі - в гноєсховища.

Для нормального витікання гною з лотків необхідно, щоб гній не висихав. Для цього його необхідно воложити, мити підлогу й стіни.

Відповідно до завдання на проектування гноєсховища розраховані на обсяг, який забезпечує піврічне його зберігання.

Перед подальшим використанням гній надходить у карантинні ємності.

Миття та дезінфекція свинарників

Для підтримки чистоти приміщення й повітря передбачені поливальні крани з гарячою й холодною водою.

У свинарнику проводиться періодичне миття боксів і корит, підлоги в проходах у міру забруднення, холодною водою установками високого тиску.

Профілактичне очищення, миття й дезінфекція секцій свинарника проводяться відповідно до регламенту датської фірми.

Крім планової профілактичної дезінфекції щомісяця в санітарні дні проводиться механічне очищення приміщення й обладнання свинарника.

Очищення, миття й дезінфекція боксів і обладнання проводяться гарячою водою $t^{\circ} = 55-65^{\circ}\text{C}$, дезінфекція 1,5-2% розчином кальцінованої соди або зольним лугом.

У свинарнику для проведення опоросів проводиться періодичне миття боксів і корит, підлоги в проходах у міру забруднення, холодною водою установками високого тиску.

Профілактичне очищення, миття й дезінфекція секцій свинарника проводиться 1 раз на місяць (кожної секції) після періоду утримання свиноматок із приплодом.

Відповідно до ВНТП-АПК-02.05 очищення й дезінфекція проводяться після повного звільнення будівлі від тварин. Дезінфекція перегородок боксів, годівниць, стін і підлоги проводиться 2 рази на місяць (кожна будівля) протягом 7 годин, далі 7 днів приміщення пустує.

Приміщення прийому й відвантаження свиней обладнується тамбуром, у підлозі якого влаштовані дезкилимки з наповненням їх дезрозчинами.

Санітарно-утилізаційний пункт

На території комплексу передбачено улаштування санітарно-утилізаційного пункту, загальна площа якого складає 80,0 м для утилізації трупів тварин.

В приміщенні обладнане місце для проведення ветеринарно-санітарних заходів продуктів забою. Будівля обладнана згідно п. 6.2 ВНТП-АПК-07.06. «Об'єкти ветеринарної медицини».

В приміщенні крематора проводиться утилізація загиблих тварин шляхом кремації.

Дезінфекція проводиться кожний раз після забою тварин, при розділенні туш. Підлогу, стіни, стоки, забруднені кров'ю та канигою, та обладнання дезінфікують під наглядом та контролем спеціаліста ветеринарної служби. Одночасно дезінфікують все обладнання, прилади, ємності з виробничими стоками та ящики для твердих відходів після їх очистки.

Дезінфекція проводиться після кожного вимушеного забою, та реєструється у журналах установленної форми.

Транспорт призначений для доставки тварин на забійно-санітарний пункт, та перевезення продуктів забою підлягає дезінфекції після кожного використання. Для дезінфекції застосовують 2% гарячий розчин їдкого натрію, 2% розчин формальдегіду, розчин гіпохлору або освітлений розчин хлорного вапна, який містить 2% активного хлору, та 4% гарячої емульсії ксилонафта з розрахунку на 1л/м, витримка 1 год. Після закінчення утилізації хворих свиней, приміщення, обладнання, використаний інвентар, тару, транспортні засоби піддаються санітарній обробці й дезінфекції.

Допоміжне виробництво (ветеринарний пункт)

До складу ветеринарного пункту входять:

- лабораторія, мийка, кімната для біопрепаратів, ветаптека, комори дезінфікуючих засобів, прибирального інвентарю, приміщення приготування розчинів і склад, приміщення для чергового персоналу.

Лабораторія призначена для проведення тестів на поросність, проведення аналізу кормів на відповідність датській технології годівлі.

Лабораторія укомплектована всім необхідним устаткуванням і інструментом відповідно до датської технології вирощування й відгодівлі свиней.

Біопрепарати, медикаменти, необхідні для свиногомплексу, зберігаються в кімнаті для біопрепаратів та ветаптеці.

Інструменти, необхідні для поросних і свиней, що опоросились, миються в мийці, дезінфікуються й стерилізуються в лабораторії.

Прибиральний інвентар свиногомплексу зберігається в приміщеннях для прибирального інвентарю (2 приміщення), вхід у які здійснюється з перехідної галереї.

Дезінфікуючі засоби для дезінфекції приміщень свиногомплексу зберігаються в коморі дезінфікуючих засобів.

Інженерні мережі і комунікації

Теплопостачання

Теплопостачання об'єкта передбачається від проектованої котельної на твердому паливі (мілка щіпа деревина), яка розташована в межах свиногомплексу, з двома котлами SAS Eco (Польща) потужністю 700 и 500кВт. Загальна потужність становить 1,2 МВт.

Потреби комплексу в теплі:

Потреби в тепловій енергії по свиногомплексу становитимуть: 0,1095 МВт.

Теплоносій на потреби опалення і вентиляції - вода з параметрами $t = 80-60^{\circ}\text{C}$, на гаряче водопостачання - вода з параметрами $t = 60^{\circ}\text{C}$.

В тепловому пункті запроектовано приготування гарячої води та теплопостачання індивідуальних пунктів (ІТП) для систем опалення кожної із споруд свиногомплексу. Витрати тепла на вентиляцію покриваються тепловиділеннями тварин та опалювальними приладами.

В приміщенні котельні запроектовано обладнання хімоводопідготовки та деаерації.

Електроенергія

Споживачами електроенергії комплексу є асинхронні електродвигуни з короткозамкненим ротором технологічного обладнання, сантехвентиляції, насосів господарчо-питного водопостачання й пожежогасіння, гноєвидалення, персональні ЕОМ, світильники внутрішнього й зовнішнього освітлення.

За ступінню надійності електропостачання електроприймачі комплексу відносяться до споживачів I та II категорії.

Трансформаторна підстанція прийнята зовнішнього встановлення - КТПН. Для струмоприймачів тепло пункту, щитків аварійного освітлення та освітлення галереї, струмоприймачів санпропускника, свинарників дорощування, свинарників опоросу, а також насосної станції пожежогасіння та котельної установки.

Електроосвітлення

Передбачені наступні види електроосвітлення:

У виробничих і допоміжних приміщеннях розробляється робоче, евакуаційне й чергове освітлення при системі загального освітлення з рівномірним розміщенням світильників. Для ремонтних цілей передбачаються переносні світильники.

У приміщеннях з постійним перебуванням персоналу, складських та допоміжних приміщеннях, в коридорах та санвузлах прийняті світильники з світлодіодними лампами. Для зовнішнього освітлення території також прийняті світлодіодні світильники типу ULSL.

Освітлення світлових показників місця знаходження пожежних гідрантів та пожежного резервуару передбачено від системи загального освітлення відповідних будівель свинарників.

Напруга мережі живлення - 380/220В. Напруга на лампах - 220В.

Напруга на лампах переносного освітлення - 36В.

Керування освітленням виконується автоматичними вимикачами, установленими в освітлювальних щитках або вимикачами, установленими у входів у приміщення.

Керування зовнішнім освітленням - автоматичне, за допомогою добового реле, або ручне - кнопками «Пуск» і «Стоп» установленими на стіні в прохідний.

Обслуговування освітлювальних приладів у приміщеннях передбачається зі сходів-драбин, а світильників зовнішнього освітлення - з автомобільної телескопічної вишки. Очищення світильників передбачається не рідше 2-х разів на рік. Світлодіодні лампи не потребують спеціальної утилізації.

Водопостачання

Джерелом водопостачання комплексу є артезіанська свердловина.

Проектом передбачається доочистка води на питні і господарчо-побутові потреби. Блок очищення розташований в приміщенні насосної станції підвищення тиску (споруда №18).

Вода витрачається на технологічні і господарчо-побутові потреби.

Приготування гарячої води виконується місцево - біля кожного споживача, електричними водонагрівачами місткостей.

Внутрішня система господарчо-питного водопроводу корпусів і свинарників запроектована з поліпропиленових труб. Магістральні трубопроводи холодної та гарячої води в ізоляції проходять відкрито в перехідних галереях.

Система водопроводу для напування тварин у свинарниках запроектована кільцевою. Введення розподільних трубопроводу передбачається в торці будівлі і далі розгалужується на секції, де проходить по центру верстатів на опорах на висоті 2,20 м від рівня підлоги. Ухил трубопроводу виконати у бік напувалок. Усі трубопроводи теплоізолюються.

Для напування тварин в корпусах проектом передбачені напувалки ніпельного (соскового) типу і рівневого типу, залежно від вікової категорії тварин. Ніпельная напувалка є складовою частиною годівниці і розташовується в центрі верстата.

Після закінчення технологічного терміну витримки свиней секції, верстати, інші об'єкти звільняються і виконується технологічна перерва 3-5 днів, в продовж якого

очищають, миють і дезинфікують приміщення дозволеними дезинфікуючими засобами.

Відповідно до ВНТП-АПК- 02.05 миття і дезинфекція приміщень передбачаються водою питної якості.

Для миття приміщень і устаткування на комплексі передбачені пересувні системи миття високого тиску.

Облік витрати споживаної води ведеться централізованим лічильником COSMOS WP - D Qn25 065, встановленим в колодязі після насосної установки, розташованої у свердловині.

Для подачі питної води споживачам передбачена блокова станція Tekka - WI.30.MN32 - 200A1, що складається з трьох насосів (два робочих, один резервний) з частотним перетворювачем, щита управління, арматури, вимірювальної апаратури, захисної апаратури, колекторами всмоктуючим і напірним. Продуктивність одного насоса 20,0 м³/годину, натиск 48,0 м. За відсутності розбору води, частотний перетворювач відключить насоси. При розборі води насоси включаються послідовно.

Основним джерелом води є проєктовані резервуари (2 шт.) запасу води $V=252$ м³ кожен (резервуари загальні для виробничих потреб і пожежогасінні).

Живлення резервуарів виконане від проєктованої свердловини, що знаходиться на території товарного репродуктора. Підживлення здійснюється автоматично.

Проєктом передбачається кільцева мережа господарчо-питного водопроводу. Магістральні трубопроводи прокладаються прихованим способом (у землі) і відкритим способом (у перехідній галереї).

Усі корпуси, що реконструюються і проєктовані, живлять від проєктованого господарчо-питного водопроводу.

На кільцевій внутрішньомайданчиковій мережі передбачені колодязі з відключаючою арматурою. Колодязі на водопровідній мережі влаштовуються із збірних залізобетонних елементів по т.п.р. 901-09-11.84, яскраво-червоний. II, IV.

Колодязі виконуються з ущільненням ґрунту в основі на глибину 0,3 м і пристроєм водонепроникних днища і стін нижче за трубопровід. Поверхня землі навколо люків колодязів на 0,3 м ширше за пазухи має бути спланована з ухилом 0,03 від колодязя.

Водопровід протипожежний

Виробничі будівлі сільськогосподарського призначення мають міру вогнестійкості II, міру по пожежній небезпеці "Д", згідно ДБН В. 2.5-74-2013 таблиці.5 витрату води на зовнішню пожежогасінню складає 15 л/с. Згідно ДБН В. 2.5-64-2012 внутрішня пожежогасіння не вимагається

Зовнішня пожежогасіння з витратою 15 л/сек здійснюється від проєктованих пожежних гідрантів, встановлених на кільцевій мережі протипожежного водопроводу, виконаних з напірних труб по ДСТУ EN 12201-2:2018 з поліетилену.

Допоміжні будівлі і споруди (лабораторія, санпропускник, допоміжний блок, ремонтні майстерні з миттям, котельня і так далі) згідно ВБН-АПК- 03.07 п. 4.4 "Ремонтно-технічна база і об'єкти матеріально-технічного забезпечення" категорія по пожежній небезпеці "Д". Відповідно до ДБН В. 2.5-64:2012 п. 8,4 пп. "е" внутрішнє пожежогасіння не вимагається.

Система протипожежного водопроводу використовується для заповнення ванн у свинарниках. Для цього в корпусах встановлено по 2 водопровідні крани Ø50 мм з дросельною шайбою для усунення надлишкового тиску.

На кільцевій внутрішньомайданчиковій мережі протипожежного водопроводу передбачені колодязі з відключаючою арматурою і пожежними гідрантами. Зважаючи на просадочності першого типу передбачається трамбування ґрунту основи на глибину 0,3 м до щільності сухого ґрунту не менше 1,65 тс/м³ на нижній межі ущільненого шару. Колодязі на водопровідній мережі влаштовуються із збірних залізобетонних елементів.

Колодязі виконуються з ущільненням ґрунту в основі на глибину 0,3 м і пристроєм водонепроникних днища і стін нижче за трубопровід. Поверхня землі навколо люків колодязів на 0,3 м ширше за пазухи має бути спланована з ухилом 0,03 від колодязя.

Каналізація побутова

Побутова каналізація запроектована для відведення побутових стоків від санітарних приладів, розміщених в побутових приміщеннях санпропускника, адміністративного корпусу, допоміжного блоку, карантину і ремонтних майстерень.

Внутрішні мережі побутової каналізації запроектовані з труб каналізаційних ПВХ.

На території майданчика відсутні мережі побутової каналізації. Для очищення побутових стоків проектом передбачені очисні споруди "Біолайн-60" продуктивністю до 9 м³/добу.

Побутові стоки з наступними характеристиками: БПК- 5 - 270-400 міліграм/л; ХПК- 9 - 460-520 міліграм/л; зважені речовини - 200-350 міліграм/л; загальний азот N - 65 міліграм/л; аміачний азот N - NH₄ - 40 міліграм/л, поступають по зовнішній мережі трубопроводів Ø110 мм в приймальну камеру очисних споруд і далі в блок очищення.

Очищена вода поступає на дренаж через розподільний колодязь і далі по системі трубопроводів в дренуючий шар гравію б=800 мм. Для дренажу запроектовані перфоровані трубопроводи Ø110 мм завдовжки 10 м і кроком 2 м. Для вентиляції і запобігання вакууму, дренажні трубопроводи закінчуються повітряними трубами, які об'єднуються і виводяться на поверхню біля огорожування. Площа полів підземної фільтрації складає 120 м².

Каналізація виробнича

Виробничі і побутові стоки від пункту санітарно-утилізації поступають на очисні споруди "Біолайн-5" продуктивністю 1,0 м³/доба і на поля фільтрації.

Очищення стоків виробляється в два етапи: основне очищення і доочистка. Сирі стоки з наступними характеристиками: зважені речовини - 2000 міліграм/л, БПКп - 1400 міліграм/л, жири - 100 міліграм/л, рН - 7,2 поступають в камеру основного очищення, де на виході мають наступні характеристики: зважені речовини - 18 міліграм/л, БПКп - 31 міліграм/л, жири - 0 міліграм/л, і далі на доочистку, звідки виходять з наступними характеристиками: зважені речовини - 15 міліграм/л, БПКп - 10 міліграм/л.

Початкова якість виробничих стічних вод, що поступають на очисні споруди, прийнята по ВНТП-АПК- 23.06.

Очищені стоки поступає на дренаж через розподільний колодязь і далі по системі трубопроводів в дренуючий шар гравію $b=800$ мм. Для дренажу запроектовані перфоровані трубопроводи завдовжки 10 м і кроком 2 м. Для запобігання вакууму і вентиляції, дренажні трубопроводи закінчуються повітряними трубами, які об'єднуються і виводяться на поверхню біля обгороджування. Площу полий фільтрації складає 20 м^2 .

R3 Рециклінг/відновлення органічних речовин, що не використовуються як розчинники, у тому числі компостування та інші процеси біологічної трансформації, а також підготовка до повторного використання, газифікація та піроліз, коли компоненти використовуються як хімікати, та відновлення органічних матеріалів у вигляді засипки; R13 Зберігання відходів перед здійсненням операцій, визначених у позиціях R1-R12 цього додатка (крім операції збирання); D10 Спалювання на суші

Згідно статті 1 Закону України «Про управління відходами» управління відходами - комплекс заходів із збирання, перевезення, оброблення (відновлення, у тому числі сортування, та видалення) відходів, включаючи нагляд за такими операціями та подальший догляд за об'єктами видалення відходів.

Планованою діяльністю передбачається здійснення господарської діяльності у сфері управління відходами, у тому числі здійснення операцій оброблення відходів, що не є небезпечними, потужністю менше 100 тонн на добу.

Згідно з Переліку операцій з відновлення відходів, наведених у Додатку 1 та Додатку 2 Закону України «Про управління відходами», планованою діяльністю передбачено здійснення наступних операцій з відновлення та видалення відходів:

- R3 Рециклінг/відновлення органічних речовин, що не використовуються як розчинники, у тому числі компостування та інші процеси біологічної трансформації, а також підготовка до повторного використання, газифікація та піроліз, коли компоненти використовуються як хімікати, та відновлення органічних матеріалів у вигляді засипки;
- R13 Зберігання відходів перед здійсненням операцій, визначених у позиціях R1-R12 цього додатка (крім операції збирання);
- D10 Спалювання на суші.

Перелік відходів, управління якими планується здійснювати:

- 02 01 06 Тваринні фекалії, урина та гній (включаючи зіпсовану соломку), стоки, зібрані окремо та оброблені поза місцями утворення - R3, R13;
- 02 01 02 Відходи тканин тваринного походження (загиблі тварини) – операції з видалення відходів - D10.

Для поводження з відходами виробництва (гній) запроектована система самопливної каналізації, як найбільш ефективна при утриманні поголів'я на щільній підлозі. До складу системи поводження з рідкими відходами входить:

- система збору та видалення гною, що складається із ізольованих трубопроводів від кожного міста утримання до приймальних резервуарів;
- 3-х приймальних рідино-збірників, ємністю по 25 м^3 з насосами;
- установка фракційного розділення гною яка обладнана шнековим сепаратором;

- 2-х гноєсховищ площею по 5476 м² кожне, корисний об'єм 32 800 м³;
- площадка для біотермічного компостування твердої фракції гною – 400 м².

В основу організації виробничого процесу покладений принцип постійного відтворення поголів'я свиней.

Гній по трубах самопливом надходить в трубу, розташовану під перехідною галереєю. Далі гній зі свинарників дорощування, опоросу, запліднення й супоросу самопливом попадає в рідинозбірники, потрапляє на установку фракційного розділення гною яка обладнана шнековим сепаратором і далі - насосами перекачується в гноєсховища.

Гній із свинарників відгодівлі відводиться до жиждозбірника, і далі - на установку фракційного розділення гною яка обладнана шнековим сепаратором і далі - насосами перекачується в гноєсховища.

Зібраний із свинарників гній потрапляє до системи гноєвидалення, де відбувається поділ його на рідку та тверду фракції.

Освітлена фракція рідкого гною надходить у спеціальні накопичувальні ємності з плівковим покриттям, тверда фракція – на майданчики для складування та зберігання твердого компостованого гною.

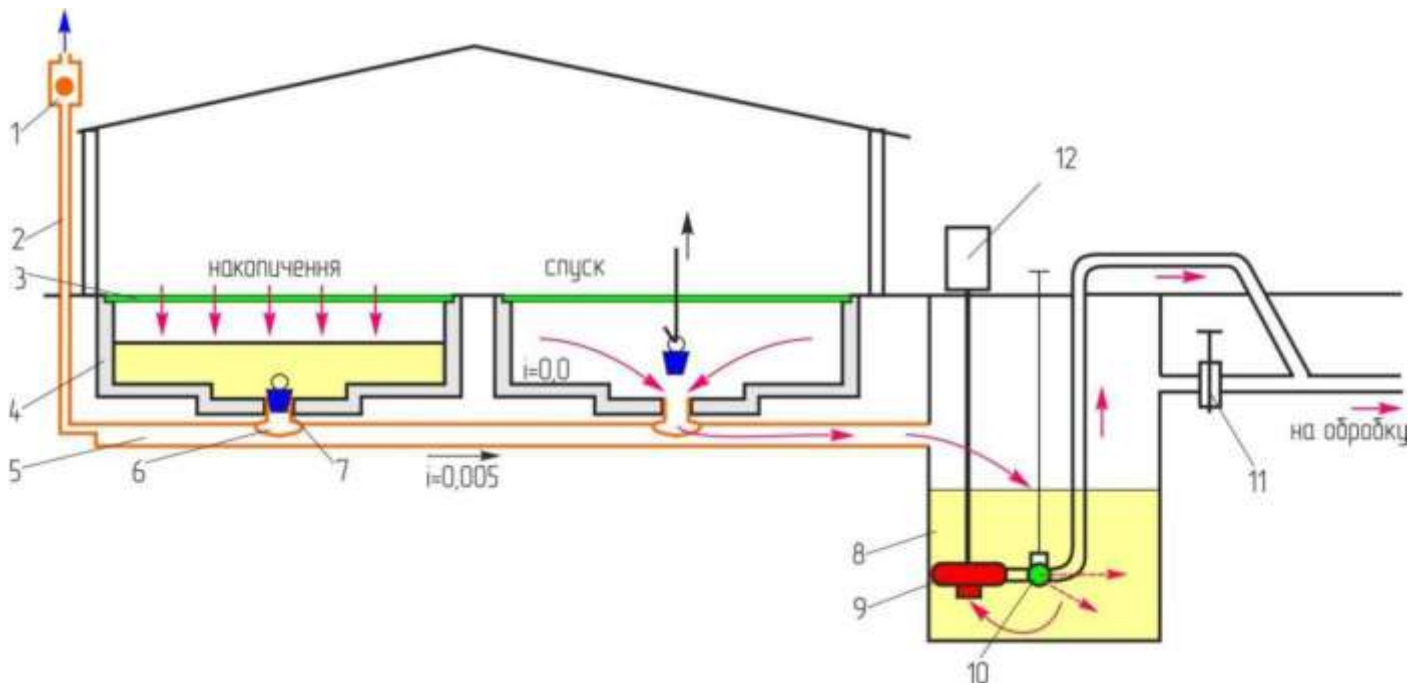


Рис. 1.4.1. Схема вакуум-самосплавної системи видалення гною

1 – вентиляційний клапан, 2 – труба ПВХ, 3 – щілинна підлога, 4 – стінка ванни, 5 – труба ПВХ, 6 – сидло, 7 – пробка, 8 – проміжний накопичувач, 9 – насос-гомогенізатор, 10 – двоходовий кран, 11 – засувка зворотного трубопроводу, 12 – привод насосу.

При використанні системи гною видалення самосплавного типу, рідкі стоки гною будуть мати такі характеристики:

- вміст води $\approx 93\%$;
- вміст сухих речовин $\approx 7\%$;
- обсяг стоків для переробки: 62 м³ на добу;
- щільність: ≈ 1016 кг/м³;
- в'язкість: $\approx 0,14$ Па*с;

- гранична напруга зсуву $\approx 0,4$.

Враховуючи велику кількість гною, більше 47 тонн на добу, на підприємстві доцільно встановити біогазову установку. Принцип роботи біогазової установки полягає у переробці органічних відходів в умовах відсутності кисню (анаеробних умов) (рис. 1.4.2).

Анаеробне зброджування або ферментація здійснюється в герметичній ємності звичайно циліндричної форми (реакторі, метантенці). Для необхідного зброджування потрібно підтримувати постійну підвищену температуру субстрату (оптимальною температурою є $35 - 37^{\circ}\text{C}$) та здійснювати регулярне перемішування субстрату. У процесі зброджування відбувається виділення біогазу, основним компонентом якого є горючий метан (типова концентрація 60%). Кількість біогазу, що утворюється для нормального функціонуючого процесу при температурі 37°C та середньому часі утримання сировини в реакторі, що дорівнює 20 дням, знаходиться в межах $0,3 - 0,45 \text{ м}^3$ біогазу на кілограм сухої речовини.

Планується розмістити біогазову установку поблизу гноєсховищ (тип буде вибраний під час будівництва), які можна використовувати як бункери накопичувачі. При цьому рідкий гній з септиків за системою колекторів надходити безпосередньо до приймальної ємності.

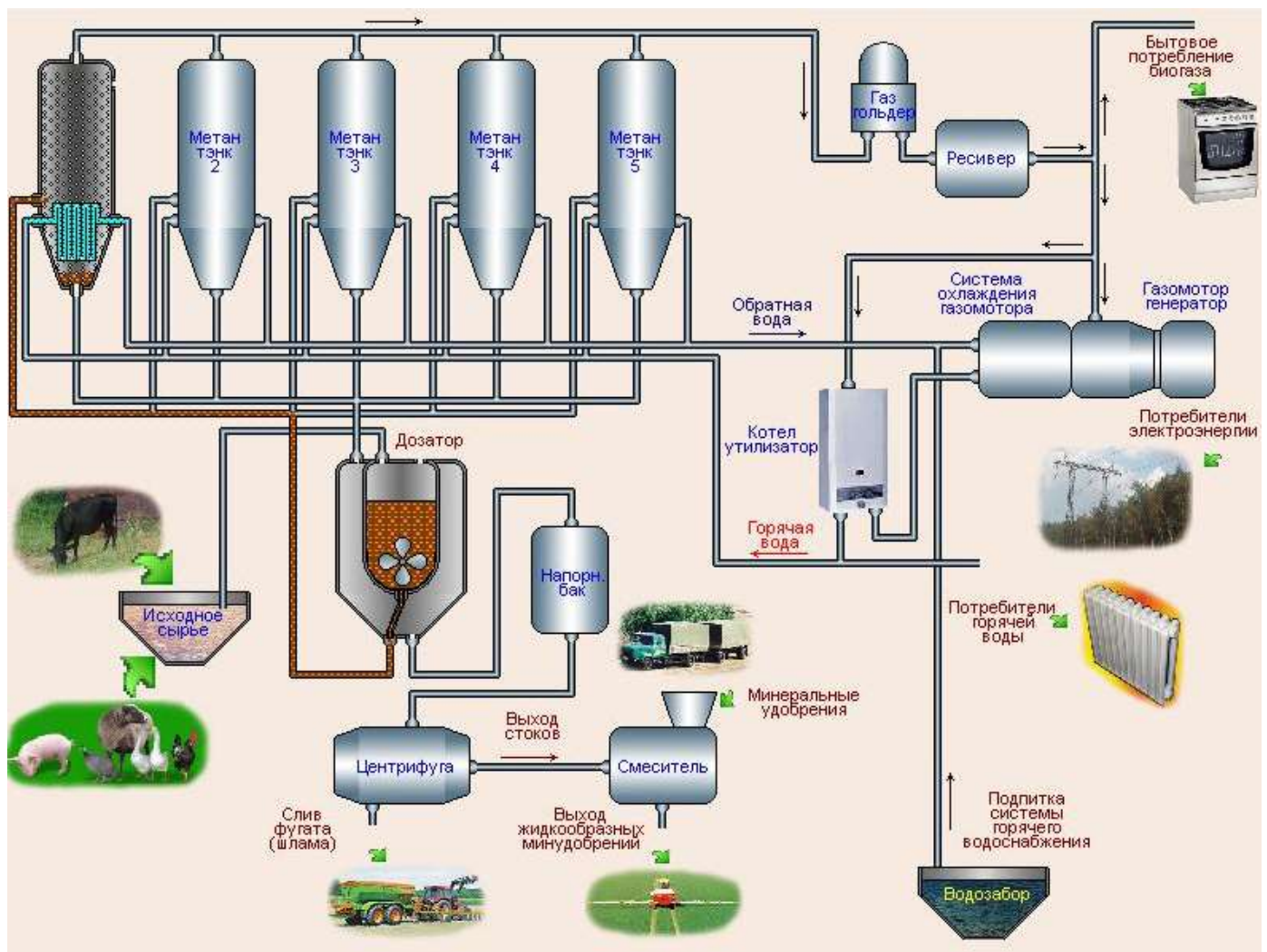


Рис. 1.4.2. Схема роботи біогазової установки

Виробничі стоки надходитимуть по центральному самопливному колектору до приймального бетонного резервуару усереднювач, розташований у нижній частині метантенків.

Резервуар усереднювач буде застосовуватися для прийому, поточного накопичення та усереднення виробничих стоків, крім того, в резервуарі буде змонтовано занурювальний насос перекачування стоків у реактор. При цьому із приймальних бункерів реактор безперервно наповнюється за допомогою помпи. Сам собою реактор є газонепроникним, повністю герметичним резервуаром зі сталі чи залізобетону. Це конструкція теплоізолюється, тому що всередині резервуару має бути фіксована для мікроорганізмів температура. Вона може бути або мезофільною (близько 35°), або термофільною (близько 55°C). Усередині реактора знаходиться міксер, призначений для перемішування повного вмісту реактора. Іноді перемішування здійснюється міксером, розташований у центрі кришки, інколи ж і зануреними мішалками.

Для забезпечення більш високого виробництва біогазу та біодобрив, а також кращого знезараження сировини використовується два методи підігріву: прямий підігрів у формі пера або гарячої води, змішується з сировиною, так і непрямий підігрів через теплообмінник, дещо підігріває матеріал, звичайно гаряча вода, підігріває сировину, а не змішується.

Непрямий підігрів здійснюється теплообмінниками, розташованими всередині або ззовні реактора, залежно від форми реактора. Внутрішній підігрів є добрим рішенням, якщо теплообмінник досить міцний, щоб не зламатися під час руху сировини в реакторі.

На виході маємо два продукти: біогаз та субстрат (компостований та рідкий). Перероблений субстрат видаляється з реактора автоматично на момент завантаження чергової порції сировини. Після видалення субстрат потрапляє в спеціальну ємність для субстрату, що вивантажується.

Ємність субстрату, що вивантажується, встановлюється під вивантажувальною трубою реактора і служить для нетривалого зберігання переробленого субстрату. Місткість може бути виготовлена з бетону або сталі.

Біогаз зберігається в ємності для зберігання газу - газгольдері. Тут у газгольдері вирівнюється тиск та склад біогазу. Біогаз із газгольдера використовують безпосередньо спалюванням у газових пальниках або використовуючи когенераційні установки.

Когенераційні установки є обладнанням для комбінованого виробництва тепла та електроенергії. У установках малої потужності застосовуються переважно поршневі двигуни внутрішнього згоряння, пристосовані для спалювання газового палива. Головним паливом буває природний газ, але все частіше застосовуються й альтернативні види палива, насамперед різні види біогазу.

Разом з виробництвом тепла при спалюванні біогазу, наприклад, в котлах, когенерація пропонує можливість виробництва електричної енергії, яка може бути використана для власних потреб об'єкта, або може продаватися в загальну розподільчу мережу. Виробництво електроенергії для потреб так доводиться значно дешевше

порівняно з купівлею її з мережі, у разі її продажу можна скористатися вигідними тарифами для електроенергії, виробленої з відновлюваних джерел енергії.

Після знезараження гною в біогазовій установці пропонується його поділу на дві фракції. Для цього планується спеціальний сепаратор, схема цеху поділу гною наведена на рис. 1.4.3.

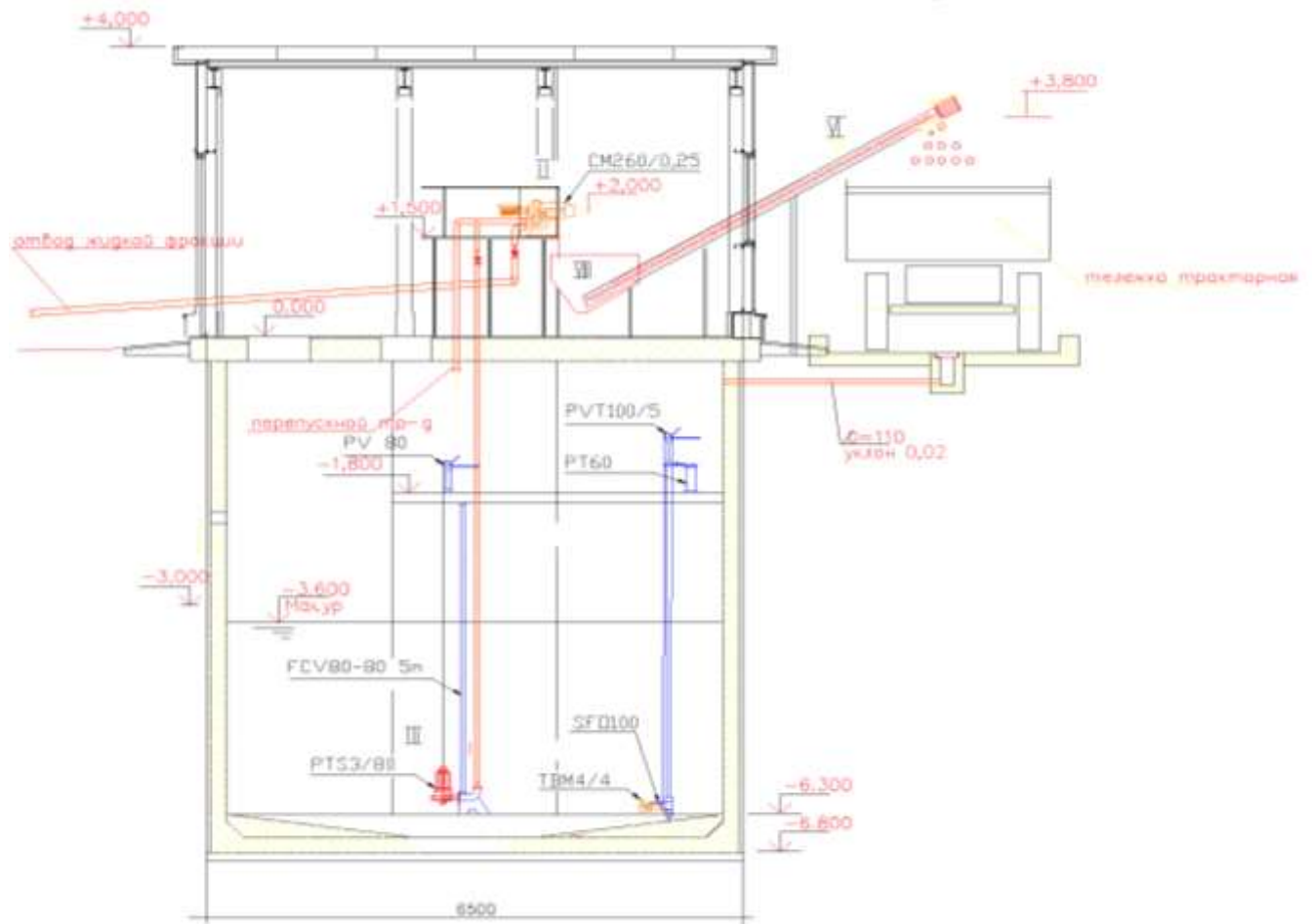


Рис. 1.4.3 Схема цеху розділення гною

Для подачі стоків із резервуара-усереднювача на сепаратор, в резервуарі буде змонтований занурювальний насос з подрібнюючим механізмом марки PTS 3/80 або аналогічною.

Як трубопроводи для перекачування рідких стоків гною з резервуару на сепаратор будуть використані тверді та гнучкі труби ПВХ.

Технічна характеристика сепаратора СМ-260/0,25

Потужність, кВт	Напруга, В	Частота обертання шнека, об/хв	Продуктивність, м³/год	Вага, кг
4,0	220 - 380	33	6-35	460

Для забезпечення поділу всього обсягу виробничих стоків гною, що надходять з виробничих корпусів свиногокомплексу, достатньо застосування одного основного сепаратора шнекового СМ-260/0,25, який буде змонтований у верхньому ярусі цеху поділу.

Робоча продуктивність сепаратора з ситом 0,25-9 м³/год рідких стоків гною з концентрацією сухих речовин 5%.

Для поточного зберігання відокремленої рідкої фракції доцільно спорудження у відкритому ґрунті 2-х гноєнакопичувачів відкритого типу (лагун) з використанням полімерної гідроізолюючої плівки. Об'єм лагуни повинен відповідати 6-ти місячному об'єму освітленої рідкої фракції.

Об'єм рідкої фракції, що одержується: $\approx 46,5 \dots 51 \text{ м}^3/\text{добу}$ (залежно від ступеня віджиму).

Відокремлена рідка фракція прямує до лагуни самотпливом з висоти установки сепаратора $\approx 2\text{м}$ над рівнем ґрунту.

Очищення лагун здійснюється без попереднього перемішування, оскільки відокремлена рідка фракція не містить зважених твердих складових, які були відокремлені у процесі сепарації. Попередньо відстоєна рідка фракція направлятиметься на поля фільтрації або для повного очищення згідно з заключеними договорами.

Інший спосіб - використання полів зрошення. Норма внесення освітленої рідкої фракції на поля як добрива становить $\approx 200 \dots 400 \text{ м}^3/\text{га}$ на рік, залежно від виду культур, тобто. для утилізації всього обсягу рідкої фракції – $18615 \text{ м}^3/\text{рік}$, необхідна площа полів зрошення: $45 \dots 100 \text{ га}$.

Об'єм віджатої твердої фракції гною із вмістом вологи $65\% \approx 11 \dots 15,5 \text{ т/добу}$. Для відведення, що утворюється в ході сепарації, твердої фракції буде застосовуватися V-подібний бункер приймання з інтегрованим в дно шнековим транспортером.

Спалювання туш тварин.

Санітарно-утилізаційний пункт призначається для вимушеного забою тварин, розтину та визначення захворювання, утилізації трупів полеглих тварин.

Після виявлення причин захворювань, загиблі хворі тварини спрямовуються на спалювання в утилізаторі для знищення органічних відходів (який працює на дизельному паливі).

Утилізатор складається з двох основних частин: камери спалювання відходів (первинна чи основна камера) і камери допалу (вторинна камера). Основна камера має дві, а вторинна камера – один пальник. Вторинна камера призначена для утримання газів за високої температури (мін. 850°C).

Основна камера оснащена великою кришкою для завантаження відходів та видалення попелу.

Технологічний процес знищення органічних відходів включає такі процедури:

- вивантаження попелу;
- включення печі для розігріву на 15-20 хвилин;
- вимикання пальників;
- завантаження відходів;
- включення пальників печі таймером;
- автоматична робота та вимкнення печі;
- автоматичне охолодження печі 5-6 годин.

Контрольна апаратура пальників передбачає аварійне блокування роботи у разі виникнення перебою електропостачання, надходження палива, виходу з ладу робочих механізмів.

В результаті спалювання органічних відходів утворюється стерильний білий попіл і ламкі залишки кісток, що становить приблизно 5% утилізованих відходів. Продукти утилізації не становлять небезпеки з погляду санітарної гігієни. Залишок передбачається використовувати як добрива спільно з гноєм.

Автомобілі, що беруть участь у виробничому процесі ферми, шляхом руху на територію та з території ферми проїжджають через дезбар'єри.

Утилізатор А400 «ФЛЕШ–Р» призначений для знищення (видалення) шляхом спалювання біологічних відходів тваринного походження. Представляє собою установку для термічного знищення відходів типу Утилізатор об'ємом 0,36 м³, органічних відходів та спалює зі швидкістю 50 кг за годину.

Марка	Утилізатор А400
Одночасне завантаження до	200 кг
Завантаження за день	700 кг
Наявність другої камери	під замовлення
Напруга	220 В
Максимальна температура	1300 С
Об'єм завантажувальної камери	0,36 м³
Висота з трубою	3,3 м
Довжина	1220 мм
Ширина	910 мм
Тип палива	газ, дизель
Витрата палива	9 л/годин (9 х 0,86) = 7,74
Час нагрівання	10 хв
Висота димохода	10,0 м
Додаткове вікно для відвантаження золи	ні
Параметри дверей	560х740 мм

Утилізатор в основному використовується на підприємствах з невеликими об'ємами органічних відходів. Можливе дозавантаження під час роботи крематорія.

Необхідна орієнтовна кількість дизельного палива – 7,74 кг/год, 1,486 т/рік.

Робота крематорію не потребує споживання води.

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

1.5.1. Виконання підготовчих та будівельних робіт

Оцінка за видами та кількістю очікуваних відходів

Під час виконання підготовчих та будівельних робіт передбачається роздільне збирання та тимчасове зберігання виробничих відходів відповідно до небезпечності.

Відходи, які утворюватимуться під час будівельно-монтажних робіт, передбачається тимчасово зберігати у спеціально відведених місцях з твердим залізобетонним покриттям, що унеможливило проникнення в ґрунт шкідливих речовин. Передбачається зберігання кожного виду відходу в окремій герметичній тарі, що забезпечує локалізоване зберігання, дозволяє виконувати вантажно-

розвантажувальні та транспортні роботи і виключає розповсюдження в навколишньому середовищі шкідливих речовин.

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

Управління відходами відбувається у відповідності з вимогами нормативних документів, сучасними методами і технологіями, що виключають довготривале накопичення відходів на будівельному майданчику, а також забруднення атмосферного повітря, ґрунту, поверхневих і підземних вод. Необхідною умовою безпечного поводження з відходами є роздільний збір і тимчасове зберігання у відповідності до видів і класів небезпеки, створення необхідних умов для безпечного зберігання.

Упродовж всього періоду проведення будівельних робіт очікується утворення відходів:

- тверді побутові відходи (ТПВ);
- огарки зварних електродів;
- ганчір'я промаслене;
- метал.

Кількість ТПВ під час будівництва визначається виходячи з:

- періоду будівництва (І черга – 256,2 днів; ІІ черга – 112,9 днів; ІІІ черга – 259,3 днів);

- кількості робочих (І черга -23 чол.; ІІ черга – 33 чол.; ІІІ черга – 36 чол.);

Маса відходів визначається за формулою:

$$M = N \cdot Q \cdot T / 1000,$$

де:

M - маса ТПВ, що утворюється при будівництві, т/рік;

N - кількість робочих, що постійно перебувають при будівництві об'єкта;

Q - норматив утворення відходів на 1 працюючого, кг/рік, $Q=0,3$ кг/добу;

T - загальна тривалість будівництва, діб.

$$M_I = 23 \cdot 0,3 \cdot 256,2 / 1000 = 1,77 \text{ (т/рік)}.$$

$$M_{II} = 33 \cdot 0,3 \cdot 112,9 / 1000 = 1,12 \text{ (т/рік)}.$$

$$M_{III} = 36 \cdot 0,3 \cdot 259,3 / 1000 = 2,8 \text{ (т/рік)}.$$

$$M_{\text{сум.}} = 1,77 + 1,12 + 2,8 = 5,69 \text{ (т/рік)}.$$

Огарки зварних електродів

Відходи утворюються в результаті зварювання металевих конструкцій на етапі монтажу. Розрахунок виконаний за формулою:

$$M_{ог} = P_e \cdot C_{ог} \cdot K_n,$$

де:

$M_{ог}$ - маса огарків, т/рік;

P_e - маса використаних електродів в період будівництва, т/рік;

$C_{ог}$ - норматив утворення огарків від загальної маси електродів ($C_{ог} = 5\%$ для електродів з діаметром стержню $> 3\text{мм}$);

K_n - коефіцієнт, що враховує нерівномірність утворення огарків ($K_n = 1,2 \dots 1,4$).

$$M_{ог} = 1 \cdot 0,05 \cdot 1,4 = 0,07 \text{ (т/рік)}.$$

Ганчір 'я промаслене

Розрахунок утворення відходу визначається за формулою:

$$Q_{OM} = T \cdot \sum M_{OMi} \cdot A_i \cdot K_{pr} / 10^3$$

де:

M_{OMi} - норма витрат обтиральних матеріалів на одиницю транспорту ($M=4$ кг/рік для вантажних автомобілів);

A_i - кількість техніки;

K_{pr} - коефіцієнт, що враховує забруднення ганчір 'я ($K_{pr}=1,1 \dots 1,2$).

T - загальна тривалість будівництва, рік.

$$Q_{OM} = 2 \cdot 4 \cdot 24 \cdot 1,2 / 10^3 = 0,23 (\text{т/рік}).$$

Метал

В результаті проведення робіт з нанесення ЛФМ утворюються відходи – тара з-під фарби. Кількість відходу, що утворився, визначається за формулою:

$$P = (Q_i / M_i) \cdot m_i \cdot 10^{-3},$$

де:

Q_i - річна витрата сировини, кг;

M_i - вага сировини і-го виду в упаковці, кг;

m_i - вага пустої упаковки сировини і-го виду, кг.

Для ґрунту: $P = (80/13,5) \cdot 0,4 \cdot 10^{-3} = 0,0024$ (т/рік).

Для фарби: $P = (240/13,5) \cdot 0,4 \cdot 10^{-3} = 0,0072$ (т/рік).

Додатково можуть утворюватися відходи металобрухту в результаті обрізання труб та металоконструкцій, які не можуть бути використані за призначенням. Утворення цього виду відходу не може бути розрахований та приймається не більше 0,1 т за весь період будівництва згідно з Кошторисними нормами України.

Таблиця 1.5.1.1. Кількісна х-ка виробничих відходів за період будівельних робіт

№ п/п	Найменування відходу	ПОРЯДОК класифікації відходів	Небезпечна властивість відходів	Обсяг утворених відходів, тонн	Рішення по поводженню з відходами
1	Відходи процесів зварювання	12 01 13	Не є небезпечними	0,07	Вивозиться за договором спеціалізованою організацією
2	Змішані побутові відходи	20 03 01	Не є небезпечними	5,69	Вивозиться за договором комунальними підприємствами
3	Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральне ганчір'я та захисний одяг, забруднені небезпечними речовинами	15 02 02*	Небезпечний	0,23	Передача ліцензованому підприємству на утилізацію
4	Метал	20 01 40	Не є небезпечними	0,1096	Вивозиться за договором спеціалізованою організацією

Місця тимчасового розміщення відходів реконструкції та порядок їх подальшого оброблення повинні відповідати Закону України “Про управління відходами”, саме місце розміщення вирішується проектом виконання будівельно-монтажних робіт (підрядною організацією, що виконує будівництво даного об’єкту). Тимчасове зберігання відходів на території будмайданчика обумовлено необхідністю

накопичення певної партії відходу для його передачі іншим підприємствам для оброблення чи утилізації.

Місце і спосіб зберігання відходів вибирається так, щоб гарантувати:

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

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

Передбачається роздільне збирання ресурсоцінних відходів в спеціальні ємності.

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

Оцінка за видами та кількістю очікуваних викидів та забруднення повітря

Аналізом оцінки впливу під час проведення будівельних робіт по будівництву та реконструкції на навколишнє середовище визначено, що джерелами короточасної дії на повітряне середовище при виконанні будівельно-монтажних робіт або під час будівництва об'єкту є:

Забруднюючі речовини будуть випаровуватися в атмосферне повітря:

- безпосередньо при виконанні зварювальних, газорізальних, фарбувальних робіт;
- при проведенні земляних робіт;
- парникові гази від працюючих двигунів будівельної автотехніки та механізмів.

Дані джерела будуть діяти тільки протягом періоду будівництва.

Розмір забруднення атмосферного середовища встановлюється згідно:

1. Збірника показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами. Донецьк, 2004, томи I-III;
2. Методика розрахунку викидів забруднюючих речовин пересувними джерелами». УкрНТЕК. Київ, 1999 р..
3. Збірник методик з розрахунку вмісту забруднюючих речовин у викидах від неорганізованих джерел забруднення атмосфери. УкрНТЕК. Донецьк.

Потреба в ресурсах для проведення будівельно-монтажних робіт і будівельної автотранспортної техніки та показники розмірів викидів при їх виконанні наведені у нижченаведеній таблиці.

Для розрахунку використані питомі показники викидів в атмосферне повітря згідно Збірника показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами.

Викиди в атмосферу забруднюючих речовин при проведенні зварювальних операцій.

Дані для розрахунку:

Найменування параметрів розрахунку	Значення
------------------------------------	----------

Загальна кількість постів, шт.	1
Вид зварювального матеріалу – електроди марок	E42A
Річна витрата електродів, V, кг/рік	1000
Річний час роботи, год/рік	478
Вага електрода, кг	0,05
Час спалювання одного електрода, с	86

Найменування електродів	Забруднюючі речовини											
	Заліза (III) оксид (Fe ₂ O ₃)		Марганцю (IV) оксид (MnO ₂)		Кремнію оксид (SiO ₂)		Фториди добре розчинні		Фториди погано розчинні		Водень фтористий (HF)	
	г/кг		г/кг		г/кг		г/кг		г/кг		г/кг	
E42A	10,69		0,51		1,40		4,40		2,20		1,0	
	г/с	т/рік	г/с	т/рік	г/с	т/рік	г/с	т/рік	г/с	т/рік	г/с	т/рік
Валовий викид	0,00622	0,01069	0,0003	0,00051	0,00081	0,0014	0,00256	0,0044	0,00128	0,0022	0,00058	0,001

Викиди в атмосферу забруднюючих речовин при проведенні газорізальних операцій.

Забруднення атмосфери від даного процесу ґрунтується на питомих показниках згідно Збірника, Том 1. Величини питомих показників залежать від виду та товщини матеріалу, що розрізають.

Дані для розрахунку:

Найменування параметрів розрахунку	Значення
Загальна кількість постів, шт.	1
Процес різання	Газове
Метал, що розрізають	Сталь вуглецева товщиною до 20 мм
Річний час роботи, Т, год	100
Продуктивність роботи, пм/год	4,5
Ефективність засобів по зниженню викидів, h	0

Найменування виду матеріалу, що розрізається	Тверді речовини				Газоподібні речовини			
	Заліза (III) оксид (Fe ₂ O ₃)		Марганцю (IV) оксид (MnO ₂)		Азоту (II) оксиди (у перерахунку на NO ₂)		Вуглецю (II) оксид	
	г/кг		г/кг		г/кг		г/кг	
Сталь	8,73		0,27		2,40		2,93	
	г/с	т/рік	г/с	т/рік	г/с	т/рік	г/с	т/рік
Валовий викид	0,01091	0,00393	0,00034	0,00012	0,003	0,00108	0,00366	0,00132

Викиди в атмосферу забруднюючих речовин при нанесенні лакофарбових матеріалів та висихання.

В процесі нанесення лакофарбових покриттів в атмосферу виділяються забруднюючі речовини у вигляді парів розчинника та аерозолі фарби.

Характеристика викидів прийнята на підставі Збірника, Том 2.

Кількість органічного розчинника, який виділяється при фарбуванні та сушці виробів методом пневматичного розпилювання, визначається за формулами:

$$P_{ок} = 2,2 \cdot 10^{-6} \cdot Q \cdot \rho \cdot \Pi \cdot A,$$

$$P_{суш} = 1,7 \cdot 10^{-6} \cdot Q \cdot \rho \cdot \Pi \cdot (1-A).$$

де:

$P_{ок}$, $P_{суш}$ – кількість парів органічних розчинників, що виділяються при фарбуванні та сушінні відповідно, г/с;

Q – продуктивність фарбування, м²/год;

ρ – питома норма витрати фарбувального матеріалу на одиницю площі, г/м²;

П – вміст розчинника в ЛФМ з урахуванням кількості розчинника, необхідного для доведення робочої в'язкості, %;

А – коефіцієнт, що характеризує відносну частину від загальної кількості розчинника, що міститься в ЛФМ, яка випаровується при фарбуванні.

Кількість аерозолі фарби, який виділяється при фарбуванні виробів методом пневматичного розпилювання, визначається за формулою:

$$M = 5,5 \cdot 10^{-5} \cdot Q \cdot \rho \cdot \left(1 - \frac{П}{100}\right) \left(1 - \frac{\eta}{100}\right),$$

де:

М – кількість аерозолі фарби, який виділяється при фарбуванні, г/с;

η – коефіцієнт очистки гідрофільтрів очисних камер, %. Роботи будуть проводитись на відкритому просторі, тому очисних камер не передбачено.

Валовий викид розчинника розраховується за формулою:

$$P = m_k \cdot П \cdot 10^{-2},$$

де:

Р – валовий викид розчинника фарби, т/рік;

m_к – річні витрати фарби, т/рік.

Валовий викид аерозолі фарби при нанесенні лакофарбових покриттів розраховується за формулою:

$$B = m_k \cdot \delta_a \cdot (100 - П) \cdot 10^{-4},$$

де:

В – валовий викид аерозолі фарби, т/рік;

δ_а – доля фарби, що втрачається у вигляді аерозолі, %.

При проведенні будівельних робіт будуть використовувати такі фарбувальні матеріали:

- фарба Tikkurila – 0,240 т/рік;

- ґрунт Tikkurila – 0,080 т/рік.

Спосіб фарбування – пневматичне розпилення. Нормативний час висихання одного шару фарби – 24 год.

Продуктивність роботи – 5 м²/год.

Питома витрата фарба Tikkurila на 1 м² – 90 г, ґрунту Tikkurila на 1 м² – 60 г.

Виділення розчинника відбувається при нанесенні та сушінні лакофарбових матеріалів.

В атмосферне повітря виділяється весь розчинник. Виділення в повітря парів аерозолі відбувається лише під час нанесення ЛФМ.

Для доведення до робочої в'язкості ґрунту використовують суміш сольвенту і уайт-спірита (1:1). Максимальна концентрація розчинника в готовому ґрунті – до 45%.

Для фарби використовують розчинник уайт-спірит. Максимальна концентрація розчинника в готовій фарбі – до 60%.

Розрахунки максимально-разових викидів:

Ґрунт Tikkurila

Компонентний склад розчинника: 50% – сольвент, 50% – уайт-спірит.

Тоді максимально-разовий викид індивідуальних летючих речовин становить:

Сольвент

$$P_{ок} = 2,2 \cdot 10^{-6} \cdot 5 \cdot 60 \cdot (45 \cdot 0,5) \cdot 0,3 = 0,0045 \text{ (г/с);}$$

$$P_{суш} = 1,7 \cdot 10^{-6} \cdot 5 \cdot 60 \cdot (45 \cdot 0,5) \cdot (1 - 0,3) = 0,008 \text{ (г/с);}$$

Уайт-спірит

$$P_{ок} = 2,2 \cdot 10^{-6} \cdot 5 \cdot 60 \cdot (45 \cdot 0,5) \cdot 0,3 = 0,0045 \text{ (г/с);}$$

$$P_{суш} = 1,7 \cdot 10^{-6} \cdot 5 \cdot 60 \cdot (45 \cdot 0,5) \cdot (1 - 0,3) = 0,008 \text{ (г/с).}$$

Фарба Tikkurila

Уайт-спірит

$$P_{\text{ок}} = 2,2 \cdot 10^{-6} \cdot 5 \cdot 90 \cdot 60 \cdot 0,3 = 0,0178 \text{ (г/с);}$$

$$P_{\text{суш}} = 1,7 \cdot 10^{-6} \cdot 5 \cdot 90 \cdot 60 \cdot (1-0,3) = 0,0321 \text{ (г/с).}$$

Аерозоль

$$M = 5,5 \cdot 10^{-5} \cdot 5 \cdot 90 \cdot (1 - 60/100)(1 - 0/100) = 0,0099 \text{ (г/с).}$$

Розрахунки валових викидів забруднюючих речовин:

Грунт Tikkurila

Сольвент

$$P = 0,080 \cdot (45 \cdot 0,5) \cdot 10^{-2} = 0,018 \text{ (т/рік);}$$

Уайт-спірит

$$P = 0,080 \cdot (45 \cdot 0,5) \cdot 10^{-2} = 0,018 \text{ (т/рік).}$$

Фарба Tikkurila

Уайт-спірит

$$P = 0,240 \cdot 60 \cdot 10^{-2} = 0,144 \text{ (т/рік);}$$

Аерозоль

$$B = 0,240 \cdot 30 \cdot (100-60) \cdot 10^{-4} = 0,0288 \text{ (т/рік).}$$

Розрахунок при проведенні земляних робіт (риття котловану).

Під час виконання земляних робіт виділяються зважені речовини недиференційованого складу (пил), головним чином виділення відбувається під час роботи екскаватора при завантаженні в автосамоскид.

Розрахунок обсягів викидів забруднюючих речовин у атмосферне повітря виконано на підставі «Збірник методик по розрахунку вмісту забруднюючих речовин у викидах від неорганізованих джерел забруднення атмосфери, УкрНЦТЕ, Донецьк».

Потужність викиду пилу в атмосферу при завантаженні пилових матеріалів розраховується за формулою:

$$Q = \frac{k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot G \cdot 10^6}{3600}, \text{ г/с.}$$

$$Q = \frac{k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot G \cdot 10^6}{3600}, \text{ г/с.}$$

де, k_1 – вагова частка пилової фракції в матеріалі;

k_2 – частина пилу (від всієї маси пилу), перехідна в аерозоль;

k_3 – коефіцієнт, що враховує місцеві метеоумови (швидкість вітру);

k_4 – коефіцієнт, що враховує вологість матеріалу;

k_5 – коефіцієнт, що враховує крупність матеріалу;

k_6 – коефіцієнт, що враховує місцеві умови;

G – сумарна кількість матеріалу, що переробляється (т/год);

$$M = (Q \cdot 3600) / 1000, \text{ (кг/год);}$$

$$E = 10^{-6} \cdot 3600 \cdot T_{\text{роботи за рік}} \cdot Q, \text{ (т/рік).}$$

$$Q_{\text{сек}} = (0,04 \cdot 0,01 \cdot 1,4 \cdot 0,01 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 10 \cdot 10^6) / 3600 = 0,01244 \text{ (г/с).}$$

$$Q_{\text{рік}} = 0,01244 \cdot 3 \cdot 8 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0,00107 \text{ (т/рік).}$$

Вихідні дані для розрахунку викидів в атмосферу забруднюючих речовин від основної будівельної автотранспортної техніки:

Найменування показника	Позначення	Одиниця вимірювання	Найменування будівельної техніки			
			Екскаватор	Бульдозер	Крани на гусеничному ході	Автокрани
1. Кількість техніки	п	шт.	1	1	1	1
2. Густина пального	$\rho_{\text{диз.пальне}}$	т/м ³	0,9	0,9	0,9	0,9
3. Усереднена норма витратипалива будівельною технікою	$M_i^{\text{Л}}$	л/км	0,2	0,2	0,3	0,2
	M_i^{T}	т/км	0,0002	0,0002	0,0003	0,0002
4. Усереднена відстань, яку проходить будівельна техніка на період будівництва	г	км	50	50	50	50
5. Усереднені питомі викиди ЗР від будівельної техніки при згоранні пального:	A_{ij}	кг/т				
- оксид вуглецю	g co g		36,2		36,2	
- діоксид азоту	g NO2		31,4		31,4	
- діоксид сірки	g SO2		4,3		4,3	
- неметанові леткі органічні сполуки	g HMLOC		8,16		8,16	
- метан	g CH4		0,25		0,25	
- оксид азоту	g NO		0,12		0,12	
- сажа	g сажі		3,85		3,85	

Результати розрахунку викидів в атмосферу забруднюючих речовин від основної будівельної автотранспортної техніки:

Найменування показника	Од. вим.	Позначення	Найменування будівельної техніки			
			Екскаватор	Бульдозер	Крани на гусеничному ході	Автокрани
Викиди ЗР в атмосферу від роботи будівельної техніки:	кг	B_{ij}	$B_{ij} = M_i^{\text{T}} * A_{ij} * \Gamma$			
- оксид вуглецю	кг	B_{ij}	0,362	0,362	0,362	0,362
	кг/год		0,0002473	0,0002473	0,0002473	0,0002473
	г/с		0,0000687	0,0000687	0,0000687	0,0000687
	т/рік		0,000005	0,000005	0,000005	0,000005
- діоксид азоту	кг		0,314	0,314	0,314	0,314
	кг/год		0,0002145	0,0002145	0,0002145	0,0002145
	г/с		0,0000596	0,0000596	0,0000596	0,0000596
	т/рік		0,000004	0,000004	0,000004	0,000004
- діоксид сірки	кг		0,043	0,043	0,043	0,043
	кг/год		0,0000294	0,0000294	0,0000294	0,0000294
	г/с		0,0000082	0,0000082	0,0000082	0,0000082
	т/рік		0,000001	0,000001	0,000001	0,000001

- неметанові леткі органічні сполуки	кг		0,082	0,082	0,082	0,082
	кг/год		0,0000557	0,0000557	0,0000557	0,0000557
	г/с		0,0000155	0,0000155	0,0000155	0,0000155
	т/рік		0,000001	0,000001	0,000001	0,000001
- метан	кг		0,003	0,003	0,003	0,003
	кг/год		0,0000017	0,0000017	0,0000017	0,0000017
	г/с		0,0000005	0,0000005	0,0000005	0,0000005
	т/рік		3,40E-08	3,40E-08	3,40E-08	3,40E-08
- оксид азоту	кг		0,001	0,001	0,001	0,001
	кг/год		0,0000008	0,0000008	0,0000008	0,0000008
	г/с		0,0000002	0,0000002	0,0000002	0,0000002
	т/рік		1,6E-08	1,6E-08	1,6E-08	1,6E-08
- сажа	кг		0,039	0,039	0,039	0,039
	кг/год		0,0000263	0,0000263	0,0000263	0,0000263
	г/с		0,0000073	0,0000073	0,0000073	0,0000073
	т/рік		0,000001	0,000001	0,000001	0,000001

Спорудження водної свердловини

З метою забезпечення водопостачання на період експлуатації підприємства передбачається буріння артезіанської свердловини в межах майданчика за допомогою самохідної бурової установки з дизельним двигуном внутрішнього згорання (ДВЗ). При роботі двигунів утворюються забруднюючі речовини: недиференційований за складом пил, ангідрид сірчистий, азоту діоксид, вуглецю оксид, діоксид вуглецю, оксид діазоту, метан, суміш насичених вуглеводнів C2-C8 і суміш насичених і ненасичених вуглеводнів C1-C4.

В якості палива використовується дизельне паливо, річні витрати палива, за даними підприємства, становлять: $V_p = 3,49$ т, час роботи – 336 год/п.б.

Розрахунок обсягів викидів продуктів горіння у атмосферне повітря під час спалювання газу виконано на підставі «Збірника показників емісії (питомих викидів) в атмосферне повітря різними виробництвами. УкрНЦТЕ. Донецьк. 2004р. Т.1».

Недиференційований за складом пил

Валовий викид j -ї забруднюючої речовини E_j , т, що надходить в атмосферу з димовими газами теплосилової установки за проміжок часу P , визначається як сума валових викидів цієї речовини під час спалювання різних видів палива, у тому числі під час їх одночасного спільного спалювання:

$$E_j = \sum_i E_{ji} = 10^{-6} \sum_i k_{ji} B_i (Q_i^r)_i$$

де E_{ji} – валовий викид j -ї забруднюючої речовини під час спалювання i -го палива за проміжок часу P , т;

k_{ji} – показник емісії j -ї забруднюючої речовини для i -го палива, г/ГДж;

$$k_{TB} = \frac{10^6}{Q_i^r} a_{вин} \frac{A^r}{100 - \Gamma_{вин}} (1 - \eta_{зу}) + k_{TB S}$$

Q_i^r – нижча робоча теплота згорання палива, МДж/кг;

$a_{вин}$ – частка золи, яка виходить з котла у вигляді леткої золи;

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

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

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

$k_{TB S}$ – показник емісії твердих продуктів взаємодії сорбенту та оксидів сірки і суспендованих твердих частинок сорбенту, г/ГДж.

$Q_i^r = 42,62$ МДж/кг (згідно додатку Г, табл..6);

$$\frac{a_{вин}}{100 - \Gamma_{вин}} = 0,01 \text{ (згідно додатку Д, табл..2);}$$

$A^r = 0,01$ % (згідно додатку Г, табл..6);

$\eta_{зу} = 0$ (відсутнє очищення димових газів);

$k_{TB S} = 0$ (не використовується сорбент).

Показник емісії j -ї забруднюючої речовини для i -го палива:

$$k_{TB} = \frac{10^6}{43,62} * 0,01 * 0,01 * (1 - 0) + 0 = 2,346 \text{ (г/ГДж);}$$

B_i – витрата i -го палива за проміжок часу P , т.

Розрахунок викидів недиференційований за складом пил, що утворюється при спалюванні дизельного палива								
№ дже рела	Назва джерела утворення ЗР	Години роботи обладна ння	Витрати палива, т/рік	Нижча теп- лота згорання, МДж/кг	Показни к емісії, К(іj)	Валовий викид, т/рік	Потужність викиду, кг/год	Потужність викиду, г/сек

1	ДВЗ бурової установки в. с.	336	3,49	42,62	2,3463	0,00035	0,00104	0,00029
---	--------------------------------	-----	------	-------	--------	---------	---------	---------

Діоксид сірки

Валовий викид j -ї забруднюючої речовини E_j , т, що надходить в атмосферу з димовими газами теплосилової установки за проміжок часу P , визначається як сума валових викидів цієї речовини під час спалювання різних видів палива, у тому числі під час їх одночасного спільного спалювання:

$$E_j = \sum_i E_{ji} = 10^{-6} \sum_i k_{ji} B_i (Q_i^r)_i$$

де E_{ji} – валовий викид j -ї забруднюючої речовини під час спалювання i -го палива за проміжок часу P , т;

k_{ji} – показник емісії j -ї забруднюючої речовини для i -го палива, г/ГДж;

$$k_{so_2} = \frac{10^6}{Q_i^r} * \frac{2S^r}{100} (1 - \eta_I)(1 - \eta_{II} \beta)$$

Q_i^r – нижча робоча теплота згорання палива, МДж/кг;

S^r – вміст сірки в паливі на робочу масу за проміжок часу P , %;

η_I – ефективність зв'язування сірки золою або сорбентом в установці спалювання;

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

β – коефіцієнт роботи сірко очисної установки;

$Q_i^r = 42,62$ МДж/кг (згідно додатку Г, табл..6);

$S^r = 0,2$ % (згідно додатку Г, табл..6);

$\eta_I = 0$ (не використовується сорбент);

$\eta_{II} = 0$ (відсутнє очищення димових газів);

$\beta = 0$ (відсутня сірко очисна установка).

Показник емісії j -ї забруднюючої речовини для i -го палива:

$$k_{so_2} = \frac{10^6}{42,62} * \frac{2 * 0,2}{100} (1 - 0)(1 - 0) = 93,85 \text{ (г/ГДж);}$$

B_i – витрата i -го палива за проміжок часу P , т.

Розрахунок викидів сірки діоксид, що утворюються при спалюванні дизельного палива								
№ дже рела	Назва джерела утворення ЗР	Години роботи обладна ння	Витрати палива, т/рік	Нижча теп- лота згорання, МДж/кг	Показни к емісії, К(іj)	Валовий викид, т/рік	Потужність викиду, кг/год	Потужність викиду, г/сек
1	ДВЗ бурової установки в. с.	336	3,49	42,62	93,85	0,01396	0,04155	0,01154

Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO₂])

Валовий викид j -ї забруднюючої речовини E_j , т, що надходить в атмосферу з димовими газами теплосилової установки за проміжок часу P , визначається як сума валових викидів цієї речовини під час спалювання різних видів палива, у тому числі під час їх одночасного спільного спалювання:

$$E_j = \sum_i E_{ji} = 10^{-6} \sum_i k_{ji} B_i (Q_i^r)_i$$

де E_{ji} – валовий викид j -ї забруднюючої речовини під час спалювання i -го палива за проміжок часу P , т;

k_{ji} – показник емісії j -ї забруднюючої речовини для i -го палива, г/ГДж;

Згідно Додатку Д, табл. 8 показник емісії j -ї забруднюючої речовини для i -го палива:

$k_{ji} = 1000$ г/ГДж;

B_i – витрата i -го палива за проміжок часу P , т;

$(Q^r_i)_i$ – нижча робоча теплота згоряння i -го палива, МДж/кг.

$Q^r_i = 42,62$ МДж/кг (згідно додатку Г, табл. 6).

Розрахунок викидів оксидів азоту (у перерахунку на діоксид азоту), що утворюються при спалюванні дизельного палива								
№ джерела	Назва джерела утворення ЗР	Години роботи обладнання	Витрати палива, т/рік	Нижча теплота згоряння, МДж/кг	Показник емісії, К(іj)	Валовий викид, т/рік	Потужність викиду, кг/год	Потужність викиду, г/сек
1	ДВЗ бурової установки В. С.	336	3,49	42,62	1000	0,14874	0,44269	0,12297

Оксид вуглецю

Валовий викид j -ї забруднюючої речовини E_j , т, що надходить в атмосферу з димовими газами теплосилової установки за проміжок часу Р, визначається як сума валових викидів цієї речовини під час спалювання різних видів палива, у тому числі під час їх одночасного спільного спалювання:

$$E_j = \sum_i E_{ji} = 10^{-6} \sum_i k_{ji} B_i (Q^r_i)_i$$

де E_{ji} – валовий викид j -ї забруднюючої речовини під час спалювання i -го палива за проміжок часу Р, т;

$Q^r_i = 42,62$ МДж/кг (згідно додатку Г, табл. 6);

k_{ji} – показник емісії j -ї забруднюючої речовини для i -го палива, г/ГДж;

$k_{ji} = (k_{co})_o \cdot (1 - q_4 / 100)$;

де $(k_{co})_o$ – узагальнений показник емісії попри відсутності механічного недопалу, г/ГДж;

q_4 – втрати тепла палива через механічний недопал, %.

$(k_{co})_o = 40$ г/ГДж (згідно додатку Д, табл. 19)

$q_4 = 0,5$ % (згідно додатку Д, табл. 4)

Показник емісії j -ї забруднюючої речовини для i -го палива:

$k_{ji} = 40 \cdot (1 - 0,5 / 100) = 39,8$ (г/ГДж);

B_i – витрата i -го палива за проміжок часу Р, т.

Розрахунок викидів оксиду вуглецю, що утворюються при спалюванні дизельного палива								
№ джерела	Назва джерела утворення ЗР	Години роботи обладнання	Витрати палива, т/рік	Нижча теплота згоряння, МДж/кг	Показник емісії, К(іj)	Валовий викид, т/рік	Потужність викиду, кг/год	Потужність викиду, г/сек
1	ДВЗ бурової установки В. С.	336	3,49	42,62	39,8	0,00592	0,01762	0,00489

Діоксид вуглецю

Валовий викид j -ї забруднюючої речовини E_j , т, що надходить в атмосферу з димовими газами теплосилової установки за проміжок часу Р, визначається як сума валових викидів цієї речовини під час спалювання різних видів палива, у тому числі під час їх одночасного спільного спалювання:

$$E_j = \sum_i E_{ji} = 10^{-6} \sum_i k_{ji} B_i (Q^r_i)_i$$

де E_{ji} – валовий викид j -ї забруднюючої речовини під час спалювання i -го палива за проміжок часу Р, т;

k_{ji} – показник емісії j -ї забруднюючої речовини для i -го палива, г/ГДж;

Показник емісії діоксиду вуглецю k_{CO_2} , г/ГДж визначається за формулою:

$$k_{CO_2} = \frac{44}{12} \cdot \frac{C^r}{100} \cdot \frac{10^6}{Q^r_i} \epsilon_c - 3,67 k_c \epsilon_c,$$

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

Q_i^r – нижча робоча теплота згорання палива, МДж/кг;
 ε_c – ступінь окислення вуглецю палива (для мазута – 0,99);
 k_c – показник емісії вуглецю палив, г/ГДж (для розрахунку 20200).
 $k_{CO_2}=3,67 \cdot 20200 \cdot 0,99= 73392,7$ (г/ГДж).
 B_i – витрата i -го палива за проміжок часу P , т;
 $Q_i^f = 42,62$ МДж/кг (згідно додатку Г, табл..6).

Розрахунок викидів діоксиду вуглецю, що утворюються при спалюванні дизельного палива								
№ джерела	Назва джерела утворення ЗР	Години роботи обладнання	Витрати палива, т/рік	Нижча теплота згорання, МДж/кг	Показник емісії, К(іj)	Валовий викид, т/рік	Потужність викиду, кг/год	Потужність викиду, г/сек
1	ДВЗ бурової установки в. с.	336	3,49	42,62	73392,7	10,91670	32,49019	9,02505

Оксид діазоту

Валовий викид j -ї забруднюючої речовини E_j , т, що надходить в атмосферу з димовими газами теплосилової установки за проміжок часу P , визначається як сума валових викидів цієї речовини під час спалювання різних видів палива, у тому числі під час їх одночасного спільного спалювання:

$$E_j = \sum_i E_{ji} = 10^{-6} \sum_i k_{ji} B_i (Q_i^r)_i$$

де E_{ji} – валовий викид j -ї забруднюючої речовини під час спалювання i -го палива за проміжок часу P , т;

k_{ji} – показник емісії j -ї забруднюючої речовини для i -го палива, г/ГДж (для розрахунку 2,5 (табл. 21-а, додаток Д));

B_i – витрата i -го палива за проміжок часу P , т;

$Q_i^f = 42,62$ МДж/кг (згідно додатку Г, табл..6).

Розрахунок викидів оксиду діазоту, що утворюються при спалюванні дизельного палива								
№ джерела	Назва джерела утворення ЗР	Години роботи обладнання	Витрати палива, т/рік	Нижча теплота згорання, МДж/кг	Показник емісії, К(іj)	Валовий викид, т/рік	Потужність викиду, кг/год	Потужність викиду, г/сек
1	ДВЗ бурової установки в. с.	336	3,49	42,62	2,5	0,00037	0,00111	0,00031

Метан

Валовий викид j -ї забруднюючої речовини E_j , т, що надходить в атмосферу з димовими газами теплосилової установки за проміжок часу P , визначається як сума валових викидів цієї речовини під час спалювання різних видів палива, у тому числі під час їх одночасного спільного спалювання:

$$E_j = \sum_i E_{ji} = 10^{-6} \sum_i k_{ji} B_i (Q_i^r)_i$$

де E_{ji} – валовий викид j -ї забруднюючої речовини під час спалювання i -го палива за проміжок часу P , т;

k_{ji} – показник емісії j -ї забруднюючої речовини для i -го палива, г/ГДж;

B_i – витрата i -го палива за проміжок часу P , т;

$(Q_i^r)_i$ – нижча робоча теплота згорання i -го палива, МДж/кг.

$Q_i^f = 42,62$ МДж/кг (згідно додатку Г, табл..6);

$k_{ji}=3$ г/ГДж (табл. 22, додаток Д).

Розрахунок викидів метану, що утворюються при спалюванні дизельного палива								
№ джерела	Назва джерела утворення ЗР	Години роботи обладнання	Витрати палива, т/рік	Нижча теплота згорання, МДж/кг	Показник емісії, К(іj)	Валовий викид, т/рік	Потужність викиду, кг/год	Потужність викиду, г/сек
1	ДВЗ бурової установки в. с.	336	3,49	42,62	3	0,00045	0,00133	0,00037

Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)

Валовий викид j -ї забруднюючої речовини E_j , t , що надходить у атмосферу з димовими газами теплосилової установки за проміжок часу P , визначається як сума валових викидів цієї речовини під час спалювання різних видів палива, у тому числі під час їх одночасного спільного спалювання:

$$E_j = \sum_i E_{ji} = 10^{-6} \sum_i k_{ji} B_i (Q_i^r)_i$$

де E_{ji} – валовий викид j -ї забруднюючої речовини під час спалювання i -го палива за проміжок часу P , t ;

k_{ji} – показник емісії j -ї забруднюючої речовини для i -го палива, г/ГДж;

B_i – витрата i -го палива за проміжок часу P , t ;

$(Q_i^r)_i$ – нижча робоча теплота згорання i -го палива, МДж/кг.

$Q_i^r = 42,62$ МДж/кг (згідно додатку Г, табл.6);

$k_{ji}=50$ г/ГДж (табл. 23, додаток Д).

Розрахунок викидів НМЛОС, що утворюються при спалюванні дизельного палива								
№ джерела	Назва джерела утворення ЗР	Години роботи обладнання	Витрати палива, т/рік	Нижча теплота згорання, МДж/кг	Показник емісії, К(іj)	Валовий викид, т/рік	Потужність викиду, кг/год	Потужність викиду, г/сек
1	ДВЗ бурової установки в. с.	336	3,49	42,62	50	0,00744	0,02213	0,00615

Загальна кількість викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря при виконанні будівельних робіт.

Таблиця 1.5.1.2

№ п./п.	Найменування речовини	ГДК, м.р. ОБРВ, мг/м ³	Клас небезпеки	Потужність викиду загр. речовини, т/рік
1	2	3	4	5
1	Суміш насичених вуглеводнів C2-C8 і суміш насичених і ненасичених вуглеводнів C1-C4	3	0	0,00744
2	Заліза оксид (у перерахунку на залізо)*	0,04	3	0,01462
3	Марганець і його сполуки (у перерахунку на двоокис марганцю)	0,01	2	0,00063
4	Кремнію діоксид аморфний (Аеросил-175)	0,02	0	0,0014
5	Недиференційований за складом пил	0,5	0	0,00035
6	Аерозоль лакофарбових матеріалів	0,1	0	0,0288
7	Сажа	0,15	3	4E-6

8	Азоту діоксид	0,2	3	0,149836
9	Азоту(1) оксид (N ₂ O)	0	0	0,0003701
10	Ангідрид сірчистий	0,5	3	0,013964
11	Оксид вуглецю	5	4	0,00726
12	Вуглецю діоксид	0	0	10,9167
13	Сольвент нафта	0,2	0	0,018
14	Уайт-спірит	1	0	0,162
15	Вуглеводні насичені C ₁₂ -C ₁₉ (розчинник РПК-26611 і ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець	1	4	4E-6
16	Метан	50	0	0,0004501
17	Фтористі сполуки добре розчинні неорганічні (фторид натрію, гексафторсилікат натрію) у перерахунку на фтор	0,03	2	0,0044
18	Фтористі сполуки погано розчинні неорганічні (фторид алюмінію, гексафторалюмінат натрію) у перерахунку на фтор	0,2	2	0,0022
19	Фтористі сполуки газоподібні (фтористий водень, чотирифтористий кремній) у перерахунку на фтор	0,02	2	0,001
20	Суспендовані частинки, недиференційовані за складом	0,5	0	0,00107

Оцінка за видами та кількістю очікуваного забруднення води

Під час проведення будівельно-монтажних робіт робочий персонал будівельної організації використовуватиме привізну воду у ємкостях для господарчо-побутових потреб та виробничих потреб.

Потреба у воді під час будівництва проєктованого об'єкту визначалася згідно ДБН А.3.1-5:2016 «Управління, організація і технологія. Організація будівельного виробництва» та ДБН В.2.5-64:2012 «Внутрішній водопровід та каналізація».

Термін будівництва проєктованого об'єкту складе 20,6 місяців. При будівництві об'єкту будуть задіяні працівники будівельної підрядної, робочий цикл будівництва – 2 зміна у III черги. Норма питомої витрати води на одного працюючого в зміну складе 25 л.

Відповідно до ДБН В.2.5-64:2012 «Внутрішній водопровід та каналізація» норма витрати води на одного робітника становить - 25 л/добу, а отже, необхідна кількість води становить:

I черга – $256,2 \cdot 25 \cdot 2 \cdot 23 = 294,63 \text{ м}^3/\text{період}$.

II черга – $112,9 \cdot 25 \cdot 2 \cdot 33 = 186,2 \text{ м}^3/\text{період}$.

III черга – $259,3 \cdot 25 \cdot 2 \cdot 36 = 466,65 \text{ м}^3/\text{період}$.

Потреба у воді господарчо-побутового призначення на весь період будівництва складе 947,48 м³.

Відведення господарсько-побутових стічних вод відбуватиметься до гідроізолюваної вигібної ями, по мірі накопичення, стоки будуть передаватися відповідно до договору зі спеціалізованим підприємством. Утворення виробничих стічних вод не передбачається.

Потреба у воді на технологічні потреби визначалася за укрупненими показниками на 1 млн. грн. кошторисної вартості об'єкту. Відповідно згідно кошторису, враховуючи процеси робота будівельного транспорту, посадка зелених насаджень, зрошування будматеріалів тощо, потреба у воді на технологічні потреби складе 20 м³.

Відведення поверхневих вод з території будівельного майданчику з місця стоянки будівельної техніки передбачається спланувати і окунтувати водоскидними канавками в дощоприймальний прямок.

Утворення виробничих стічних вод не відбуватиметься.

Утворення та скид на рельєф місцевості побутових та виробничих стоків при будівництві проектом виключено повністю.

До основних заходів по попередженню забруднення та виснаження підземних вод, під час будівництва об'єкта, відносяться наступні:

- регулювання двигунів внутрішнього згорання будівельної техніки, автотранспорту для запобігання просочувань пального та мастил;
- контроль за якістю монтажно-зварювальних робіт.

На водне середовище вплив від проведення будівельних робіт проектного об'єкту відсутній.

Оцінка за видами та кількістю очікуваного забруднення ґрунту та надр

Об'єктом планованої діяльності є реконструкція існуючого тваринницького комплексу з метою створення сучасного свиногокомплексу-репродуктора.

Місцем провадження планованої діяльності є земельна ділянка, що знаходиться за адресою вул. Польова 4, с. Зоря, Дніпровського району, Дніпропетровської області (за межами населеного пункту), загальною площею 20,5869 га з кадастровим номером 1221488000:02:033:0001. Право користування земельною ділянкою, встановлено згідно умов договору оренди земельної ділянки.

На земельній ділянці розташовані будівлі та споруди тваринницького комплексу, який належить ТОВ «ФГ АГАТ» на правах власності.

Цільове призначення земельної ділянки: код. 01.01 «Для ведення товарного сільськогосподарського виробництва».

Територія планування частково використовується для ведення господарської діяльності, частина існуючих будівель занедбана і не може бути відремонтована.

Генеральний план проектного об'єкту розроблений з урахуванням його функціонального призначення, технологічних схем виробничого процесу, з дотриманням принципів раціонального використання території. Розміщення проєктованих технологічних майданчиків і допоміжних споруд виконане з дотриманням нормативних протипожежних розривів між спорудами різної категорії і призначення. По периметру майданчик огорожений.

Під час проведення будівельно-монтажних робіт можливий негативний вплив планованої діяльності на ґрунт полягатиме у:

- механічному пошкодженні верхніх шарів ґрунту під час проведення земляних робіт (риття та засипання траншей);
- можливому забрудненні нафтопродуктами від будівельних машин і механізмів;
- тимчасовому складуванню відходів виробництва і будівельного сміття.

При виконанні будівельно-монтажних робіт необхідною умовою є суворе дотримання вимог охорони навколишнього середовища, збереження його стійкої екологічної рівноваги та виконання умов землекористування, встановлених законодавством України по охороні природи.

З метою раціонального використання земель і зведення до мінімуму втрат сільськогосподарських угідь передбачається:

- максимальне використання існуючих автомобільних мереж будівельною технікою;
- проведення будівництва тільки на ділянках, що для цього призначені.

Проектом не передбачається вирубка деревних насаджень. Порухений трав'яний покрив при будівництві проектного об'єкту передбачено відновити посівом багаторічних трав.

Оцінка за видами та кількістю очікуваного шумового навантаження

Підрядна організація контролює рівень шуму від об'єкту будівництва відповідно до ДБН В.1.1-31: 2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму».

Під час виконання будівельних робіт створюється шум від обладнання і транспортних засобів (у межах робочої зони 80-90 дБА). У процесі реконструкції передбачено застосування типового складу будівельних машин і механізмів, шумові характеристики яких визначені згідно паспортних даних на машини та механізми будівельної техніки.

Роботи на виробничому майданчику проводяться в денний час. Перелік техніки, яка одночасно працює на виробничому майданчику та еквівалентні рівні звуку наведені в таблиці 1.5.1.3.

Таблиця 1.5.1.3. Еквівалентні рівні зовнішнього звуку від будівельної техніки

Джерело шуму	L _A , дБА	Кількість, шт.
Бульдозер	80	1
Екскаватор	75	2
Бетоновоз	75	1
Бетононасос	78	1
Кран	70	1
Автосамоскид	75	2
Бортовий автомобіль	75	1
Коток дорожній	80	1

Розрахунок очікуваного рівню 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 сільбищних територій”.

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

Рівень звуку визначається згідно ДБН В.1.1-35:2013 на межі найближчого населеного пункту за формулою 37 ДСТУ Н Б В.1.1-35:2013:

$$L_A = L_{WA} - 20 \cdot \lg r + 10 \cdot \lg \Phi - 10 \cdot \lg \Omega + \Delta L_{A_{відб}} - \Delta L_{A_{пов}} - \Delta L_{A_{екр}} - \beta_{A_{зел}} \cdot l, \text{ дБА}$$

де L_A - рівень звуку для джерела з постійним шумом або еквівалентний рівень звуку $L_{A_{екв}}$ чи максимальний рівень звуку $L_{A_{макс}}$ для джерела з непостійним шумом, дБА;

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

$\Delta L_{A_{відб}}$ - величина підвищення рівня звуку (еквівалентного рівня звуку) в розрахунковій точці внаслідок відбиття звуку від великих за розмірами поверхонь, дБА; величина підвищення рівня звукового тиску в розрахунковій точці внаслідок відбиття звуку в напрямку розрахункової точки від великих, у порівнянні з довжиною звукових хвиль, акустично твердих поверхонь (стіна, земля, кут між двома стінами), які знаходяться від розрахункової точки на відстані, що не перевищує 0,1r, м; n_1 , - кількість поверхонь, які відбивають звук в напрямку розрахункової точки ($n_1 < 3$); поверхню землі не враховують в число n_1 якщо відбиття звуку від неї вже враховано величиною просторового кута Ω ;

$\Delta L_{A_{пов}}$ - затухання звуку в атмосфері, дБА; величину зниження рівня звуку (еквівалентного рівня звуку) внаслідок поглинання звуку в атмосфері $\Delta L_{A_{пов}}$, дБА, визначають за графіком (рисунок 9 ДСТУ Н Б В.1.1-35:2013) в залежності від величини показника спектра шуму Δ_{L-A} , який характеризує відносний вміст низькочастотних і високочастотних складових у спектрі шуму джерела;

$\Delta L_{A_{екр}}$ - величина зниження рівня звуку (еквівалентного рівня звуку) екраном, розташованим між джерелом шуму і розрахунковою точкою, дБА; визначають за графіком (рисунок 10 ДСТУ Н Б В.1.1-35:2013) в залежності від величини показника спектра шуму Δ_{L-A} ;

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

l - ширина смуги зелених насаджень, м;

r - відстань від джерела шуму до розрахункової точки, м;

Ω - просторовий кут, в який вимірюється шум даного джерела.

Сумарний рівень звуку на межі СЗЗ розраховується за формулою А.3 додатку А ДСТУ Н Б В.1.1-35:2013:

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

Вихідні дані:

$\Delta L_{A_{відб}} = 0$ (приймаємо, що поверхні, що відбивають звук відсутні);

$\Delta L_{A_{пов}} = 2$ дБА;

$\Omega - \pi = 3,14$;

$\Delta L_{A_{екр}} = 0$, так як для даної території між розрахунковими точками і будівельним майданчиком немає споруд значної довжини і великої висоти;

$\beta_{A_{зел}} = 0$, оскільки дану поправку враховують лише при наявності спеціальних шумозахисних полос зелених насаджень.

Сумарний рівень звуку від будівельної техніки складе:

$$L_{\text{сум}}^{\text{екл}} = 10 \lg (1 \cdot 10^{0.1 \cdot 80} + 2 \cdot 10^{0.1 \cdot 75} + 1 \cdot 10^{0.1 \cdot 75} + 1 \cdot 10^{0.1 \cdot 78} + 1 \cdot 10^{0.1 \cdot 70} + 2 \cdot 10^{0.1 \cdot 75} + 1 \cdot 10^{0.1 \cdot 75} + 1 \cdot 10^{0.1 \cdot 80}) = 87 \text{ дБА.}$$

Визначаємо рівень звуку на межі СЗЗ (500 м):

$$L_A = L_{WA} - 20 \cdot \lg r + 10 \cdot \lg \Phi - 10 \cdot \lg \Omega + \Delta L_{A_{відб}} - \Delta L_{A_{нов}} - \Delta L_{A_{екр}} - \beta_{A_{зел}} \cdot l = 87 - 20 \lg (500) + 10 \lg (1) - 10 \lg (3,14) + 0 - 2 - 0 - 0 = 26,05 \text{ (дБА).}$$

Визначаємо рівень звуку на межі найближчої житлової забудови (750 м):

$$L_A = L_{WA} - 20 \cdot \lg r + 10 \cdot \lg \Phi - 10 \cdot \lg \Omega + \Delta L_{A_{відб}} - \Delta L_{A_{нов}} - \Delta L_{A_{екр}} - \beta_{A_{зел}} \cdot l = 87 - 20 \lg (750) + 10 \lg (1) - 10 \lg (3,14) + 0 - 2 - 0 - 0 = 22,53 \text{ (дБА).}$$

Згідно з ДБН В.1.1-31:2013 допустимий рівень звуку на прилеглий до житлової забудови території повинен вночі становити 45 дБА, вдень – 55 дБА, що більше ніж розрахунковий рівень шуму на межі найближчої житлової забудови – 22,53 дБА.

Згідно з результатами розрахунків шуму не потребується додаткових заходів боротьби з навантаженням виробничого шуму згідно ДБН В. 1.1-31:2013. Для запобігання шумового впливу на природне середовище передбачається використання сертифікованого обладнання, технічні характеристики якого забезпечують дотримання нормованих рівнів звукового тиску та вібрації у робочій зоні. Будівельно-монтажні роботи будуть проводитися у денний час.

Загальний рівень шуму, що створює об'єкт будівництва не перевищує встановлених санітарними нормами рівнів шуму для житлової забудови з врахуванням часу доби (день-ніч) згідно вимог ДБН А.1.1-31:2013. Після завершення будівельних та монтажних робіт шуми припиняться.

Оцінка за видами та кількістю очікуваного вібраційного впливу

При будівельних роботах джерелами вібрацій є машини й механізми, що побудовані на технологіях з ударними та вібраційними навантаженнями - знесення дорожнього полотна або кам'яних споруд.

Менший рівень вібрації створюють компресори, відбійні молотки, гусенична техніка.

Величини віброприскорень від будівельної техніки в усіх октавах становлять 0,04...0,1 м/с² - менше 1 % від прискорення вільного падіння. $L_{a.o} = 3 \cdot 10^{-4} \text{ м/с}^2$.

Таким чином, будівельна техніка створює коливання з рівнем віброприскорення в діапазоні $L_{a.V} = 42,5 \dots 50,5 \text{ дБУ}$.

Щодо населення непостійна тимчасова вібрація від будівельних дорожніх робіт в денний час оцінюється допустимим коригованим рівнем віброприскорення $\Gamma_{ДР.а.V} = 40 \text{ дБВ}$.

В існуючих геологічних і гідрологічних умовах зона впливу будівельної техніки на населення становить 5...25 м.

Середній коригуючий коефіцієнт зниження рівня віброприскорення при переході з ґрунту до фундаменту 0.56 або $20 \lg 0,56 = -5 \text{ дБВ}$, що зменшує вібраційний вплив до рівня $L_{a.V.фунд} = 40 \dots 45 \text{ дБА}$.

Зниження віброприскорення ($\epsilon = 0,023 R$) до рівня ГДР.а.V = 40 дБV має місце на відстані 5,1...5,5 м від джерела.

Таким чином, під час будівельних робіт санітарні норми для населення щодо віброзміщення виконуються вже безпосередньо на межі будмайданчика.

Щодо конструкцій за критерій допустимості вібраційного впливу будівельних робіт приймається віброприскорення 3 % (0,294 м/с² або 59,8 дБV) від прискорення вільного падіння для старих споруд і 10 % (0,98 м/с² або 70,3 дБV) - для сучасних стійких конструкцій.

Дорожньо-будівельні машини різних типів створюють на робочих місцях водіїв вібрації із широким діапазоном рівнів.

Найбільший рівень вібрації на робочому місці створюють фізично й морально застарілі дорожньо-будівельні машини й механізми:

- моторний каток без вібраторів Д-399, Д-260 и Д-404А - невелике перевищення;
- вібраційний моторний каток Д-317 - перевищення + 6 дБ;
- асфальтоукладник ДС-1 - перевищення + 3 дБ.

Машиністи катків і асфальтоукладників до 50 % робочого часу знаходяться на сидінні машини, що піддається найбільшій вібрації.

Інтенсивна вібрація із широким діапазоном частот реєструється на ручці молотка та на зубилі.

Значній вібрації піддається ліва рука робітника (у межах 150...215 см/с), що утримує зубило.

Права рука, що утримує ручку, піддається вібрації 36 см/с.

Використання будівельної техніки з високим рівнем вібрації на будівельному майданчику не передбачається.

Рівень звукового тиску на будівельному майданчику від роботи будівельної техніки не перевищуватиме нормативні вимоги ДСН 3.3.6.037-99 «Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку».

Для зменшення несприятливого впливу шуму на працюючих на майданчику будівництва проектними матеріалами передбачено застосування індивідуальних засобів захисту працюючих («берушів» навушників тощо).

Оцінка за видами та кількістю очікуваного світлового, теплового та радіаційного забруднення, а також випромінювання

Радіаційне забруднення виключено, так як використання засобів, приладів, матеріалів, сировини з радіаційним випромінюванням не передбачається.

Джерелом радіації можуть бути лише природні фактори та процеси. Планована діяльність не передбачає накопичення особливо небезпечних відходів, для яких характерний завищений рівень радіоактивності.

Заходи щодо запобігання або зменшення зазначених впливів на навколишнє середовище планованою діяльністю не передбачаються

При роботі об'єкта планованої діяльності не передбачено використання обладнання, в процесі роботи якого може виділятися променисте тепло, а також

обладнання, що виділяє конвективне тепло. Рівні впливу можуть бути прийняті як безпечні.

За умов комплексного дотримання правил експлуатації планована діяльність не спричиняє впливу на більшість факторів довкілля, а саме – клімат і мікроклімат, геологічне середовище, флору і фауну, навколишнє техногенне середовище. Таким чином, можна зробити висновок, що стан факторів довкілля під час функціонування об'єкту залишиться на існуючому рівні і характеризується як екологічно допустимий.

Відповідно до Закону України «Про захист людини від впливу іонізуючих випромінювань» ст. 15 забезпечення захисту людини від впливу радіонуклідів, що містяться в будівельних матеріалах забезпечується наступним чином:

- вибором земельних ділянок для будівництва будинків і споруд з урахуванням рівня виділення радону з землі та рівня гамма-випромінювання;
- проектуванням і будівництвом будинків і споруд з урахуванням захисту від надходження радону в повітря цих будинків і споруд;
- прийняттям будинків і споруд в експлуатацію з урахуванням вмісту радону в повітрі цих будинків і споруд та рівня гамма-випромінювання.

Забезпечення радіаційної безпеки передбачає комплекс таких заходів:

- контроль сировини і будівельних матеріалів;
- контроль будівельних конструкцій у процесі виробництва; контроль закінчених будівництвом об'єктів.

Кінцевий термін остаточного обстеження радіаційного контролю відповідна служба встановлює самостійно.

Результати вимірів оформляти послідовно актами й прикладати останні до документів приймальної комісії.

У зв'язку з невеликою частотою і незначними токами споживачів електроенергії, впливу випромінювань на обслуговуючий персонал і на об'єкти, які знаходяться за межею СЗЗ, не передбачається.

Біологічно шкідливі і небезпечні виробничі фактори, що включають об'єкти, дія яких на працюючих викликає травми і захворювання, відсутні.

Світлове забруднення не передбачається. Теплове забруднення не передбачається.

1.5.2. Провадження планованої діяльності

Оцінка за видами та кількістю очікуваних відходів

Під час експлуатації свинокомплексу-репродуктору ТОВ «ФГ АГАТ» передбачається утворення небезпечних відходів та тих, що не є небезпечними.

Управління з відходами на будь-якому виробництві повинно відповідати:

- Закону України «Про управління відходами»;
- ДСТУ 3910-99 “Охорона природи. Поводження з відходами. Класифікація відходів. Порядок найменування відходів за генетичним принципом і віднесення їх до класифікаційних категорій”;
- ДСТУ 3911-99 “Охорона природи. Поводження з відходами. Виявлення відходів і подання інформаційних даних про відходи. Загальні вимоги”;
- Національний перелік відходів.

На підприємстві можливе утворення наступних відходів:

1. Тваринні фекалії, урина та гній (включаючи зіпсовану солому), стоки, зібрані окремо та оброблені поза місцями утворення - 02 01 06

Розрахунок утворення гною проводиться розрахунково-параметричним методом на основі даних ВНТП-АПК - 02.05 «Свинарські підприємства» ВНТП-АПК-09.06 «Системи видалення, обробки, підготовки та використання гною. Мінагрополітики України. 2006» наводиться у таблиці 1.5.2.1.

Таблиця 1.5.2.1

Групи тварин	Кількість поголів'я, голів	Норматив виходу екскрементів, кг/добу	Обсяг утворення гною за рік, т	Норматив виходу калу, кг/добу	Обсяг утворення калу за рік, т	Норматив виходу сечі, кг/добу	Обсяг утворення сечі за рік, т
Кнури	40	11,1	162,06	3,8	55,48	7,24	105,704
Свиноматки:							
Холості	275	8,8	883,3	2,46	246,9225	6,34	636,3775
Умовно супоросні/ Супоросні	2145	10	7829,25	2,6	2035,605	7,4	5793,645
Підсисні	660	15,3	3685,77	4,3	1035,87	11	2649,9
Ремонтний молодняк	1500	6,5	3558,75	2,7	1478,25	3,8	2080,5
Поросята	6890	0,4	1005,94	0,1	251,485	0,3	754,455
Всього:	11510		17125,07		5103,6125		12020,582

Відходи тваринні фекалії, урина та гній, стоки, зібрані окремо та оброблені поза місцями утворення не є небезпечними, зі свинарників дорощування, опоросу, запліднення й супоросу самопливом попадає в рідинозбірники і далі - насосами перекачується в гноєсховища. Гній із свинарників відгодівлі відводиться до жиждобірнику, і далі – в гноєсховища. Перед подальшим використанням гній надходить у карантинні ємності.

Поводження з даним відходом буде відбуватися відповідно до таких операції з відновлення відходів: R3 Рециклінг/відновлення органічних речовин, що не використовуються як розчинники, у тому числі компостування та інші процеси біологічної трансформації, а також підготовка до повторного використання, газифікація та піроліз, коли компоненти використовуються як хімікати, та відновлення органічних матеріалів у вигляді засипки; R13 Зберігання відходів перед здійсненням операцій, визначених у позиціях R1-R12 цього додатка (крім операції збирання).

Для поведження з відходами виробництва (гній) запроектована система самопливної каналізації, як найбільш ефективна при утриманні поголів'я на щільній підлозі. До складу системи поведження з рідкими відходами входить:

- система збору та видалення гною, що складається із ізольованих трубопроводів від кожного міста утримання до приймальних резервуарів;
- 3-х приймальних рідино-збірників, ємністю по 25м³ з насосами;
- установка фракційного розділення гною яка обладнана шнековим сепаратором;
- 2-х гноєсховищ площею по 5476 м² кожне, корисний об'єм 32 800 м³ ;
- площадка для біотермічного компостування твердої фракції гною – 400 м².

Відповідно до вимог ВНТП-АПК-09.06 «Системи видалення, обробки, підготовки та використання гною. Мінагрополітики України. 2006» системи видалення гною мають

бути розроблені на базі сучасних прогресивних та ефективних технологій, технічних рішень, технологічного обладнання, які забезпечують:

- повне використання на сільськогосподарських угіддях усіх різновидностей гною і його фракцій як органічних добрив безпосередньо або як сировини для виробництва комплексних органічних або органо-мінеральних добрив;
- економічність будівництва та експлуатації споруд;
- переробку гною у високоякісні органічні добрива, біогумус та для одержання біогазу;
- безвідходну переробку і максимальне використання всіх видів гною для внесення у ґрунт;
- виконання ветеринарно-санітарних і санітарно-гігієнічних вимог експлуатації тваринницьких підприємств при мінімальній витраті води;
- гарантовану охорону навколишнього природного середовища від забруднення гноєм та продуктами його переробки;
- високий рівень механізації та автоматизації виробничих процесів видалення та підготовки гною до використання.

Система видалення гною свиногокмплексу ТОВ «ФГ АГАТ» відповідає зазначеним вимогам.

Конструктивні рішення по влаштуванню гноєсховищ наведені на Рисунку 1.5.2.

Дані по гідрогеологічним умовам проводилися у 2015 році, та наведені у Звіті з інженерно-геологічних вишукувань, виконаних ПП «ЕПрІС».

Відповідно до завдання на проектування гноєсховища розраховані на обсяг, який забезпечує піврічне його зберігання.

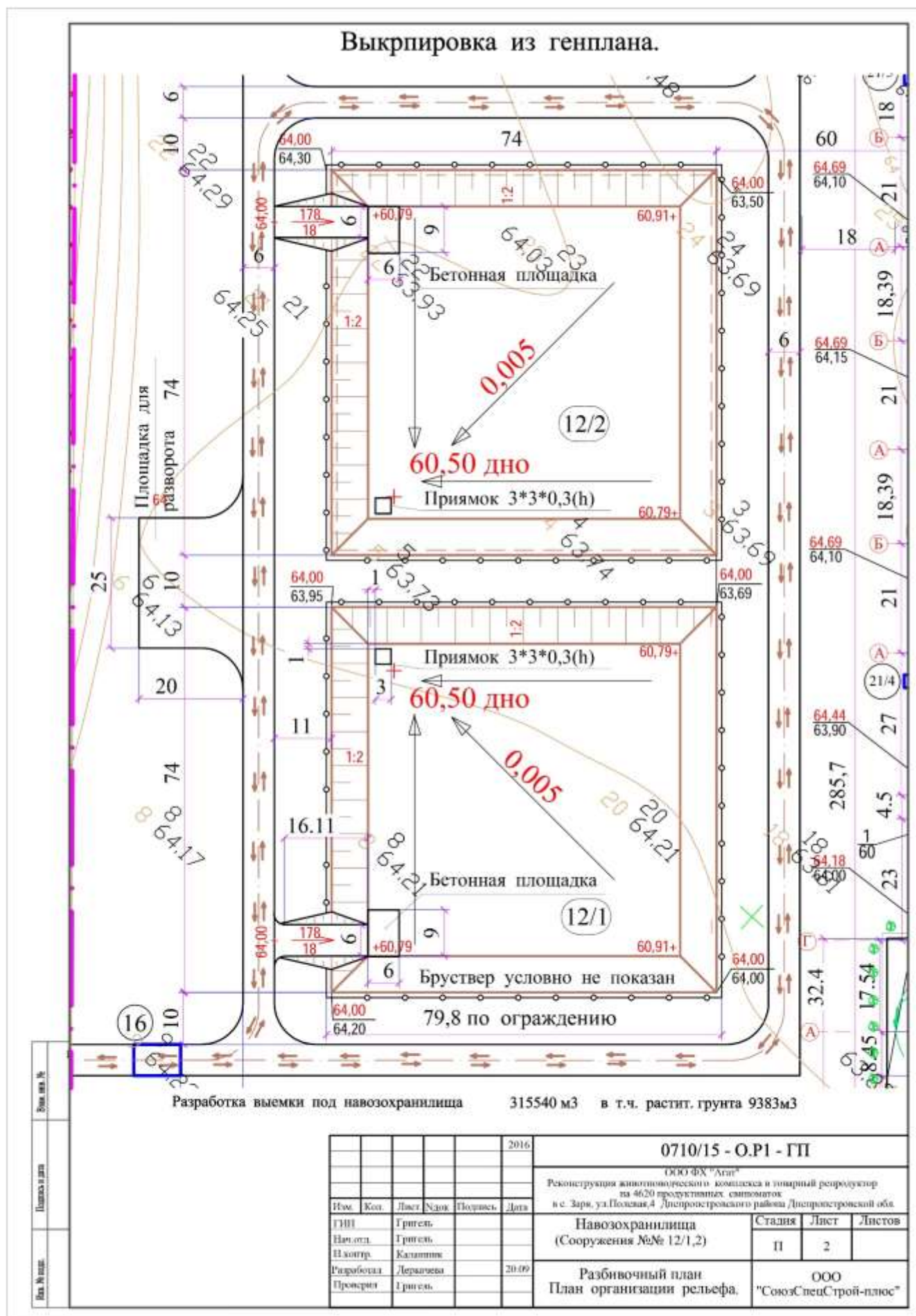


Рис. 1.5.2 Конструктивні рішення по влаштуванню гноєсховищ

2. Відходи тканин тваринного походження – 02 01 02.

Тип відходу (за складом) – Біологічний

Фізичний (агрегатний) стан – Сумішевий

Розрахунок обсягів утворення відходу тварини здохлі наведено в таблиці 1.5.2.2.

Таблиця 1.5.2.2

Найменування	Кількість свиней на підприємстві, гол.	Норма відходів (падіж), %	Кількість, голів падежу, гол.	Середня вага 1 гол., т	Загальна кількість, т
Свиноматки, хряки	3120	0,5	15,6	0,24	3,744
Молодняк	6890	1	17,64	0,005	0,0882
Ремонтний молодняк	1500	1	32,4	0,07	2,268
Всього:	11510		65,64		6,1002

На території комплексу передбачено улаштування санітарно-утилізаційного пункту, загальна площа якого складає 80,0 м² для спалювання трупів тварин. В приміщенні обладнане місце для проведення ветеринарно-санітарних заходів продуктів забою. Будівля буде обладнана згідно п. 6.2 ВНТП-АПК–07.06. «Об'єкти ветеринарної медицини».

В приміщенні крематора проводиться утилізація загиблих тварин шляхом кремації.

В результаті спалювання органічних відходів утворюється стерильний білий попіл і ламкі залишки кісток, що становить приблизно 5% утилізованих відходів. Продукти утилізації не становлять небезпеки з погляду санітарної гігієни. Залишок передбачається використовувати як добрива спільно з гноєм.

В утилізаторі передбачено спалення відходів тваринного походження, що не є небезпечними. Інфіковані відходи, в разі їх виникнення (небезпечні відходи), передбачається передавати на утилізацію спеціалізованим організаціям.

Місце, де буде встановлено утилізатор, відповідає всім санітарним (зокрема, щодо відстані до житлової забудови, водозаборів) та екологічним нормам, передбаченим Законом «Про управління відходами».

Конструкція та процес роботи утилізатора відповідають всім вимогам безпеки та екологічним стандартам, визначеним у Правилах технічної експлуатації об'єктів оброблення відходів.

3. Відходи процесів зварювання – 12 01 13.

Даний вид відходу представляє собою огарки електродів від процесу проведення зварювальних робіт під час будівельних робіт. Розрахунок кількості огарків електродів, що отриманий в результаті проведення процесів зварювання, проводиться із маси відходів, згідно з даних ДСТУ EN ISO 3580:2019 «Зварювальні матеріали. Електроди з покриттям для ручного дугового зварювання жароміцних сталей», що становить 15% від маси електродів. Загальна потреба в електродах складає 150 кг.

Кількість відходів становитиме:

$$150 \text{ кг} \cdot 15\% / 100\% / 1000 = 0,023 \text{ т.}$$

4. Одяг – 20 01 10.

Норматив утворення відходу розраховується з умовою повної заміни спецодягу за рік для всіх співробітників та визначаємо за формулою:

$$Hn = N \cdot m \cdot t,$$

де, N – кількість спецодягу, ЗІЗ одного типу (норми безплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту працівникам загальних професій різних галузей промисловості);

m – середня маса комплекту спецодягу (специфікація спецодягу; ДСТУ EN ISO 13688:2016 Одяг захисний. Загальні вимоги);

t – кількість замін на рік (ДСТУ EN ISO 13688:2016, ДСТУ EN 374-1:2005).

Розрахунок обсягів утворення відходів спецодягу наведений в таблиці 1.5.2.3.

Таблиця 1.5.2.3

Тип	Кількість (N)	Середня маса комплекту, кг (m)	Періодичність заміни, раз на рік	t	Маса відходів, m
Бавовняні комплекти	30	0,8	1 раз на рік	1	0,024
Утеплені комплекти	30	1,25	1 раз на 3 роки	1/3	0,013
Фуфайки	30	2,5	1 раз на 3 роки	1/3	0,025
Рукавиці захисні	30	0,08	1 раз на місяць	12	0,029
					0,091

Видача та термін служби взуття регламентуються технологічними нормами охорони праці для кожної галузі виробництва.

Норматив утворення відходу розраховується з умовою повної заміни взуття за рік для всіх співробітників та визначаємо за формулою:

$$Hn = N \cdot m \cdot t,$$

де, N – кількість співробітників, забезпечених взуттям, осіб (норми безплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту працівникам загальних професій різних галузей промисловості);

m – середня маса пари, кг (специфікація взуття, ДСТУ EN ISO 20345:2009);

t – кількість замін на рік (ДСТУ EN ISO 20345:2009).

Розрахунок обсягів утворення відходів взуття наведений в таблиці 1.5.2.4.

Таблиця 1.5.2.4

Тип	Кількість (N)	Середня маса комплекту, кг (m)	Періодичність заміни, раз на рік	t	Маса відходів, m
Чоботи зимові	30	1	1 раз на 3 роки	1/3	0,010
Літнє взуття	30	0,6	1 раз на рік	1	0,018
					0,028

Сумарна кількість відходів: $0,091 \text{ т} + 0,028 \text{ т} = 0,119 \text{ т}$.

5. Змішані побутові відходи -20 03 01.

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

Кількість працівників 30 чоловік/добу.

Питомі показники утворення побутових відходів прийняті згідно ДБН Б.2.2-2019.

Середня норма утворення побутових відходів на одне робоче місце складає 0,9 кг/добу.

Розрахунок утворення ТПВ виконаний за формулою:

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

де N – кількість працюючих на об'єкті.

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

T – кількість робочого часу, діб.

Розрахунок утворення ТПВ наведено в таблиці 1.5.2.5.

Таблиця 1.5.2.5

Розрахункова одиниця	Фактичний показник	Кількість робочого часу	Норма на розрахункову одиницю	Річна кількість утворення, т
Робоче місце	30 осіб	365 днів	0,9 кг/добу	$30 \cdot 0,9 \cdot 365 \cdot 10^{-3} = 9,855$ т

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

Побутові відходи (відходи комунальні змішані, в т.ч. сміття з урн) у кількості 9,855 т/рік передбачається складати в металеві контейнери, які встановлені на окремому бетонованому майданчику. Вивіз побутового сміття передбачається комунальним підприємством згідно з заключеним договором.

6. Батареї та акумулятори. Свинцеві - 16 06 01.*

Загальна кількість одиниць транспорту, що знаходиться на підприємстві складає 6 одиниць. Нормативно-допустимий обсяг утворення батарей свинцевих зіпсованих або відпрацьованих розраховується згідно з п 4.2.1 «Технологічного регламенту поводження з відходами».

Обсяг утворення відходів відпрацьованих акумуляторних батарей:

$$m = (N_m \cdot N_a \cdot m_a \cdot t) T, \text{ т/рік, де}$$

N_m -кількість автотранспорту за типами використання акумуляторів, од.;

N_a – кількість акумуляторів на одиницю транспортного засобу, од;

m_a -маса одного акумулятору, т;

t - час роботи транспорту протягом року, міс.;

T - гарантій строк експлуатації акумулятора, міс..

$$m = (6 \cdot 1 \cdot 0,03 \cdot 8) / 24 = 0,060 \text{ т/рік.}$$

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

1) При обслуговуванні механічного та іншого обладнання автотранспорту утворюються відходи забруднені нафтопродуктами – промашене ганчір'я.

Розрахунок нормативно-допустимої кількості відходів промашеного ганчір'я проводиться з урахуванням питомих норм витрат обтирального матеріалу на одну ремонтну одиницю установленого механічного устаткування та одиницю автотранспорту в продовж восьмигодинного робочого дня. Максимальна кількість устаткування на підприємстві – 5 одиниць. Максимальна кількість транспортних засобів на підприємстві – 6 одиниць.

Нормативно-допустимий обсяг утворення відходу розраховується за формулою:

$$G = K \cdot N \cdot 10^{-3},$$

де K - максимальна кількість устаткування, що обслуговується на підприємстві, шт;

N – питома норма обтирального матеріалу (ганчір'я) на одну ремонтну одиницю устаткування за технологічним регламентом підприємства складає 2,5 кг/од; питома норма на ремонт одиниці транспортного засобу складає 5,0 кг/од.

$$G = (5 \cdot 2,5 + 6 \cdot 5) \cdot 10^{-3} = 0,043 \text{ т/рік.}$$

2) норматив утворення промасленого піску визначається за кількістю та загальною вагою річних використаних матеріалів під час експлуатації (ремонт) автомобільного транспорту, що знаходиться на балансі підприємства. Максимальна кількість транспортних засобів на підприємстві – 6 одиниць.

Нормативно- допустимий обсяг утворення відходу розраховується за формулою:

$$G=K \cdot N \cdot 10^{-3},$$

де К- максимальна кількість устаткування, що обслуговується на підприємстві, шт;

N – питома норма утворення промасленого піску на ремонт одиниці транспортного засобу складає 15,0 кг/од.

$$G=(6 \cdot 15) \cdot 10^{-3} = 0,090 \text{ т/рік.}$$

Загальна кількість становить: $0,043+0,09=0,133$ т/рік.

8. Пластмаси - 20 01 39.

Відповідно до наказу Міністерства розвитку громад, територій та інфраструктури України від 13.12.2023. №1130 «Про затвердження Методики роздільного збирання побутових відходів» від ТПВ відокремлюються відходи пластикової тари. Відходи утворюються в процесі використання бутильованої питної води. Розрахунок призведено на тару ємністю 1,5 л, вагою – 40г. Кількість робітників - 30 чол., кількість робочих днів у рік -365.

Нормативний-допустимий обсяг утворення відходів складає

$$G=K \cdot M \cdot N \cdot 10^{-3}, \text{ де}$$

К- кількість робітників, чол.;

N – кількість робочих днів в які утворюються відходи - 60 (спекотні).

M- вага однієї пляшки, кг.

$$G=(30 \cdot 0,04 \cdot 60) \cdot 10^{-3} = 0,072 \text{ т/рік.}$$

9. Відходи електричного і електронного обладнання інші, ніж зазначені в 20 01 21, 20 01 23 та 20 01 35 (офісна техніка і відпрацьовані, LED-лампи) – 20 01 36.

Відходи утворюються у процесу експлуатації та виходу з ладу електронного обладнання та оргтехніки в ході ведення ремонтних робіт та після списання. На підприємстві використовується 20 одиниць обладнання. Середня вага одиниці обладнання – 5 кг. Відповідно до технологічного регламенту підприємства зміні підлягає 10% техніки.

Максимально планований об'єм утворення відходів складає:

$$G = K \cdot M \cdot N \cdot 10^{-3},$$

де К – кількість одиниць обладнання, що використовується, шт;

M – середня вага обладнання, кг;

N – обладнання, що підлягає щорічній заміні, %.

$$G = 20 \cdot 5 \cdot 0,1 \cdot 10^{-3} = 0,01 \text{ т/рік.}$$

В результаті використання світлодіодних освітлювальних приладів утворюються відходи LED-ламп. Середній строк служби лампи – 100000 годин. Річне напрацювання – середня кількість роботи на добу – 12 годин. Усереднена вага 1 лампи – 0,0001 т.

Загальна кількість встановлених джерел світла лампами становить 1500 штук.

Максимально планований об'єм утворення відходів складає:

$$G = K \cdot T_{\text{ср}} \cdot N / H,$$

де K – кількість ламп на підприємстві, шт;

$T_{\text{ср}}$ – середня кількість роботи на добу;

N – кількість робочих днів на рік;

H – нормативний строк служби лампи, годин.

$$G = 1500 \cdot 12 \cdot 365 / 100000 = 66 \text{ шт/рік (в перерахунку на вагу – 0,33 т/рік).}$$

Відпрацьована офісна техніка та використані LED-лампи накопичуються в спеціально відведеному складському приміщенні у металевому контейнері та зберігаються з дотриманням вимог пожежної безпеки та ДСТУ 4462.3.01:2006 до моменту передачі спеціалізованим підприємствам.

*10. Хімічні речовини, що складаються або містять небезпечні речовини - 18 02 05**

Упаковки (залишки) ветпрепаратів

Тип відходу – неорганічний.

Агрегатний стан - твердий.

Містять залишки лікарських препаратів, які можуть становити небезпеку для здоров'я людей та навколишнього природного середовища. Щорічна максимальна кількість тари аптекарської використаної полімерної є не стабільною і орієнтовно може оцінюватися за даними натурального виміру, але не більше 0,300 т/рік. Рекомендований спосіб поводження: запаковуються в упаковку і зберігається в спеціально обладнаному контейнері в приміщенні з твердим бетонованим покриттям підлоги, з обмеженим доступом сторонніх осіб.

*11. Летка зола мазутна та котловий пил - 10 01 04**

Енергетичні котли мають таку конструкцію, яка дозволяє спалювати паливо з максимально високою ефективністю.

Зола зберігається в існуючих складських приміщеннях підприємства. Зола не має шкідливих домішок.

Зола відправляється на оброблення відповідно до договору. Зольність палет - 0,41%. Чищення бункеру для золи планується 1 раз на 10 днів.

Показник емісії твердих частинок без очистки:

$$k_{\text{тв}} = \frac{10^6}{18,34} \cdot 0,0080 \cdot 0,41 \cdot (1 - 0) = 178,8 \text{ г/ГДж.}$$

За формулою валовий викид:

$$E_{\text{тв}} = 10^{-6} k_{\text{тв}} Q_i' B = 10^{-6} \cdot 178,8 \cdot 18,34 \cdot 588,4 = 1,93 \text{ т.}$$

Якщо котел буде працювати на свою потужність то за рік золи буде:

$$E_{\text{тв}} = 1,93 - 0,387 = 1,543 \text{ т/рік.}$$

Вивозитися зола буде по договору з відповідною організацією, яка на це є відповідний дозвіл та/або ліцензію.

*12. Відходи, збирання та видалення яких обумовлено спеціальними вимогами для запобігання виникненню інфекції - 18 02 02 **

Лабораторія призначена для проведення процесу штучного осіменіння і розміщується поряд із хрячником. В лабораторії передбачається проведення контролю якості сперми та приготування спермодоз для штучного осіменіння свиноматок.

При роботі лабораторії передбачається утворення наступних відходів: використані одноразові піпетки, наконечники дозаторів, предметні скельця, пробірки, пакети для доз, пластикові рукавички.

Орієнтовна маса утворення даного виду відходу - до 0,5 т/рік.

Кількісна характеристика відходів при експлуатації

Таблиця 1.5.2.6

№ п/п	Найменування відходу згідно з Національного переліку відходів	Код відходу згідно з Національного переліку відходів	Загальна кількість, т/рік	Клас небезпеки	Рішення по поводженню з відходами
1	Відходи тканин тваринного походження	02 01 02	6,1002	Не є небезпечним	D10 Спалювання на суші (Спалювання в установці для промислової утилізації, видалення туш тварин)
2	Тваринні фекалії, урина та гній (включаючи зіпсовану соломку), стоки, зібрані окремо та оброблені поза місцями утворення	02 01 06	17125,07	Не є небезпечним	R3 Рециклінг/відновлення органічних речовин, що не використовуються як розчинники, у тому числі компостування та інші процеси біологічної трансформації, а також підготовка до повторного використання, газифікація та піроліз, коли компоненти використовуються як хімікати, та відновлення органічних матеріалів у вигляді засипки; R13 Зберігання відходів перед здійсненням операцій, визначених у позиціях R1-R12 цього додатка (крім операції збирання).
3	Відходи процесів зварювання	12 01 13	0,023	Не є небезпечним	Вивозяться спеціалізованою організацією відповідно укладеного договору
4	Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральне ганчір'я та захисний одяг, забруднені небезпечними речовинами	15 02 02*	0,133	Небезпечний	Передача ліцензованому підприємству на утилізацію
5	Хімічні речовини, що складаються або містять небезпечні речовини	18 02 05*	0,300	Небезпечний	Передача ліцензованому підприємству на утилізацію
6	Батареї та акумулятори.Свинцеві	16 06 01*	0,06	Небезпечний	Передача ліцензованому підприємству на утилізацію
7	Одяг	20 01 10	0,119	Не є небезпечним	Вивозяться спеціалізованою організацією відповідно укладеного договору
8	Пластмаси	20 01 39	0,072	Не є небезпечним	Вивозиться за договором комунальними підприємствами
9	Відходи електричного і електронного обладнання інші, ніж зазначені в 20 01 21, 20 01 23 та 20 01 35	20 01 36	0,33	Не є небезпечним	Вивозяться спеціалізованою організацією відповідно укладеного договору

	(офісна техніка і відпрацьовані, LED-лампи)				
10	Змішані побутові відходи	20 03 01	9,855	Не є небезпечним	Вивозиться за договором комунальними підприємствами
11	Летка зола мазутна та котловий пил	10 01 04*	1,543	Небезпечний	Передача ліцензованому підприємству на утилізацію
12	Відходи, збирання та видалення яких обумовлено спеціальними вимогами для запобігання виникненню інфекції	18 02 02 *	0,5	Небезпечний	Передача ліцензованому підприємству на утилізацію

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

З метою виконання вимог Закону України «Про управління відходами» на підприємстві видано відповідний наказ, де визначено розподіл обов'язків між відповідальними особами.

Всі небезпечні відходи підприємства відповідно до договору передаються спеціалізованим організаціям, які мають ліцензію на поводження з небезпечними відходами відповідно ЗУ «Про ліцензування видів господарської діяльності».

Поводження з відходом тваринні фекалії, урина та гній, стоки, зібрані окремо та оброблені поза місцями утворення, що не є небезпечними, буде відбуватися відповідно до таких операції з відновлення відходів R3 та R13 (будуть піддаватися переробці органічних відходів в біогазовій установці), в подальшому буде отримуватися дозвіл на оброблення відходів.

Передбачається заключення договори на передачу відходів, які утворюватимуться у процесі експлуатації об'єкта.

Оцінка за видами та кількістю очікуваних викидів та забруднення повітря

Стаціонарними проєктованими технологічними джерелами виділення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря є безпосередньо тварини й продукти їхньої життєдіяльності:

- організовані джерела (витяжні вентсистеми будівель комплексу);
- неорганізовані джерела (гноєсховища).

Організованим джерелом викидів продуктів згоряння твердого палива (подрібнення тріски деревини) є котельня з двома котлами SAS Eco (Польща) потужністю 700 і 500 кВт.

Характер виробництва виключає утворення аварійних (залпових) викидів в атмосферне повітря.

Перелік джерел викидів в атмосферне повітря:

Корпус 1:

- дж.1 - даховий вентилятор цех вирощування ремонтного молодняка;
- дж.2 - даховий вентилятор цех вирощування ремонтного молодняка;
- дж.3 - даховий вентилятор цех вирощування ремонтного молодняка;
- дж.4— даховий вентилятор цех вирощування ремонтного молодняка;
- дж.5- даховий вентилятор цех вирощування ремонтного молодняка;

Корпус 2:

Корпус 3:

Корпус 4:

Корпус 5:

80

дж.85 - даховий вентилятор цех опоросів;
дж.86 - даховий вентилятор цех опоросів;
дж.87 - даховий вентилятор цех опоросів.

Корпус 11:

дж.88 - даховий вентилятор цех опоросів;
дж.89 - даховий вентилятор цех опоросів;
дж.90 - даховий вентилятор цех опоросів;
дж.91 - даховий вентилятор цех опоросів;
дж.92 - даховий вентилятор цех опоросів;
дж.93 - даховий вентилятор цех опоросів.

Корпус 13:

дж.94 - даховий вентилятор будівля карантинного утримання свиней;

Корпус 22:

дж.95 - даховий вентилятор діляниця мийки свиноматок;
дж.96 - даховий вентилятор діляниця мийки свиноматок.

Корпус 23:

дж.97 - даховий вентилятор цех утримання кнурів;
дж.98 - даховий вентилятор цех утримання кнурів;
дж.99 - даховий вентилятор цех утримання кнурів;
дж.100 - даховий вентилятор цех утримання кнурів.

Одинарні джерела:

дж. 101 – гноєсховище;
дж. 102 – гноєсховище;
дж. 103 – димар котельні;
дж. 104 – димар котельні;
дж. 105 – димар утилізатора;
дж. 106 – автостоянка.

Розрахунок викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря

У свинарниках передбачена припливно-витяжна вентиляція з механічним та природним спонуканням, яка працює в автоматичному режимі. Припливні системи розташовані вздовж бокових стін приміщення з установкою припливних клапанів. Витяжна вентиляція з робочої зони здійснюється осьовими вентиляторами, які встановлені в торцевому схилі даху в два ряди.

Розрахунок викидів забруднюючих речовин виконаний відповідно до методики «Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами». Том 3. Український науковий центр технічної екології. Донецьк, 2004 р., таблиця XII-12, яка базується на даних спільної програми спостереження та оцінки перенесенню на великі відстані забруднюючих речовин атмосферне повітря в Європі (EMEP/EEA emission inventory guidebook). CORINAIR. Зазначені методики та рекомендації є найбільш повними по інгредієнтах, що розглядаються, і найбільше відповідають тим умовам утримання і годівлі тварин та технології прибирання, зберігання і використання гною, що застосовуються в Україні.

Від об'єктів утримання тварин в розрахунках потужностей виділень (г/с, т/рік) забруднюючих речовин в атмосферне повітря слід враховувати наступні забруднюючі

речовини: метан, мікроорганізми і мікроорганізми-продуценти, метилмеркаптан (метантиол), диметиламін, аміак, сірководень, кислота капронова, альдегід пропіоновий (пропаналь), пил хутряний (вовняний, пуховий), диметилсульфід, фенол.

Потужність виділень забруднюючих речовин в атмосферу від свинокомплексу складається із потужностей виділень від місць утримання тварин (вентиляційні викиди) та зберігання гною для кожної окремої забруднюючої речовини за формулою:

$$M_{\text{заг.}}^i = M_{\text{вент.}}^i + M_{\text{нав.}}^i$$

Потужність виділення забруднюючих речовин від місць утримання тварин складається із потужностей виділень від кожної групи тварин одного виду, які об'єднані загальним технологічним процесом (репродукція, дорощування або відгодівля) при однаковому раціоні годівлі і щоденному видаленні гною, і розраховується за формулою:

$$M_{\text{вент.}}^i = \sum_{n=1}^n M_n^i$$

Потужність виділення (M_n^i) i -ої речовини розраховується за формулою:

$$M_n^i = Y_n^i \cdot N \cdot q, \text{ з/с}$$

$$M_n^i = Y_n^i \cdot N \cdot q \cdot \left(\frac{T \cdot 3600}{10^6} \right), \text{ т/рік}$$

де:

i – умовне значення забруднюючої речовини (від 1 до 10). Для мікроорганізмів ($i=1$) встановлюється розмірність кліт./с та $\times 10^6$ кліт./рік відповідно;

n – умовне позначення групи тварин одного виду, які об'єднані загальним технологічним процесом;

T – фонд робочого часу, год/рік;

Y_n^i – величина граничного виділення i -ої забруднюючої речовини, яка встановлена для тварин певного виду, які беруть участь в загальному технологічному процесі. Слід вибрати величину граничного виділення із врахуванням періодичності видалення гною із приміщення для утримання тварин;

N – кількість тварин, які беруть участь в загальному технологічному процесі;

q – маса в центнерах одної тварини із групи тварин, які беруть участь в загальному технологічному процесі.

Потужність виділень забруднюючих речовин в атмосферу від місця зберігання гною в рік складається із потужностей виділень за кожний період року:

$$M_{\text{нав.}}^i = \sum_{j=1}^n M_j^i$$

Потужність виділення (M_j^i) i -ої речовини розраховується за формулою:

$$M_j^i = Y_j^i \cdot N \cdot q, \text{ з/с}$$

$$M_j^i = K \cdot C_{\text{п}} \cdot Y_j^i \cdot N \cdot q, \text{ т/пер.}$$

де:

i – умовне значення забруднюючої речовини (від 1 до 10). Для мікроорганізмів ($i=1$) встановлюється розмірність кліт./с та $\times 10^6$ кліт./рік відповідно;

j – період року (теплий, перехідний, холодний);

K – коефіцієнт переходу від розмірності (г/с) до (т/рік);

C_n – кількість діб в розрахунковому періоді;

Y_j^i – величина граничного виділення i -ої забруднюючої речовини, яка встановлена для місця зберігання гною тваринницькою фермою відповідно до потужності та періоду року;

N – кількість тварин, що утримуються на фермі;

q – середня маса в центнерах однієї тварини на фермі.

Примітка.

Дахові вентилятори розташовані на позн. + 5,5 м від поверхні землі.

Витрати повітря – 3,83 м³/сек.

Час виконання будь-якого процесу – 8760 годин/рік.

Джерела викидів №1-14 – Дахові витяжні вентилятори корпусу №1.

Розрахунок викидів забруднюючих речовин від свинарника виконаний відповідно до «Збірника показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами», Т.3. Донецьк-2004 (розраховується із застосуванням таблиць XII-3 та XII-12).

При розрахунках враховувалася максимальна вага свині.

Технологічний викид забруднюючих речовин здійснюється через вентиляційні системи. Розрахунки викидів забруднюючих речовин проводилися при максимальному навантаженні вентиляційної системи (при найгіршому варіанті) з урахуванням, що всі вентилятори працюють одночасно 24 години на добу.

Розрахунок викидів метану

Потужність виділень метану розраховується за формулою:

$$M_{\text{вент.}}^i = N \cdot k,$$

де:

N – кількість свиней, які одночасно перебувають у залі;

k – середньорічні викиди метану на одну голову, $k = 1,5$ кг.

Викиди забруднюючих речовин розраховуємо у відповідності до питомих викидів. Вихідні дані, питомі показники та результати розрахунків наведено нижче.

Забруднююча речовина	Питомий викид ($\cdot 10^{-6}$ г/с · 1 центнер живої маси (ц.ж.м.) крім мікроорганізмів)	Вага живої маси	Загальний викид	
		ц ж.в.	г/с	т/рік
Аміак	13,5	851,0	0,01149	0,362
Сірководень	1,9		0,00162	0,051
Метилмеркаптан	0,1		0,00009	0,003
Пил хутряний (вовняний, пуховий)	60,0		0,05106	1,610
Фенол	0,3		0,00026	0,008
Альдегід пропіоновий	1,8		0,00153	0,048
Кислота капронова	1,0		0,00085	0,027
Диметилсульфід	2,0		0,00170	0,054
Диметиламін	8,0		0,00681	0,215
Мікроорганізми (клітин/с на 1 ц.ж.м.)	72,0		0,000000049	0,0000015

Метан, кг/рік на од. поголів'я	1,5		0,00128	0,040
--------------------------------	-----	--	---------	-------

*(тут і надалі) Згідно наказу Мінприроди України № 104 від 14.03.2002 р. *мікроорганізми та мікроорганізми-продуценти відносяться до переліку твердих речовин*. Відповідно до листа НП Атмосфера № 760/33-07 від 23.11.2000 року середня маса однієї клітини мікроорганізму дорівнює $0,8 \cdot 10^{-9}$ мг/кл.

Викиди в атмосферу забруднюючих речовин від організованих джерел №№1-14

№ДВ	Найменування забруднюючої речовини	Обсяг викидів	
	Найменування	г/с	т/рік
1-14	Аміак	0,000821	0,026
	Сірководень	0,000115	0,004
	Метилмеркаптан (метантиол)	0,000006	0,00001
	Пил хутряний (вовняний, пуховий)	0,003647	0,115
	Фенол	0,000018	0,001
	Альдегід пропіоновий (пропаналь)	0,000109	0,003
	Кислота капронова	0,000061	0,002
	Диметилсульфід	0,000122	0,004
	Диметиламін	0,000486	0,015
	Мікроорганізми і мікроорганізми-продуценти	0,0000000035	0,0000001
	Метан	0,000091	0,003

Джерела викидів №15-33 – Дахові витяжні вентилятори корпусів №2-3.

Розрахунок викидів забруднюючих речовин від свинарника виконаний відповідно до «Збірника показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами», Т.3. Донецьк-2004 (розраховується із застосуванням таблиць XII-3 та XII-12).

При розрахунках враховувалася максимальна вага свині.

Технологічний викид забруднюючих речовин здійснюється через вентиляційні системи. Розрахунки викидів забруднюючих речовин проводилися при максимальному навантаженні вентиляційної системи (при найгіршому варіанті) з урахуванням, що всі вентилятори працюють одночасно 24 години на добу.

Розрахунок викидів метану

Потужність виділень метану розраховується за формулою:

$$M_{\text{вент.}}^i = N \cdot k,$$

де:

N – кількість свиней, які одночасно перебувають у залі;

k – середньорічні викиди метану на одну голову, $k = 1,5$ кг.

Викиди забруднюючих речовин розраховуємо у відповідності до питомих викидів. Вихідні дані, питомі показники та результати розрахунків наведено нижче.

Забруднююча речовина	Питомий викид ($\cdot 10^{-6}$ г/с $\cdot$ 1 центнер живої маси (ц.ж.м.) крім мікроорганізмів)	Вага живої маси	Загальний викид	
		ц ж.в.	г/с	т/рік
Аміак	13,5	1650,0	0,02228	0,702
Сірководень	1,9		0,00314	0,099
Метилмеркаптан	0,1		0,00017	0,005
Пил хутряний (вовняний, пуховий)	60,0		0,09900	3,122
Фенол	0,3		0,00050	0,016
Альдегід пропіоновий	1,8		0,00297	0,094

Кислота капронова	1,0		0,00165	0,052
Диметилсульфід	2,0		0,00330	0,104
Диметиламін	8,0		0,01320	0,416
Мікроорганізми (клітин/с на 1 ц.ж.м.)	72,0		0,000000095	0,0000030
Метан, кг/рік на од. поголів'я	1,5		0,00248	0,078

*(тут і надалі) Згідно наказу Мінприроди України № 104 від 14.03.2002 р. *мікроорганізми та мікроорганізми-продуценти відносяться до переліку твердих речовин*. Відповідно до листа НП Атмосфера № 760/33-07 від 23.11.2000 року середня маса однієї клітини мікроорганізму дорівнює $0,8 \cdot 10^{-9}$ мг/кл.

Викиди в атмосферу забруднюючих речовин від організованих джерел №№15-33

№ДВ	Найменування забруднюючої речовини	Обсяг викидів	
	Найменування	г/с	т/рік
15-33	Аміак	0,001238	0,039
	Сірководень	0,000174	0,005
	Метилмеркаптан (метантиол)	0,000009	0,00001
	Пил хутряний (вовняний, пуховий)	0,005500	0,173
	Фенол	0,000028	0,001
	Альдегід пропіоновий (пропаналь)	0,000165	0,005
	Кислота капронова	0,000092	0,003
	Диметилсульфід	0,000183	0,006
	Диметиламін	0,000733	0,023
	Мікроорганізми і мікроорганізми-продуценти	0,0000000035	0,0000001
	Метан	0,000138	0,004

Джерела викидів №34-63 – Дахові витяжні вентилятори корпусів №4, 5, 6.

Розрахунок викидів забруднюючих речовин від цехів запліднення виконаний відповідно до «Збірника показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами», Т.3. Донецьк-2004 (розраховується із застосуванням таблиць XII-3 та XII-12).

При розрахунках враховувалася максимальна вага свині.

Технологічний викид забруднюючих речовин здійснюється через вентиляційні системи. Розрахунки викидів забруднюючих речовин проводилися при максимальному навантаженні вентиляційної системи (при найгіршому варіанті) з урахуванням, що всі вентилятори працюють одночасно 24 години на добу.

Розрахунок викидів метану

Потужність виділень метану розраховується за формулою:

$$M_{\text{вент.}}^i = N \cdot k,$$

де:

N – кількість свиней, які одночасно перебувають у залі;

k – середньорічні викиди метану на одну голову, k = 1,5 кг.

Викиди забруднюючих речовин розраховуємо у відповідності до питомих викидів.

Вихідні дані, питомі показники та результати розрахунків наведено нижче.

Забруднююча речовина	Питомий викид ($\cdot 10^{-6}$ г/с · 1 центнер живої маси (ц.ж.м.) крім мікроорганізмів)	Вага живої маси	Загальний викид	
		ц ж.в.	г/с	т/рік
Аміак	13,5	2475,0	0,03341	1,054
Сірководень	1,9		0,00470	0,148
Метилмеркаптан	0,1		0,00025	0,008

Пил хутряний (вовняний, пуховий)	60,0		0,14850	4,683
Фенол	0,3		0,00074	0,023
Альдегід пропіоновий	1,8		0,00446	0,140
Кислота капронова	1,0		0,00248	0,078
Диметилсульфід	2,0		0,00495	0,156
Диметиламін	8,0		0,01980	0,624
Мікроорганізми (клітин/с на 1 ц.ж.м.)	72,0		0,000000143	0,0000045
Метан, кг/рік на од. поголів'я	1,5		0,00371	0,117

*(тут і надалі) Згідно наказу Мінприроди України № 104 від 14.03.2002 р. *мікроорганізми та мікроорганізми-продуценти відносяться до переліку твердих речовин*. Відповідно до листа НП Атмосфера № 760/33-07 від 23.11.2000 року середня маса однієї клітини мікроорганізму дорівнює $0,8 \cdot 10^{-9}$ мг/кл.

Викиди в атмосферу забруднюючих речовин від організованих джерел №№34-63

№ДВ	Найменування забруднюючої речовини	Обсяг викидів	
	Найменування	г/с	т/рік
34-63	Аміак	0,001152	0,036
	Сірководень	0,000162	0,005
	Метилмеркаптан (метантиол)	0,000009	0,00001
	Пил хутряний (вовняний, пуховий)	0,005121	0,161
	Фенол	0,000026	0,001
	Альдегід пропіоновий (пропаналь)	0,000154	0,005
	Кислота капронова	0,000085	0,003
	Диметилсульфід	0,000171	0,005
	Диметиламін	0,000683	0,022
	Мікроорганізми і мікроорганізми-продуценти	0,0000000035	0,0000001
	Метан	0,000128	0,004

Джерела викидів №64-93 – Дахові витяжні вентилятори корпусів №7-11.

Розрахунок викидів забруднюючих речовин виконаний відповідно до «Збірника показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами», Т.3. Донецьк-2004 (розраховується із застосуванням таблиць XII-3 та XII-12).

При розрахунках враховувалася максимальна вага свині.

Технологічний викид забруднюючих речовин здійснюється через вентиляційні системи. Розрахунки викидів забруднюючих речовин проводилися при максимальному навантаженні вентиляційної системи (при найгіршому варіанті) з урахуванням, що всі вентилятори працюють одночасно 24 години на добу.

Розрахунок викидів метану

Потужність виділень метану розраховується за формулою:

$$M_{\text{вент.}}^i = N \cdot k,$$

де:

N – кількість свиней, які одночасно перебувають у залі;

k – середньорічні викиди метану на одну голову, k = 1,5 кг.

Викиди забруднюючих речовин розраховуємо у відповідності до питомих викидів. Вихідні дані, питомі показники та результати розрахунків наведено нижче.

		Вага живої маси	Загальний викид від корпусу
--	--	-----------------	-----------------------------

Забруднююча речовина	Питомий викид ($\cdot 10^{-6}$ г/с · 1 центнер живої маси (ц.ж.м.) крім мікроорганізмів)	ц ж.в.	г/с	т/рік
Аміак	13,5	9950,0	0,13433	4,236
Сірководень	1,9		0,01891	0,596
Метилмеркаптан	0,1		0,00100	0,031
Пил хутряний (вовняний, пуховий)	60,0		0,59700	18,827
Фенол	0,3		0,00299	0,094
Альдегід пропіоновий	1,8		0,01791	0,565
Кислота капронова	1,0		0,00995	0,314
Диметилсульфід	2,0		0,01990	0,628
Диметиламін	8,0		0,07960	2,510
Мікроорганізми (клітин/с на 1 ц.ж.м.)	72,0		0,000000573	0,0000181
Метан, кг/рік на од. поголів'я	1,5		0,01493	0,471

*(тут і надалі) Згідно наказу Мінприроди України № 104 від 14.03.2002 р. *мікроорганізми та мікроорганізми-продуценти відносяться до переліку твердих речовин*. Відповідно до листа НП Атмосфера № 760/33-07 від 23.11.2000 року середня маса однієї клітини мікроорганізму дорівнює $0,8 \cdot 10^{-9}$ мг/кл.

Викиди в атмосферу забруднюючих речовин від організованих джерел №№64-93

№ДВ	Найменування забруднюючої речовини	Обсяг викидів	
	Найменування	г/с	т/рік
64-93	Аміак	0,004632	0,146
	Сірководень	0,000652	0,021
	Метилмеркаптан (метантиол)	0,000034	0,001
	Пил хутряний (вовняний, пуховий)	0,020586	0,649
	Фенол	0,000103	0,003
	Альдегід пропіоновий (пропаналь)	0,000618	0,019
	Кислота капронова	0,000343	0,011
	Диметилсульфід	0,000686	0,022
	Диметиламін	0,002745	0,087
	Мікроорганізми і мікроорганізми-продуценти	0,00000001	0,000001
	Метан	0,000515	0,016

Джерело викиду №94 – Даховий вентилятор свинарника будівлі карантинного утримання свиней (корпус 13)

Розрахунок викидів забруднюючих речовин виконаний відповідно до «Збірника показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами», Т.3. Донецьк-2004 (розраховується із застосуванням таблиць XII-3 та XII-12).

При розрахунках враховувалася максимальна вага свині.

Технологічний викид забруднюючих речовин здійснюється через вентиляційні системи. Розрахунки викидів забруднюючих речовин проводилися при максимальному навантаженні вентиляційної системи (при найгіршому варіанті) з урахуванням, що всі вентилятори працюють одночасно 24 години на добу.

Розрахунок викидів метану

Потужність виділень метану розраховується за формулою:

$$M_{\text{вент.}}^i = N \cdot k,$$

де:

N – кількість свиней, які одночасно перебувають у залі;

k – середньорічні викиди метану на одну голову, k = 1,5 кг.

Викиди забруднюючих речовин розраховуємо у відповідності до питомих викидів.

Вихідні дані, питомі показники та результати розрахунків наведено нижче.

Забруднююча речовина	Питомий викид ($\cdot 10^{-6}$ г/с · 1 центнер живої маси (ц.ж.м.) крім мікроорганізмів)	Вага живої маси	Загальний викид від корпусу	
		ц ж.в.	г/с	т/рік
Аміак	13,5	19,9	0,00027	0,008
Сірководень	1,9		0,00004	0,001
Метилмеркаптан	0,1		0,000001	0,00001
Пил хутряний (вовняний, пуховий)	60,0		0,00119	0,038
Фенол	0,3		0,00001	0,000001
Альдегід пропіоновий	1,8		0,00004	0,001
Кислота капронова	1,0		0,00002	0,001
Диметилсульфід	2,0		0,00004	0,001
Диметиламін	8,0		0,00016	0,005
Мікроорганізми (клітин/с на 1 ц.ж.м.)	72,0		0,000000001	0,00000001
Метан, кг/рік на од. поголів'я	1,5		0,00003	0,001

*(тут і надалі) Згідно наказу Мінприроди України № 104 від 14.03.2002 р. *мікроорганізми та мікроорганізми-продуценти відносяться до переліку твердих речовин*. Відповідно до листа НП Атмосфера № 760/33-07 від 23.11.2000 року середня маса однієї клітини мікроорганізму дорівнює $0,8 \cdot 10^{-9}$ мг/кл.

Джерела викидів №№95-96 – Даховий вентилятор свинарника діляниця мийки свиноматок (корпус 22)

(Розрахунок викидів забруднюючих речовин виконаний відповідно до «Збірника показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами», Т.3. Донецьк-2004 (розраховується із застосуванням таблиць XII-3 та XII-12).

При розрахунках враховувалася максимальна вага свині.

Технологічний викид забруднюючих речовин здійснюється через вентиляційні системи. Розрахунки викидів забруднюючих речовин проводилися при максимальному навантаженні вентиляційної системи (при найгіршому варіанті) з урахуванням, що всі вентилятори працюють одночасно 24 години на добу.

Розрахунок викидів метану

Потужність виділень метану розраховується за формулою:

$$M_{\text{вент.}}^i = N \cdot k,$$

де:

N – кількість свиней, які одночасно перебувають у залі;

k – середньорічні викиди метану на одну голову, k = 1,5 кг.

Викиди забруднюючих речовин розраховуємо у відповідності до питомих викидів.

Вихідні дані, питомі показники та результати розрахунків наведено нижче.

Забруднююча речовина	Питомий викид ($\cdot 10^{-6}$ г/с · 1 центнер живої маси	Вага живої маси	Загальний викид від корпусу	
		ц ж.в.	г/с	т/рік

	(ц.ж.м.) крім мікроорганізмів)			
Аміак	13,5	19,9	0,00027	0,008
Сірководень	1,9		0,00004	0,001
Метилмеркаптан	0,1		0,00000	0,000
Пил хутряний (вовняний, пуховий)	60,0		0,00119	0,038
Фенол	0,3		0,00001	0,000
Альдегід пропіоновий	1,8		0,00004	0,001
Кислота капронова	1,0		0,00002	0,001
Диметилсульфід	2,0		0,00004	0,001
Диметиламін	8,0		0,00016	0,005
Мікроорганізми (клітин/с на 1 ц.ж.м.)	72,0		0,000000001	0,0000000
Метан, кг/рік на од. поголів'я	1,5		0,00003	0,001

*(тут і надалі) Згідно наказу Мінприроди України № 104 від 14.03.2002 р. *мікроорганізми та мікроорганізми-продуценти відносяться до переліку твердих речовин*. Відповідно до листа НІІ Атмосфера № 760/33-07 від 23.11.2000 року середня маса однієї клітини мікроорганізму дорівнює $0,8 \cdot 10^{-9}$ мг/кл.

Викиди в атмосферу забруднюючих речовин від організованих джерел №№95, 96

№ДВ	Найменування забруднюючої речовини	Обсяг викидів	
	Найменування	г/с	т/рік
95, 96	Аміак	0,000134	0,004
	Сірководень	0,000019	0,001
	Метилмеркаптан (метантиол)	0,000001	0,00001
	Пил хутряний (вовняний, пуховий)	0,000597	0,019
	Фенол	0,000003	0,00001
	Альдегід пропіоновий (пропаналь)	0,000018	0,001
	Кислота капронова	0,000010	0,00001
	Диметилсульфід	0,000020	0,001
	Диметиламін	0,000080	0,003
	Мікроорганізми і мікроорганізми-продуценти	0,00000001	0,000001
	Метан	0,000015	0,00001

Джерела викидів №№97-100 – Даховий вентилятор свинарника цех утримання кнурів (корпус 23)

(Розрахунок викидів забруднюючих речовин виконаний відповідно до «Збірника показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами», Т.3. Донецьк-2004 (розраховується із застосуванням таблиць XII-3 та XII-12).

При розрахунках враховувалася максимальна вага свині.

Технологічний викид забруднюючих речовин здійснюється через вентиляційні системи. Розрахунки викидів забруднюючих речовин проводилися при максимальному навантаженні вентиляційної системи (при найгіршому варіанті) з урахуванням, що всі вентилятори працюють одночасно 24 години на добу.

Розрахунок викидів метану

Потужність виділень метану розраховується за формулою:

$$M_{\text{вент.}}^i = N \cdot k,$$

де:

N – кількість свиней, які одночасно перебувають у залі;

k – середньорічні викиди метану на одну голову, k = 1,5 кг.

Викиди забруднюючих речовин розраховуємо у відповідності до питомих викидів.

Вихідні дані, питомі показники та результати розрахунків наведено нижче.

Забруднююча речовина	Питомий викид ($\cdot 10^{-6}$ г/с · 1 центнер живої маси (ц.ж.м.) крім мікроорганізмів)	Вага живої маси	Загальний викид від корпусу	
		ц ж.в.	г/с	т/рік
Аміак	13,5	115,0	0,00155	0,049
Сірководень	1,9		0,00022	0,007
Метилмеркаптан	0,1		0,00001	0,000
Пил хутряний (вовняний, пуховий)	60,0		0,00690	0,218
Фенол	0,3		0,00003	0,001
Альдегід пропіоновий	1,8		0,00021	0,007
Кислота капронова	1,0		0,00012	0,004
Диметилсульфід	2,0		0,00023	0,007
Диметиламін	8,0		0,00092	0,029
Мікроорганізми (клітин/с на 1 ц.ж.м.)	72,0		0,000000007	0,0000002
Метан, кг/рік на од. поголів'я	1,5		0,00017	0,005

*(тут і надалі) Згідно наказу Мінприроди України № 104 від 14.03.2002 р. *мікроорганізми та мікроорганізми-продуценти відносяться до переліку твердих речовин*. Відповідно до листа НП Атмосфера № 760/33-07 від 23.11.2000 року середня маса однієї клітини мікроорганізму дорівнює $0,8 \cdot 10^{-9}$ мг/кл.

Викиди в атмосферу забруднюючих речовин від організованих джерел №№97-100

№ДВ	Найменування забруднюючої речовини	Обсяг викидів	
	Найменування	г/с	т/рік
97-100	Аміак	0,000388	0,012
	Сірководень	0,000055	0,002
	Метилмеркаптан (метантиол)	0,000003	0,00001
	Пил хутряний (вовняний, пуховий)	0,001725	0,054
	Фенол	0,000009	0,00001
	Альдегід пропіоновий (пропаналь)	0,000052	0,002
	Кислота капронова	0,000029	0,001
	Диметилсульфід	0,000058	0,002
	Диметиламін	0,000230	0,007
	Мікроорганізми і мікроорганізми-продуценти	0,00000001	0,00001
	Метан	0,000043	0,001

Джерела викидів №№101, 102 – Неорганізоване (Гноєсховища)

Гній від свиней, який утворюється зі свинарників дорощування, опоросу, запліднення й супоросу самопливом попадає в рідинозбірники і далі - насосами перекачується в гноєсховища.

Гній із свинарників відгодівлі відводиться до жижозбірника, і далі - в гноєсховища.

Відкриті гноєсховища забезпечують накопичення, шестимісячне знезараження (витримування) перед подальшим використанням гній надходить у карантинні ємності.

Під час зберігання гною здійснюється процес його біологічного анаеробного очищення.

Розрахунок викидів забруднюючих речовин виконаний відповідно до методики «Збірника показників емісії (питомих викидів) в атмосферне повітря різними виробництвами». – Донецьк: УкрНЦТЕ, 2004, Том 3.

Розрахунок викидів виконано згідно вимог табл. XII-5 розділу XII «Сельское хозяйство» «Збірника показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами» Том III. Донецьк-2004.

Вага живої маси, ц/рік: 1,5 тис.т = 15000 ц/рік.

Навантаження на одне гноєсховище: 4125 ц на 6 місяців.

Враховуючи те, що одночасно використовується одне гноєсховище, розрахунки виконуються для одного гноєсховища.

Величини викидів з гноєсховищ зведено в таблиці та приймаються по аналогу із працюючими типовими свинокомплексами які пройшли комплексну експертизу, і на яких були виконі фактичні заміри викидів.

Викиди в атмосферу забруднюючих речовин від гноєсховищ

№ДВ	Найменування забруднюючої речовини	Обсяг викидів	
	Найменування	г/с	т/рік
101, 102	Мікроорганізми і мікроорганізми-продуценти	0,0324375	9,8
	Аміак	0,0054059	1,363847
	Сірководень	0,0022999	0,049594
	Метилмеркаптан	0,0001965	0,049594

Примітка:

Одночасно використовуються одне гноєсховища. На поверхні відкритих гноєсховищ утворюється плівка, яка не дає можливості випаровуватися забруднюючим речовинам.

Приймаються (із досвіду експлуатації комплексів) викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від гноєсховищ, що не працюють в даний час – відсутні, а викиди з працюючого гноєсховища – незначні, періодичні і не перевищують 4,5% від утворених тільки в момент подачі гною.

Злив гною в гноєсховище здійснюється один раз на тиждень, протягом 2 годин 30 хвилин. Загальний час зливання навозу складає 120 годин на рік.

Викиди із жижезбірників не прораховувалися, так як лотки та жижозбірники перекриті бетонними плитами.

Вивезення гною з гноєсховищ здійснюється шляхом заповнення ємкостей з об'ємом 10 м³. Заповнення однієї бочки триває 5 хвилин, протягом дня вивозиться 10-12 бочок гною.

Час активності гною на протязі дня складає 1 годину, на протязі року – 275 годин.

Сумарний час активності гною складає 395 годин на рік.

Джерело викиду №№107 – Неорганізоване (дезінфекції приміщень)

Для проведення дезінфекції на всіх типових свинокомплексах використовується вицид у кількості 660 кг/рік.

Сумарна кількість часу, використаного для проведення дезінфекції корпусів свинокомплексу складає – 56 годин на рік, сумарна площа обробки складає 91728 м².

При проведенні дезінфекції у повітря потрапляє не більше 5-10% речовин у вигляді пилу, а решта попадає у водостік.

Згідно розрахунків у атмосферне повітря викидається:

- Глутаральдегід – 0,003424 г/с; 0,00457 т/рік
- Ізопропанол – 0,04672 г/с; 0,00942 т/рік
- Скипидар – 0,0064 г/с; 0,00129 т/рік.

Джерела викидів №№103, 104 – Димова труба котла.

Тип джерела – організоване.

На підставі завдання на проектування, проектом передбачається котельня. В приміщенні передбачається встановлення двох твердопаливних котлів SAS Есо (Польща) потужністю 700кВт та 500кВт, які працюють на твердому паливі (палетах).

Кількісний розрахунок викидів забруднюючих речовин від об'єкту.

На підставі завдання на проектування та обстеження модульної котельні проектом проведено розрахунок величин викидів забруднюючих речовин при експлуатації водогрійних котлів виконано відповідно ГKD 34.02.305—2002.

Визначення обсягу сухих димових газів

Під час спалювання органічного палива в енергетичних установках у атмосферне повітря разом з димовими газами надходять забруднюючі речовини та парникові гази. Загальна формула визначення питомого об'єму сухих димових газів при нормальних умовах має вигляд. Таблиця Г6 том I стор 31.

Визначення обсягу сухих димових газів

Під час спалювання органічного палива в енергетичних установках у атмосферне повітря разом з димовими газами надходять забруднювальні речовини та парникові гази. Загальна формула визначення питомого об'єму сухих димових газів при нормальних умовах має вигляд:

Склад деяких видів палива (відходи тріски деревини)

Паливо	C ^r %	H ^r %	S ^r %	O ^r %	N ^r %	A ^{daf} %	W ^r %	Q _i ^r МДж/кг
Відходи деревини	34.88	4.2	0.01	30.1	0.4	0.41	30.0	18.34

Під час спалювання органічного палива в енергетичних установках у атмосферне повітря разом з димовими газами надходять забруднювальні речовини та парникові гази. Загальна формула визначення питомого об'єму сухих димових газів при нормальних умовах має вигляд:

$$V_{\text{г}}^{\circ} = \frac{1,4}{100} \cdot [4,762 \cdot (1,866 \cdot \varepsilon_{\text{с}} \cdot C^r + 0,7 \cdot S^r) + 0,8 \cdot N^r + 3,762 \cdot (5,56 \cdot H^r - 0,7 \cdot O^r)]$$

Під час спалювання палет питомий об'єм сухих димових газів

$$V_{\text{г}}^{\circ} = \frac{1,4}{100} \cdot [4,762 \cdot (1,866 \cdot 0,99 \cdot 34,88 + 0,7 \cdot 0,01) + 0,8 \cdot 0,40 + 3,762 \cdot (5,56 \cdot 4,20 - 0,7 \cdot 30,1)]$$

$$V_{\text{г}}^{\circ} = \frac{1,4}{100} \cdot 316 = 4,42 \text{ нм}^3/\text{кг}$$

Об'єм димових газів приведені до стандартного 6% вмісту кисню.

Котел SAS Есо 500 кВт

$$V = B \cdot v_{\text{г}}^{\circ} \cdot \alpha \cdot (T_{\text{в}} + 273) / 3600 \cdot 273 = 40,0 \cdot 4,42 \cdot 1,15 \cdot (160 + 273) / 273 / 3600 = 0,1 \text{ м}^3/\text{с}.$$

Котел SAS Есо 700 кВт

$$V = B \cdot v_{\text{г}}^{\circ} \cdot \alpha \cdot (T_{\text{в}} + 273) / 3600 \cdot 273 = 60,0 \cdot 4,42 \cdot 1,15 \cdot (160 + 273) / 273 / 3600 = 0,13 \text{ м}^3/\text{с}.$$

де: V - годинна витрата палива, $\text{м}^3/\text{год}$;
 α – коефіцієнт надлишку повітря (1,15);
 T_b – температура газів на виході з труби (160°C).

Фізичні характеристики палет із дерева

- Річна витрата палива на котельню – 588,4 т/рік;
- Годинна витрата палива SAS Есо 500кВт – 40,0 кг/годину.
- Годинна витрата палива SAS Есо 700кВт – 60,0 кг/годину.

Викиди під час спалювання палет (деревини)

При використанні пелет потрібно розраховувати викиди оксидів азоту, сірки і вуглецю, твердих частинок, а також N_2O та CH_4 .

Викид оксидів азоту:

Узагальнений показник емісії оксидів азоту k_{NOx} розраховується за формулою(12):

$$k_{\text{NOx}} = (k_{\text{NOx}})_0 f_{\text{z}} (1 - \eta_{\text{I}}) (1 - \eta_{\text{II}} \beta), \text{ г/ГДж.}$$

Показник емісії оксидів азоту твердого палива без урахування заходів зі зменшення викидів $(k_{\text{NOx}})_0$ становить 200 г/ГДж (таблиця Д.5 додатка Д). Як видно з таблиці Д.6 (додаток Д), відповідний емпіричний коефіцієнт для розрахунку ступеня зниження викиду NOx під час роботи на низькому навантаженні $z = 1,15$.

Відповідно до початкових даних та згідно з таблицею Д.7 додатка Д ефективність первинних заходів зі зменшення викиду оксидів азоту η_{I} становить 0,50. Азотоочисної установки на енергетичній установці немає, тому ефективність η_{II} та коефіцієнт роботи β дорівнюють нулю. Показник емісії k_{NOx} оксидів азоту

$$k_{\text{NOx}} = 200 \cdot (1,5 / 1,5)^{1,15} \cdot (1 - 0,60) = 80 \text{ г/ГДж.}$$

Тоді за формулою (7) валовий викид та г/сек.

Котел SAS Есо 500 кВт:

$$E_{\text{NOx}} = 10^{-6} k_{\text{NOx}} Q_{\text{I}}^r B = 10^{-6} \cdot 80 \cdot 18,34 \cdot 235,4 = 0,345 \text{ т/рік.}$$

$$E_{\text{NOx}} = 10^{-3} k_{\text{NOx}} Q_{\text{I}}^r B = 10^{-3} \cdot 80 \cdot 18,34 \cdot 0,011 = 0,0161 \text{ г/сек.}$$

Тоді за формулою (7) валовий викид та г/сек.

Котел SAS Есо 700 кВт:

$$E_{\text{NOx}} = 10^{-6} k_{\text{NOx}} Q_{\text{I}}^r B = 10^{-6} \cdot 80 \cdot 18,34 \cdot 353,0 = 0,518 \text{ т/рік.}$$

$$E_{\text{NOx}} = 10^{-3} k_{\text{NOx}} Q_{\text{I}}^r B = 10^{-3} \cdot 80 \cdot 18,34 \cdot 0,017 = 0,025 \text{ г/сек.}$$

Викид сірчистого ангідриду:

Показник емісії оксидів сірки (у перерахунку на діоксид сірки SO_2), які надходять у атмосферу з димовими газами за проміжок часу P , є специфічним і розраховується за формулою (11):

$$k_{\text{SO}_2} = \frac{10^6}{Q_{\text{I}}^r} \cdot \frac{2S^r}{100} (1 - \eta_{\text{I}}) (1 - \eta_{\text{II}} \beta) \text{ г/ГДж.}$$

Ефективність зв'язування оксидів сірки золою або сорбентом у енергетичній установці η_{I} (таблиця Д.2 додатка Д) становить 0,05. Сіркоочисна установка відсутня, тому ефективність η_{II} та коефіцієнт роботи β дорівнюють нулю. Показник емісії k_{SO_2} оксиду сірки

$$k_{\text{SO}_2} = \frac{10^6}{18,34} \cdot \frac{2 \cdot 0,01}{100} \cdot (1 - 0,05) = 10,36 \text{ г/ГДж.}$$

Тоді за формулою (7) валовий викид.

Котел SAS Есо 500 кВт:

$$E_{SO_2} = 10^{-6} k_{SO_2} Q_i' B = 10^{-6} \cdot 10,36 \cdot 18,34 \cdot 235,4 = 0,0447 \text{ т/рік.}$$

$$E_{SO_2} = 10^{-3} k_{SO_2} Q_i' B = 10^{-3} \cdot 10,36 \cdot 18,34 \cdot 0,011 = 0,0021 \text{ г/сек.}$$

Котел SAS Есо 700 кВт:

$$E_{SO_2} = 10^{-6} k_{SO_2} Q_i' B = 10^{-6} \cdot 10,36 \cdot 18,34 \cdot 353,0 = 0,067 \text{ т/рік.}$$

$$E_{SO_2} = 10^{-3} k_{SO_2} Q_i' B = 10^{-3} \cdot 10,36 \cdot 18,34 \cdot 0,017 = 0,0032 \text{ г/сек.}$$

Викиди оксидів вуглецю:

За даними таблиці Е.1 додатка Е показник емісії оксиду вуглецю k_{CO} становить 195 г/ГДж. Тоді за формулою (7) валовий викид оксиду вуглецю E_{CO} .

Котел SAS Есо 500 кВт:

$$E_{CO} = 10^{-6} k_{CO} Q_i' B = 10^{-6} \cdot 195,0 \cdot 18,34 \cdot 235,4 = 0,842 \text{ т.}$$

$$E_{CO} = 10^{-3} k_{CO} Q_i' B = 10^{-3} \cdot 195,0 \cdot 18,34 \cdot 0,011 = 0,04 \text{ г/сек.}$$

Котел SAS Есо 700 кВт:

$$E_{CO} = 10^{-6} k_{CO} Q_i' B = 10^{-6} \cdot 195,0 \cdot 18,34 \cdot 353,0 = 1,262 \text{ т.}$$

$$E_{CO} = 10^{-3} k_{CO} Q_i' B = 10^{-3} \cdot 195,0 \cdot 18,34 \cdot 0,017 = 0,061 \text{ г/сек.}$$

Показник емісії вуглекислого газу при спалюванні органічного палива визначається за формулою:

$$k_{CO_2} = \frac{44}{12} \cdot \frac{C^r}{100} \cdot \frac{10^6}{Q_i'} \varepsilon_c, \text{ г/ГДж.}$$

При шлаковидаленні частка золи, яка видаляється у вигляді леткої золи $a_{вин}$ становить 0,8 (таблиця Д.1 додатка Д). У котлі відбувається неповне згоряння палива, у першу чергу через механічний недопал. Ступінь окислення вуглецю для робочої маси палива ε_c в енергетичній установці розраховується за формулою (А.2):

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

$$\varepsilon_c = 1 - \frac{0,41}{34,6} \left(0,8 \frac{1,50}{100 - 1,50} + (1 - 0,80) \frac{0,50}{100 - 0,50} \right) = 0,9998$$

Показник емісії вуглекислого газу

$$k_{CO_2} = \frac{44}{12} \cdot \frac{34,6}{100} \cdot \frac{10^6}{18,34} \cdot 0,9998 = 69224 \text{ г/ГДж}$$

Тоді за формулою (7) валовий викид

$$E_{CO_2} = 10^{-6} k_{CO_2} Q_i' B = 10^{-6} \cdot 69224 \cdot 18,34 \cdot 588,4 = 747,0 \text{ т.}$$

Викид суспендованих твердих частинок зважені речовини:

Показник емісії твердих частинок визначається як специфічний і розраховується за формулою (8):

$$k_{тв} = \frac{10^6}{Q_i'} a_{вин} \frac{A^r}{100 - F_{вин}} (1 - \eta_{тв}) + k_{твс}.$$

Сірководнева установка відсутня, тому викиду твердих частинок сорбенту та продуктів взаємодії сорбенту та оксидів сірки немає. Ефективність золоуловлювальної установки $\eta_{\text{зу}}$ за даними останніх випробувань становить 0,8.

Показник емісії твердих частинок

$$k_m = \frac{10^6}{18,34} \cdot 0,008 \cdot 0,41 \cdot (1 - 0,8) = 35,8 \text{ г/ГДж.}$$

Валовий викид становить:

Котел SAS Eco 500 кВт:

$$E_m = 10^{-6} k_m Q_i^* B = 10^{-6} \cdot 35,8 \cdot 18,34 \cdot 235,4 = 0,155 \text{ т/рік.}$$

$$E_m = 10^{-3} k_m Q_i^* B = 10^{-3} \cdot 35,8 \cdot 18,34 \cdot 0,011 = 0,0072 \text{ г/сек.}$$

Котел SAS Eco 700 кВт:

$$E_m = 10^{-6} k_m Q_i^* B = 10^{-6} \cdot 35,8 \cdot 18,34 \cdot 353,0 = 0,232 \text{ т/рік.}$$

$$E_m = 10^{-3} k_m Q_i^* B = 10^{-3} \cdot 35,8 \cdot 18,34 \cdot 0,017 = 0,0112 \text{ г/сек.}$$

Викид оксиду діазоту:

Валовий викид оксиду діазоту N_2O під час спалювання палет розраховується за даними таблиці Е.3 (додаток Е) та формулою (7):

$$E_{\text{N}_2\text{O}} = 10^{-6} k_{\text{N}_2\text{O}} Q_i^* B = 10^{-6} \cdot 4,0 \cdot 18,34 \cdot 588,4 = 0,04 \text{ т.}$$

Викид метану:

Валовий викид метану CH_4 під час спалювання палет розраховується за даними таблиці Е.4 (додаток Е) та формулою (7):

$$E_{\text{CH}_4} = 10^{-6} k_{\text{CH}_4} Q_i^* B = 10^{-6} \cdot 5,0 \cdot 18,34 \cdot 588,4 = 0,05 \text{ т/рік.}$$

Результати розрахунку викидів від котельні

Забруднююча речовина	Потужність викиду, г/сек	Валовий викид, т/рік
Котел SAS Eco 500 кВт		
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	0,0072	0,155
Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту	0,0161	0,345
Оксид вуглецю	0,04	0,842
Сірчистий ангідрид SO_2	0,0021	0,0447
Котел SAS Eco 700 кВт		
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	0,0112	0,232
Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту	0,025	0,518
Оксид вуглецю	0,061	1,262
Сірчистий ангідрид SO_2	0,0032	0,067
Парникові гази		
Вуглецю діоксид		747,0
Азоту (1) оксид (N_2O)		0,04
Метан		0,05

Енергетичний котел має таку конструкцію, яка дозволяє спалювати паливо з максимально високою ефективністю.

Зола зберігається в існуючих складських приміщеннях підприємства. Зола не має шкідливих домішок.

Зола відправляється на оброблення відповідно до договору. Зольність палет - 0,41%. Чищення бункеру для золи планується 1 раз на 10 днів.

Показник емісії твердих частинок без очистки:

$$k_{\text{тв}} = \frac{10^6}{18,34} \cdot 0,0080 \cdot 0,41 \cdot (1 - 0) = 178,8 \text{ г/ГДж.}$$

За формулою (7) валовий викид:

$$E_{\text{тв}} = 10^{-6} k_{\text{тв}} Q_{\text{тв}} B = 10^{-6} \cdot 178,8 \cdot 18,34 \cdot 588,4 = 1,93 \text{ т.}$$

Якщо котел буде працювати на свою потужність то за рік золи буде:

$$E_{\text{тв}} = 1,93 - 0,387 = 1,543 \text{ т/рік.}$$

Вивозитися зола буде по договору з відповідною організацією, яка на це є відповідний дозвіл та/або ліцензію.

Джерело викиду №105 – Димова труба утилізатора

Тип джерела – організоване.

Утилізатор об'ємом 0,36 м³, органічних відходів та спалює зі швидкістю 50 кг за годину. Утилізатор А400 «ФЛЕШ-Р».

Марка	Утилізатор А400
Одночасне завантаження до	200 кг
Завантаження за день	700 кг
Наявність другої камери	під замовлення
Напруга	220 В
Максимальна температура	1300 С
Об'єм завантажувальної камери	0,36 м³
Висота з трубой	3,3 м
Довжина	1220 мм
Ширина	910 мм
Вид палива	газ, дизель
Витрата палива	9 л/годин (9х0,86)=7,74
Час нагріву	10 хв
Висота димохода	10,0 м
Додаткові вікна для вивантаження золи	ні
Проріз дверей	560х740 мм

Утилізатор в основному використовується на підприємствах з невеликими об'ємами органічних відходів. Можливе дозавантаження під час роботи крематорія.

Паливо – Дизпаливо.

Витрата палива, т/рік - 1,486.

Витрата палива, кг/год - 7,74.

Витрата палива, г/сек 2,15.

Розрахунок викидів в атмосферне повітря виконуємо згідно ГКД 34.02.305-2002 "Викиди забруднювальних речовин у атмосферу від енергетичних установок. Методика визначення".

Під час спалювання дизпалива в енергетичних установках у атмосферне повітря разом з димовими газами надходять забруднювальні речовини та парникові гази.

Загальна формула визначення питомого об'єму сухих димових газів при нормальних умовах має вигляд:

$$v_{\text{дг}} = \frac{1,4}{100} \cdot [4,762 \cdot (1,866 \cdot \varepsilon_{\text{г}} \cdot C' + 0,7 \cdot S') + 0,8 \cdot N' + 3,762 \cdot (5,56 \cdot H' - 0,7 \cdot O')] .$$

Під час спалювання дизпалива питомий об'єм сухих димових газів

$$v_{\text{дг}} = \frac{1,4}{100} \cdot [4,762 \cdot (1,866 \cdot 0,99 \cdot 83,66 + 0,7 \cdot 2,45) + 0,8 \cdot 0,39 + 3,762 \cdot (5,56 \cdot 10,96 - 0,7 \cdot 0,39)]$$

$$v_{\text{дг}} = \frac{1,4}{100} \cdot 999 = 13,99 \text{ нм}^3/\text{кг}$$

Отримане значення $v_{\text{дг}}^0$ за відсутності кисню в димових газах (коефіцієнт надлишку повітря $\alpha = 1$) приводиться до стандартного 3% вмісту кисню в димових газах який згідно екологічних даних роботи котлів - 3 %.

$$v_{\text{дг}} = v_{\text{дг}}^0 \frac{21}{21 - O_{\text{ст}}} = v_{\text{дг}}^0 \frac{21}{21 - 3} = 1,17 v_{\text{дг}}^0 = 1,17 \cdot 13,99 = 16,4$$

де $v_{\text{дг}}$ – питомий об'єм сухих димових газів, приведений до стандартного вмісту кисню в димових газах, $\text{нм}^3/\text{кг}$;

$v_{\text{дг}}^0$ – питомий об'єм сухих димових газів при $O_2 = 0 \%$, $\text{нм}^3/\text{кг}$;

$O_{\text{ст}}$ – стандартний об'ємний вміст кисню в сухих димових газах, %.

$C_{\text{NO}_2} = 14,6 \text{ нм}^3/\text{кг}$, $C_{\text{CO}} = 38,54 \text{ нм}^3/\text{кг}$.

При використанні дизпалива потрібно розрахувати викиди оксидів азоту, сірки і вуглецю, твердих частинок, а також N_2O та CH_4 .

Нижча теплота згоряння з горючої маси Q_i^{daf} на робочу Q_i^r перераховується за формулою:

$$Q_i^r = Q_i^{\text{daf}} \frac{100 - W^r - A^r}{100} - 0,025 W^r = 40,82 \frac{100 - 2,0 - 0,15}{100} - 0,025 \cdot 2,0 = 39,89 \text{ МДж/кг}.$$

Концентрація діоксиду азоту, приведена до нормальних умов та стандартного 3% вмісту кисню:

$$k_{\text{NO}_2} - \text{Валовий викид оксидів азоту} \quad \frac{14,6}{14,6} \times \frac{16,4}{16,4} \quad \frac{14,6}{39,89} = 6,0 \text{ г/ГДж};$$

$$E_{\text{NO}_2} = 10^{-6} k_{\text{NO}_2} Q_i^r B = 10^{-6} \times 6,0 \times 39,89 \times 1,486 = 0,0004 \text{ т/рік}$$

Валові викиди оксидів вуглецю

Концентрація діоксиду азоту, приведена до нормальних умов та стандартного 3% вмісту кисню: $38,54 \text{ мг/м}^3$

$$k_{\text{CO}} - \quad \frac{38,54}{38,54} \times \frac{16,4}{16,4} \quad \frac{38,54}{39,89} = 13,05 \text{ г/ГДж};$$

$$E_{\text{CO}} = 10^{-6} k_{\text{CO}} Q_i^r B = 10^{-6} \times 13,05 \times 39,89 \times 1,486 = 0,0008 \text{ т/рік}$$

Валовий викид сірчистого ангідриду

Показник емісії оксидів сірки (у перерахунку на діоксид сірки SO_2), які надходять в атмосферу з димовими газами за проміжок часу P , є специфічним:

$$k_{\text{SO}_2} = \frac{10^6}{Q_i^r} \frac{2S^r}{100} (1 - \eta_s) (1 - \eta_{\text{дг}} \beta) \text{ г/ГДж}.$$

$$k_{\text{SO}_2} = \frac{10^6}{39,89} \frac{2 \cdot 0,3}{100} (1 - 0,05) = 150 \text{ г/ГДж}.$$

$$E_{\text{SO}_2} = 10^{-6} k_{\text{SO}_2} Q_i^r B = 10^{-6} \times 150 \times 39,89 \times 1,486 = 0,009 \text{ т/рік}$$

Валовий викид твердих частинок

Показник емісії твердих частинок визначається як специфічний і розраховується:

$$k_m = \frac{10^6}{Q_i'} a_{mi} \frac{A'}{100 - \Gamma_{mi}} (1 - \eta_m) + k_{mv} \text{ г/ГДж.}$$

Сірководистильна установка відсутня, тому викиду твердих частинок сорбенту та продуктів взаємодії сорбенту та оксидів сірки немає. Показник емісії твердих частинок:

$$k_m = \frac{10^6}{39,89} \cdot 1 \cdot \frac{0,15}{100 - 0} (1 - 0) = 37,6 \text{ г/ГДж.}$$

$$E_{mv} = 10^{-6} k_{mv} Q_i' B = 10^{-6} \times 37,6 \times 39,89 \times 1,486 = 0,0022 \text{ т/рік}$$

Парникові гази:

Валовий викид вуглекислого газу

Показник емісії вуглекислого газу під час спалювання органічного палива визначається за формулою (19):

$$k_{CO_2} = \frac{44}{12} \cdot \frac{C'}{100} \cdot \frac{10^6}{Q_i'} \varepsilon_C, \text{ г/ГДж.}$$

Показник емісії вуглекислого газу

$$k_{CO_2} = \frac{44}{12} \cdot \frac{83,66}{100} \cdot \frac{10^6}{39,89} \cdot 0,99 = 76899 \text{ г/ГДж.}$$

$$E_{CO_2} = 10^{-6} k_{CO_2} Q_i' B = 10^{-6} \cdot 76899 \cdot 39,89 \cdot 1,486 = 4,56 \text{ т.}$$

Валовий викид оксиду діазоту

Валовий викид оксиду діазоту N_2O під час спалювання дизпалива розраховується:

$$E_{N_2O} = 10^{-6} k_{N_2O} Q_i' B = 10^{-6} \cdot 0,6 \cdot 39,89 \cdot 1,486 = 0,00004 \text{ т.}$$

Валовий викид метану

Валовий викид метану CH_4 під час спалювання дизпалива розраховується:

$$E_{CH_4} = 10^{-6} k_{CH_4} Q_i' B = 10^{-6} \cdot 3,0 \cdot 39,89 \cdot 1,486 = 0,0002 \text{ т.}$$

Визначення секундних викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря

$$M_{сек} = k \cdot Q_k$$

де, k - показник емісії/ -ї Забруднювальної речовини, г/ГДж;

Q_k - номінальна теплова потужність крематора = 0,8352 ГДж/год.

$$\begin{aligned} k_{NO_2} &= 6,0 \text{ г/ГДж.}; \\ k_{CO} &= 13,05 \text{ г/ГДж.}; \\ k_{SO_2} &= 150 \text{ г/ГДж.}; \\ k_{mv} &= 37,6 \text{ г/ГДж.}; \\ M_{NO_2} &= 6,0 \times 0,8352 : 3600 = 0,0014 \text{ г/с.} \\ M_{CO} &= 13,05 \times 0,8352 : 3600 = 0,003 \text{ г/с} \\ M_{SO_2} &= 150,0 \times 0,8352 : 3600 = 0,0348 \text{ г/с.} \\ M_{mv} &= 37,6 \times 0,8352 : 3600 = 0,0087 \text{ г/с} \end{aligned}$$

Зведені дані

Назва речовини	На одне джерело		Концентрація приведена дл н.у. та 3% вмісту кисню
	Викиди, т/рік	Викиди, г/с	
Азоту діоксид	0,0004	0,0014	14,6
Оксид вуглецю	0,0008	0,003	38,54

Сірчистий ангідрид	0,009	0,0348	
Суспендовані тверді частинки	0,0022	0,0087	
Вуглекислий газ	4,56		
Оксид діазоту	0,00004		
Метан	0,0002		

Джерело викидів №106 – Стоянка автотранспорту

Розрахунок викидів забруднюючих речовин та парникових газів у повітря від транспортних засобів.

Розрахунок викидів забруднюючих речовин виконано згідно згідно «Методика розрахунку викидів забруднюючих речовин пересувними джерелами» (УкрНТЕК, 1999; затвердженої заст. Голови Держкомстату Ю. Остапчуком і заст. Міністра Мінекобезпеки України В. Братішко, Київ, 2000). Розрахунок викидів для кожної забруднюючої речовини (т) від пересування автомобільного транспорту виконується виходячи з витрати палива за формулою:

$$Mg(zp) = \sum g(zp)ci * Gti * Kt * 0,001, \text{ т,}$$

де:

$g(zp)ci$ - середній викид ЗР на одиницю використовуємого і-го палива, кг/т ;

Gti – витрата палива автотранспортом, т;

Kt - коефіцієнт, враховуючий вплив технічного стану автотранспорту на величину шуканих викидів.

Максимально-разовий викид забруднюючої речовини (г/сек) визначається за формулою:

$$Mc(so) = Mg(so) * 1000000 / T * 3600, \text{ г/сек}$$

де:

$Mg(zp)$ – річний викид забруднюючої речовини, т;

T – час паркування.

Вихідні дані для розрахунку викидів забруднюючих речовин від стоянки автотранспорту наведені у таблицях нижче.

Тип авто	Кількість	Паливо	Норма витрати палива, л/100 км	Витрата палива при паркуванні, л/год*	Щільність палива, кг/л	Коеф. виходу на лінію	Час паркування, год/рік	Витрата палива на паркування, т/рік
Легковий	2	Бензин	9,20	0,46	0,74	0,95	166,3	0,057
Легковий	2	ДП	11,10	0,56	0,825	0,95	166,3	0,057

Коефіцієнт впливу технічного стану техніки на питомі викиди забруднюючих речовин та парникових газів

Паливо	K_m				
	CO	C12-C19	NOx	SO2	C
Бензин	1,5	1,5	0,9	1,0	-
ДП	1,5	1,5	0,9	1,0	-

Показники питомих викидів j-ї забруднюючої речовини від використання палива і-го виду k-ю групою техніки, кг/т

Паливо	$g(zp)ci$				
	gCO	gC12-C19	gNOx	gSO2	gC
Бензин	196,5	37	21,80	0,6	-
ДП	36	6,2	31,5	5	3,85

Результати розрахунку валових обсягів викидів забруднюючих речовин від джерела 106

Забруднююча речовина	Бензин		ДП		Сумарні викиди	
	г/сек	т/рік	г/сек	т/рік	г/сек	т/рік
Вуглецю оксид	0,028072	0,033602	0,006947	0,008316	0,028072	0,041918
Вуглеводні насичені C12-C19 (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець	0,005287	0,006328	0,001196	0,001432	0,005287	0,007760
Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту	0,001868	0,002236	0,003647	0,004366	0,003647	0,006602
Ангідрид сірчистий	0,000057	0,000068	0,000643	0,000770	0,000643	0,000838
Сажа	-	-	-	-	-	-

Інше проектоване обладнання працює під тиском і є герметичним.

Перелік джерел викидів забруднюючих речовин після введення в експлуатацію об'єкта планованої діяльності, їх характеристика і величина викидів ЗР, що викидаються в атмосферу при експлуатації проектового обладнання наведені у табл. 1.5.2.8.

Розрахунки визначення розмірів викидів забруднюючих речовин виконувалися згідно:

- УкрНТЕК, 1999; затвердженої заст. Голови Держкомстату Ю. Остапчуком і заст. Міністра Мінекобезпеки України В. Братішко, Київ, 2000;

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

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

План розміщення джерел викидів наведено на рисунку 1.5.2.1.

Характеристика джерел викидів при експлуатації наведена у таблиці 1.5.2.7.

**Ситуаційна карта-схема свиногомплексу-репродуктора
ТОВАРИСТВА З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ФГ АГАТ»**
(вул. Польова, 4, с. Зоря, Дніпровського району, Дніпропетровської області)

М 1 : 1 000

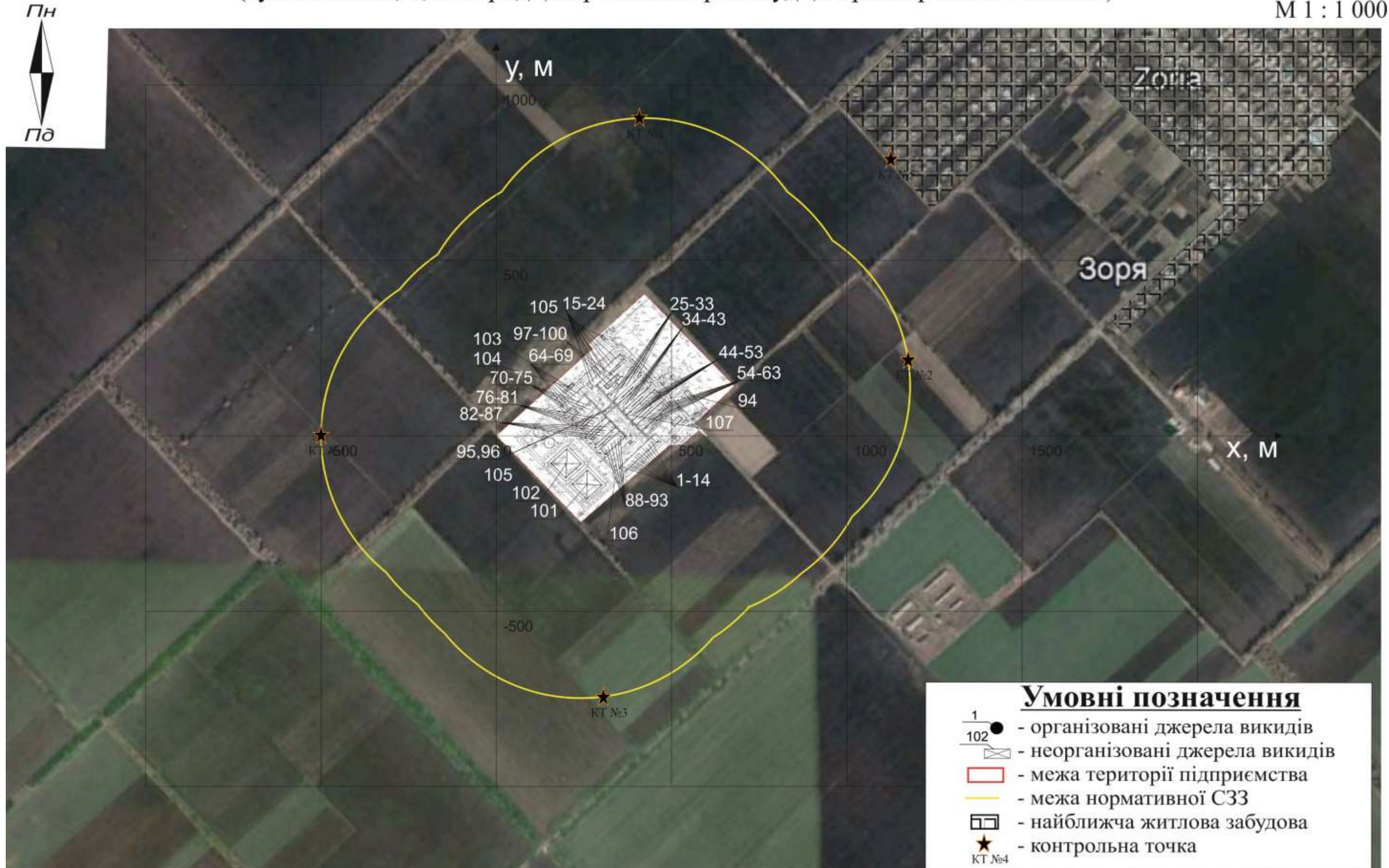


Рис. 1.5.2.1. План розміщення джерел викидів забруднюючих речовин на території ТОВ «ФГ АГАТ»

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

Таблиця 1.5.2.7

№ дже р. ви- киді в	Найменува- ння джерела	Висот а джер е - ла м	Діамет р джер е - ла м	Координати джерела				Характеристики пило- газоповітряної суміші			Забруднююча речовина		Визначена потужність викиду г/с ----- т/рік	
				точкового/ поч. лінійн./ центр симетр. площадного		кінця лінійн./ ширина і дов. площадного		Кут обер. площ джер відно- сно ОХ /град/	Об'єм м³/с	Шви- дкість м/с	Темпе- ратура С	Код		Найменування
				X	Y	X	Y							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15/16
1	Даховий витажний вентилятор	5,5	0,5	363	-90				3,83	0	29,1	-/03002	Мікроорганізми та мікроорганізми- продуценти (тисяч кл./м3)	3,5E-9 ----- 1E-7
												-/03000	Пил хутряний(вовняний,пуховий)	0,003647 ----- 0,115
												7664-41-7/04003	Аміак	0,000821 ----- 0,026
												624-92-0/-	Диметилсульфід	0,000122 ----- 0,004
												74-93-1/-	Метилмеркаптан(газ)	6E-6 ----- 1E-5
												7783-06-4/05002	Сірководень(H2S)	0,000115 ----- 0,004
												124-40-3/-	Диметиламін	0,000486 ----- 0,015
												123-38-6/-	Альдегід пропіоновий (пропаналь,метиловий альдегід)	0,000109 ----- 0,003
												142-62-1/-	Кислота капронова	6,1E-5 ----- 0,002
												108-95-2/11048	Фенол	1,8E-5 ----- 0,001

												74-82-8/12000	Метан	9,1E-5 ----- 0,003
2	Даховий витяжний вентилятор	5,5	0,5	370	-82				3,83	0	29,1	-/03002	Мікроорганізми та мікроорганізми- продуценти (тисяч кл./м3)	3,5E-9 ----- 1E-7
												-/03000	Пил хутряний(вовняний,пуховий)	0,003647 ----- 0,115
												7664-41-7/04003	Аміак	0,000821 ----- 0,026
												624-92-0/-	Диметилсульфід	0,000122 ----- 0,004
												74-93-1/-	Метилмеркаптан(газ)	6E-6 ----- 1E-5
												7783-06-4/05002	Сірководень(H2S)	0,000115 ----- 0,004
												124-40-3/-	Диметиламін	0,000486 ----- 0,015
												123-38-6/-	Альдегід пропіоновий (пропаналь,метилоцтовий альдегід)	0,000109 ----- 0,003
												142-62-1/-	Кислота капронова	6,1E-5 ----- 0,002
												108-95-2/11048	Фенол	1,8E-5 ----- 0,001
												74-82-8/12000	Метан	9,1E-5 ----- 0,003
3	Даховий витяжний вентилятор	5,5	0,5	375	-75				3,83	0	29,1	-/03002	Мікроорганізми та мікроорганізми- продуценти (тисяч кл./м3)	3,5E-9 ----- 1E-7
												-/03000	Пил хутряний(вовняний,пуховий)	0,003647 ----- 0,115
												7664-41-7/04003	Аміак	0,000821

[illegible]

												108-95-2/11048	Фенол	1,8E-5 ----- 0,001
												74-82-8/12000	Метан	9,1E-5 ----- 0,003
6	Даховий витажний вентилятор	5,5	0,5	391	-56				3,83	0	29,1	-/03002	Мікроорганізми та мікроорганізми- продуценти (тисяч кл./м3)	3,5E-9 ----- 1E-7
												-/03000	Пил хутряний(вовняний,пуховий)	0,003647 ----- 0,115
												7664-41-7/04003	Аміак	0,000821 ----- 0,026
												624-92-0/-	Диметилсульфід	0,000122 ----- 0,004
												74-93-1/-	Метилмеркаптан(газ)	6E-6 ----- 1E-5
												7783-06-4/05002	Сірководень(H2S)	0,000115 ----- 0,004
												124-40-3/-	Диметиламін	0,000486 ----- 0,015
												123-38-6/-	Альдегід пропіоновий (пропаналь,метилоцтовий альдегід)	0,000109 ----- 0,003
												142-62-1/-	Кислота капронова	6,1E-5 ----- 0,002
												108-95-2/11048	Фенол	1,8E-5 ----- 0,001
												74-82-8/12000	Метан	9,1E-5 ----- 0,003
7	Даховий витажний вентилятор	5,5	0,5	398	-51				3,83	0	29,1	-/03002	Мікроорганізми та мікроорганізми- продуценти (тисяч кл./м3)	3,5E-9 ----- 1E-7
												-/03000	Пил хутряний(вовняний,пуховий)	0,003647

[illegible]

												142-62-1/-	Кислота капронова	6,1E-5 ----- 0,002
												108-95-2/11048	Фенол	1,8E-5 ----- 0,001
												74-82-8/12000	Метан	9,1E-5 ----- 0,003
10	Даховий витяжний вентилятор	5,5	0,5	413	-32				3,83	0	29,1	-/03002	Мікроорганізми та мікроорганізми- продуценти (тисяч кл./м3)	3,5E-9 ----- 1E-7
												-/03000	Пил хутряний(вовняний,пуховий)	0,003647 ----- 0,115
												7664-41-7/04003	Аміак	0,000821 ----- 0,026
												624-92-0/-	Диметилсульфід	0,000122 ----- 0,004
												74-93-1/-	Метилмеркаптан(газ)	6E-6 ----- 1E-5
												7783-06-4/05002	Сірководень(H2S)	0,000115 ----- 0,004
												124-40-3/-	Диметиламін	0,000486 ----- 0,015
												123-38-6/-	Альдегід пропіоновий (пропаналь,метилоцтовий альдегід)	0,000109 ----- 0,003
												142-62-1/-	Кислота капронова	6,1E-5 ----- 0,002
												108-95-2/11048	Фенол	1,8E-5 ----- 0,001
												74-82-8/12000	Метан	9,1E-5 ----- 0,003
11	Даховий	5,5	0,5	419	-27				3,83	0	29,1	-/03002	Мікроорганізми та мікроорганізми-	3,5E-9

	витажний вентилятор												продуценти (тисяч кл./м3)	----- 1E-7
												-/03000	Пил хутряний(вовняний,пуховий)	0,003647 ----- 0,115
												7664-41-7/04003	Аміак	0,000821 ----- 0,026
												624-92-0/-	Диметилсульфід	0,000122 ----- 0,004
												74-93-1/-	Метилмеркаптан(газ)	6E-6 ----- 1E-5
												7783-06-4/05002	Сірководень(H2S)	0,000115 ----- 0,004
												124-40-3/-	Диметиламін	0,000486 ----- 0,015
												123-38-6/-	Альдегід пропіоновий (пропаналь,метилоцтовий альдегід)	0,000109 ----- 0,003
												142-62-1/-	Кислота капронова	6,1E-5 ----- 0,002
												108-95-2/11048	Фенол	1,8E-5 ----- 0,001
												74-82-8/12000	Метан	9,1E-5 ----- 0,003
12	Даховий витажний вентилятор	5,5	0,5	426	-21				3,83	0	29,1	-/03002	Мікроорганізми та мікроорганізми- продуценти (тисяч кл./м3)	3,5E-9 ----- 1E-7
												-/03000	Пил хутряний(вовняний,пуховий)	0,003647 ----- 0,115
												7664-41-7/04003	Аміак	0,000821 ----- 0,026
												624-92-0/-	Диметилсульфід	0,000122 -----

											123-38-6/-	Альдегід пропіоновий (пропаналь, метилоцтовий альдегід)	0,000109 ----- 0,003
											142-62-1/-	Кислота капронова	6,1E-5 ----- 0,002
											108-95-2/11048	Фенол	1,8E-5 ----- 0,001
											74-82-8/12000	Метан	9,1E-5 ----- 0,003
14	Даховий витяжний вентилятор	5,5	0,5	447	-10			3,83	0	29,1	-/03002	Мікроорганізми та мікроорганізми- продуценти (тисяч кл./м3)	3,5E-9 ----- 1E-7
											-/03000	Пил хутряний(вовняний, пуховий)	0,003647 ----- 0,115
											7664-41-7/04003	Аміак	0,000821 ----- 0,026
											624-92-0/-	Диметилсульфід	0,000122 ----- 0,004
											74-93-1/-	Метилмеркаптан(газ)	6E-6 ----- 1E-5
											7783-06-4/05002	Сірководень(H2S)	0,000115 ----- 0,004
											124-40-3/-	Диметиламін	0,000486 ----- 0,015
											123-38-6/-	Альдегід пропіоновий (пропаналь, метилоцтовий альдегід)	0,000109 ----- 0,003
											142-62-1/-	Кислота капронова	6,1E-5 ----- 0,002
											108-95-2/11048	Фенол	1,8E-5 ----- 0,001
											74-82-8/12000	Метан	9,1E-5

[illegible]

											124-40-3/-	Диметиламін	0,000733 ----- 0,023	
											123-38-6/-	Альдегід пропіоновий (пропаналь,метилоцтовий альдегід)	0,000165 ----- 0,005	
											142-62-1/-	Кислота капронова	9,2E-5 ----- 0,003	
											108-95-2/11048	Фенол	2,8E-5 ----- 0,001	
											74-82-8/12000	Метан	0,000138 ----- 0,004	
18	Даховий витажний вентилятор	5,5	0,5	352	165				3,83	0	29,1	-/03002	Мікроорганізми та мікроорганізми- продуценти (тисяч кл./м3)	3,5E-9 ----- 1E-7
												-/03000	Пил хутряний(вовняний,пуховий)	0,0055 ----- 0,173
												7664-41-7/04003	Аміак	0,001238 ----- 0,039
												624-92-0/-	Диметилсульфід	0,000183 ----- 0,006
												74-93-1/-	Метилмеркаптан(газ)	9E-6 ----- 1E-5
												7783-06-4/05002	Сірководень(H2S)	0,000174 ----- 0,005
												124-40-3/-	Диметиламін	0,000733 ----- 0,023
												123-38-6/-	Альдегід пропіоновий (пропаналь,метилоцтовий альдегід)	0,000165 ----- 0,005
												142-62-1/-	Кислота капронова	9,2E-5 ----- 0,003
												108-95-2/11048	Фенол	2,8E-5

[illegible]

													0,173	
											7664-41-7/04003	Аміак	0,001238	
													0,039	
											624-92-0/-	Диметилсульфід	0,000183	
													0,006	
											74-93-1/-	Метилмеркаптан(газ)	9E-6	
													1E-5	
											7783-06-4/05002	Сірководень(H2S)	0,000174	
													0,005	
											124-40-3/-	Диметиламін	0,000733	
		0,023												
123-38-6/-	Альдегід пропіоновий (пропаналь,метилоцтовий альдегід)	0,000165												
		0,005												
142-62-1/-	Кислота капронова	9,2E-5												
		0,003												
108-95-2/11048	Фенол	2,8E-5												
		0,001												
74-82-8/12000	Метан	0,000138												
		0,004												
21	Даховий витажний вентилятор	5,5	0,5	381	187				3,83	0	29,1	-/03002	Мікроорганізми та мікроорганізми- продуценти (тисяч кл./м3)	3,5E-9
														1E-7
												-/03000	Пил хутряний(вовняний,пуховий)	0,0055
														0,173
												7664-41-7/04003	Аміак	0,001238
		0,039												
624-92-0/-	Диметилсульфід	0,000183												
		0,006												
74-93-1/-	Метилмеркаптан(газ)	9E-6												
		1E-5												

											7783-06-4/05002	Сірководень(H ₂ S)	0,000174 ----- 0,005
											124-40-3/-	Диметиламін	0,000733 ----- 0,023
											123-38-6/-	Альдегід пропіоновий (пропаналь, метилоцтовий альдегід)	0,000165 ----- 0,005
											142-62-1/-	Кислота капронова	9,2E-5 ----- 0,003
											108-95-2/11048	Фенол	2,8E-5 ----- 0,001
											74-82-8/12000	Метан	0,000138 ----- 0,004
22	Даховий витяжний вентилятор	5,5	0,5	392	192			3,83	0	29,1	-/03002	Мікроорганізми та мікроорганізми- продуценти (тисяч кл./м ³)	3,5E-9 ----- 1E-7
											-/03000	Пил хутряний(вовняний,пуховий)	0,0055 ----- 0,173
											7664-41-7/04003	Аміак	0,001238 ----- 0,039
											624-92-0/-	Диметилсульфід	0,000183 ----- 0,006
											74-93-1/-	Метилмеркаптан(газ)	9E-6 ----- 1E-5
											7783-06-4/05002	Сірководень(H ₂ S)	0,000174 ----- 0,005
											124-40-3/-	Диметиламін	0,000733 ----- 0,023
											123-38-6/-	Альдегід пропіоновий (пропаналь, метилоцтовий альдегід)	0,000165 ----- 0,005
											142-62-1/-	Кислота капронова	9,2E-5

[illegible]

	вентилятор													1E-7
												-/03000	Пил хутряний(вовняний,пуховий)	0,0055
														0,173
												7664-41-7/04003	Аміак	0,001238
														0,039
												624-92-0/-	Диметилсульфід	0,000183
														0,006
												74-93-1/-	Метилмеркаптан(газ)	9E-6
														1E-5
												7783-06-4/05002	Сірководень(H2S)	0,000174
														0,005
												124-40-3/-	Диметиламін	0,000733
		0,023												
123-38-6/-	Альдегід пропіоновий (пропаналь,метилоцтовий альдегід)	0,000165												
		0,005												
142-62-1/-	Кислота капронова	9,2E-5												
		0,003												
108-95-2/11048	Фенол	2,8E-5												
		0,001												
74-82-8/12000	Метан	0,000138												
		0,004												
25	Даховий витажний вентилятор	5,5	0,5	326	111				3,83	0	29,1	-/03002	Мікроорганізми та мікроорганізми- продуценти (тисяч кл./м3)	3,5E-9
														1E-7
												-/03000	Пил хутряний(вовняний,пуховий)	0,0055
														0,173
												7664-41-7/04003	Аміак	0,001238
														0,039
												624-92-0/-	Диметилсульфід	0,000183
														0,006

											74-93-1/-	Метилмеркаптан(газ)	9E-6 ----- 1E-5
											7783-06-4/05002	Сірководень(H2S)	0,000174 ----- 0,005
											124-40-3/-	Диметиламін	0,000733 ----- 0,023
											123-38-6/-	Альдегід пропіоновий (пропаналь,метилоцтовий альдегід)	0,000165 ----- 0,005
											142-62-1/-	Кислота капронова	9,2E-5 ----- 0,003
											108-95-2/11048	Фенол	2,8E-5 ----- 0,001
											74-82-8/12000	Метан	0,000138 ----- 0,004
26	Даховий витяжний вентилятор	5,5	0,5	331	118			3,83	0	29,1	-/03002	Мікроорганізми та мікроорганізми- продуценти (тисяч кл./м3)	3,5E-9 ----- 1E-7
											-/03000	Пил хутряний(вовняний,пуховий)	0,0055 ----- 0,173
											7664-41-7/04003	Аміак	0,001238 ----- 0,039
											624-92-0/-	Диметилсульфід	0,000183 ----- 0,006
											74-93-1/-	Метилмеркаптан(газ)	9E-6 ----- 1E-5
											7783-06-4/05002	Сірководень(H2S)	0,000174 ----- 0,005
											124-40-3/-	Диметиламін	0,000733 ----- 0,023
											123-38-6/-	Альдегід пропіоновий	0,000165

												(пропаналь,метилоцтовий альдегід)	----- 0,005 9,2E-5	
											142-62-1/-	Кислота капронова	----- 0,003 2,8E-5	
											108-95-2/11048	Фенол	----- 0,001 0,000138	
											74-82-8/12000	Метан	----- 0,004	
27	Даховий витажний вентилятор	5,5	0,5	338	125				3,83	0	29,1	-/03002	Мікроорганізми та мікроорганізми- продуценти (тисяч кл./м3)	3,5E-9 ----- 1E-7
												-/03000	Пил хутряний(вовняний,пуховий)	0,0055 ----- 0,173
												7664-41-7/04003	Аміак	0,001238 ----- 0,039
												624-92-0/-	Диметилсульфід	0,000183 ----- 0,006
												74-93-1/-	Метилмеркаптан(газ)	9E-6 ----- 1E-5
												7783-06-4/05002	Сірководень(H2S)	0,000174 ----- 0,005
												124-40-3/-	Диметиламін	0,000733 ----- 0,023
												123-38-6/-	Альдегід пропіоновий (пропаналь,метилоцтовий альдегід)	0,000165 ----- 0,005
												142-62-1/-	Кислота капронова	9,2E-5 ----- 0,003
												108-95-2/11048	Фенол	2,8E-5 ----- 0,001
												74-82-8/12000	Метан	0,000138 -----

												624-92-0/-	Диметилсульфід	0,000183 ----- 0,006
												74-93-1/-	Метилмеркаптан(газ)	9E-6 ----- 1E-5
												7783-06-4/05002	Сірководень(H2S)	0,000174 ----- 0,005
												124-40-3/-	Диметиламін	0,000733 ----- 0,023
												123-38-6/-	Альдегід пропіоновий (пропаналь,метилоцтовий альдегід)	0,000165 ----- 0,005
												142-62-1/-	Кислота капронова	9,2E-5 ----- 0,003
												108-95-2/11048	Фенол	2,8E-5 ----- 0,001
												74-82-8/12000	Метан	0,000138 ----- 0,004
30	Даховий витажний вентилятор	5,5	0,5	355	145				3,83	0	29,1	-/03002	Мікроорганізми та мікроорганізми- продуценти (тисяч кл./м3)	3,5E-9 ----- 1E-7
												-/03000	Пил хутряний(вовняний,пуховий)	0,0055 ----- 0,173
												7664-41-7/04003	Аміак	0,001238 ----- 0,039
												624-92-0/-	Диметилсульфід	0,000183 ----- 0,006
												74-93-1/-	Метилмеркаптан(газ)	9E-6 ----- 1E-5
												7783-06-4/05002	Сірководень(H2S)	0,000174 ----- 0,005
												124-40-3/-	Диметиламін	0,000733

[illegible]

											7664-41-7/04003	Аміак	0,001238 ----- 0,039	
											624-92-0/-	Диметилсульфід	0,000183 ----- 0,006	
											74-93-1/-	Метилмеркаптан(газ)	9E-6 ----- 1E-5	
											7783-06-4/05002	Сірководень(H2S)	0,000174 ----- 0,005	
											124-40-3/-	Диметиламін	0,000733 ----- 0,023	
											123-38-6/-	Альдегід пропіоновий (пропаналь,метилоцтовий альдегід)	0,000165 ----- 0,005	
											142-62-1/-	Кислота капронова	9,2E-5 ----- 0,003	
											108-95-2/11048	Фенол	2,8E-5 ----- 0,001	
											74-82-8/12000	Метан	0,000138 ----- 0,004	
34	Даховий витяжний вентилятор	5,5	0,5	361	88				3,83	0	29,1	-/03002	Мікроорганізми та мікроорганізми- продуценти (тисяч кл./м3)	3,5E-9 ----- 1E-7
												-/03000	Пил хутряний(вовняний,пуховий)	0,005121 ----- 0,161
												7664-41-7/04003	Аміак	0,001152 ----- 0,036
												624-92-0/-	Диметилсульфід	0,000171 ----- 0,005
												74-93-1/-	Метилмеркаптан(газ)	9E-6 ----- 1E-5
												7783-06-4/05002	Сірководень(H2S)	0,000162

[illegible]

41	Даховий витяжний вентилятор	5,5	0,5	407	131				3,83	0	29,1	-/03002	Мікроорганізми та мікроорганізми-продуценти (тисяч кл./м3)	3,5E-9 ----- 1E-7
												-/03000	Пил хутряний(вовняний,пуховий)	0,005121 ----- 0,161
												7664-41-7/04003	Аміак	0,001152 ----- 0,036
												624-92-0/-	Диметилсульфід	0,000171 ----- 0,005
												74-93-1/-	Метилмеркаптан(газ)	9E-6 ----- 1E-5
												7783-06-4/05002	Сірководень(H2S)	0,000162 ----- 0,005
												124-40-3/-	Диметиламін	0,000683 ----- 0,022
												123-38-6/-	Альдегід пропіоновий (пропаналь,метилоцтовий альдегід)	0,000154 ----- 0,005
												142-62-1/-	Кислота капронова	8,5E-5 ----- 0,003
												108-95-2/11048	Фенол	2,6E-5 ----- 0,001
												74-82-8/12000	Метан	0,000128 ----- 0,004
42	Даховий витяжний вентилятор	5,5	0,5	415	138				3,83	0	29,1	-/03002	Мікроорганізми та мікроорганізми-продуценти (тисяч кл./м3)	3,5E-9 ----- 1E-7
												-/03000	Пил хутряний(вовняний,пуховий)	0,005121 ----- 0,161
												7664-41-7/04003	Аміак	0,001152 ----- 0,036
												624-92-0/-	Диметилсульфід	0,000171

[illegible]

[illegible]

												74-82-8/12000	Метан	0,000128 ----- 0,004
45	Даховий витяжний вентилятор	5,5	0,5	397	65				3,83	0	29,1	-/03002	Мікроорганізми та мікроорганізми- продуценти (тисяч кл./м3)	3,5E-9 ----- 1E-7
												-/03000	Пил хутряний(вовняний,пуховий)	0,005121 ----- 0,161
												7664-41-7/04003	Аміак	0,001152 ----- 0,036
												624-92-0/-	Диметилсульфід	0,000171 ----- 0,005
												74-93-1/-	Метилмеркаптан(газ)	9E-6 ----- 1E-5
												7783-06-4/05002	Сірководень(H2S)	0,000162 ----- 0,005
												124-40-3/-	Диметиламін	0,000683 ----- 0,022
												123-38-6/-	Альдегід пропіоновий (пропаналь,метилоцтовий альдегід)	0,000154 ----- 0,005
												142-62-1/-	Кислота капронова	8,5E-5 ----- 0,003
												108-95-2/11048	Фенол	2,6E-5 ----- 0,001
												74-82-8/12000	Метан	0,000128 ----- 0,004
46	Даховий витяжний вентилятор	5,5	0,5	405	69				3,83	0	29,1	-/03002	Мікроорганізми та мікроорганізми- продуценти (тисяч кл./м3)	3,5E-9 ----- 1E-7
												-/03000	Пил хутряний(вовняний,пуховий)	0,005121 ----- 0,161
												7664-41-7/04003	Аміак	0,001152

[illegible]

[illegible]

												108-95-2/11048	Фенол	2,6E-5 ----- 0,001
												74-82-8/12000	Метан	0,000128 ----- 0,004
49	Даховий витажний вентилятор	5,5	0,5	422	84				3,83	0	29,1	-/03002	Мікроорганізми та мікроорганізми- продуценти (тисяч кл./м3)	3,5E-9 ----- 1E-7
												-/03000	Пил хутряний(вовняний,пуховий)	0,005121 ----- 0,161
												7664-41-7/04003	Аміак	0,001152 ----- 0,036
												624-92-0/-	Диметилсульфід	0,000171 ----- 0,005
												74-93-1/-	Метилмеркаптан(газ)	9E-6 ----- 1E-5
												7783-06-4/05002	Сірководень(H2S)	0,000162 ----- 0,005
												124-40-3/-	Диметиламін	0,000683 ----- 0,022
												123-38-6/-	Альдегід пропіоновий (пропаналь,метилоцтовий альдегід)	0,000154 ----- 0,005
												142-62-1/-	Кислота капронова	8,5E-5 ----- 0,003
												108-95-2/11048	Фенол	2,6E-5 ----- 0,001
												74-82-8/12000	Метан	0,000128 ----- 0,004
50	Даховий витажний вентилятор	5,5	0,5	428	89				3,83	0	29,1	-/03002	Мікроорганізми та мікроорганізми- продуценти (тисяч кл./м3)	3,5E-9 ----- 1E-7
												-/03000	Пил хутряний(вовняний,пуховий)	0,005121

[illegible]

												142-62-1/-	Кислота капронова	8,5E-5 ----- 0,003
												108-95-2/11048	Фенол	2,6E-5 ----- 0,001
												74-82-8/12000	Метан	0,000128 ----- 0,004
53	Даховий витяжний вентилятор	5,5	0,5	448	27				3,83	0	29,1	-/03002	Мікроорганізми та мікроорганізми- продуценти (тисяч кл./м3)	3,5E-9 ----- 1E-7
												-/03000	Пил хутряний(вовняний,пуховий)	0,005121 ----- 0,161
												7664-41-7/04003	Аміак	0,001152 ----- 0,036
												624-92-0/-	Диметилсульфід	0,000171 ----- 0,005
												74-93-1/-	Метилмеркаптан(газ)	9E-6 ----- 1E-5
												7783-06-4/05002	Сірководень(H2S)	0,000162 ----- 0,005
												124-40-3/-	Диметиламін	0,000683 ----- 0,022
												123-38-6/-	Альдегід пропіоновий (пропаналь,метилоцтовий альдегід)	0,000154 ----- 0,005
												142-62-1/-	Кислота капронова	8,5E-5 ----- 0,003
												108-95-2/11048	Фенол	2,6E-5 ----- 0,001
												74-82-8/12000	Метан	0,000128 ----- 0,004
54	Даховий	5,5	0,5	419	35				3,83	0	29,1	-/03002	Мікроорганізми та мікроорганізми-	3,5E-9

	втяжний вентилятор												продуценти (тисяч кл./м3)	----- 1E-7
												-/03000	Пил хутряний(вовняний,пуховий)	0,005121 ----- 0,161
												7664-41-7/04003	Аміак	0,001152 ----- 0,036
												624-92-0/-	Диметилсульфід	0,000171 ----- 0,005
												74-93-1/-	Метилмеркаптан(газ)	9E-6 ----- 1E-5
												7783-06-4/05002	Сірководень(H2S)	0,000162 ----- 0,005
												124-40-3/-	Диметиламін	0,000683 ----- 0,022
												123-38-6/-	Альдегід пропіоновий (пропаналь,метилоцтовий альдегід)	0,000154 ----- 0,005
												142-62-1/-	Кислота капронова	8,5E-5 ----- 0,003
												108-95-2/11048	Фенол	2,6E-5 ----- 0,001
												74-82-8/12000	Метан	0,000128 ----- 0,004
55	Даховий втяжний вентилятор	5,5	0,5	428	41				3,83	0	29,1	-/03002	Мікроорганізми та мікроорганізми- продуценти (тисяч кл./м3)	3,5E-9 ----- 1E-7
												-/03000	Пил хутряний(вовняний,пуховий)	0,005121 ----- 0,161
												7664-41-7/04003	Аміак	0,001152 ----- 0,036
												624-92-0/-	Диметилсульфід	0,000171 -----

											123-38-6/-	Альдегід пропіоновий (пропаналь, метилоцтовий альдегід)	0,000154 ----- 0,005
											142-62-1/-	Кислота капронова	8,5E-5 ----- 0,003
											108-95-2/11048	Фенол	2,6E-5 ----- 0,001
											74-82-8/12000	Метан	0,000128 ----- 0,004
57	Даховий витяжний вентилятор	5,5	0,5	441	52			3,83	0	29,1	-/03002	Мікроорганізми та мікроорганізми- продуценти (тисяч кл./м3)	3,5E-9 ----- 1E-7
											-/03000	Пил хутряний(вовняний, пуховий)	0,005121 ----- 0,161
											7664-41-7/04003	Аміак	0,001152 ----- 0,036
											624-92-0/-	Диметилсульфід	0,000171 ----- 0,005
											74-93-1/-	Метилмеркаптан(газ)	9E-6 ----- 1E-5
											7783-06-4/05002	Сірководень(H2S)	0,000162 ----- 0,005
											124-40-3/-	Диметиламін	0,000683 ----- 0,022
											123-38-6/-	Альдегід пропіоновий (пропаналь, метилоцтовий альдегід)	0,000154 ----- 0,005
											142-62-1/-	Кислота капронова	8,5E-5 ----- 0,003
											108-95-2/11048	Фенол	2,6E-5 ----- 0,001
											74-82-8/12000	Метан	0,000128

											124-40-3/-	Диметиламін	0,000683 ----- 0,022
											123-38-6/-	Альдегід пропіоновий (пропаналь, метилоцтовий альдегід)	0,000154 ----- 0,005
											142-62-1/-	Кислота капронова	8,5E-5 ----- 0,003
											108-95-2/11048	Фенол	2,6E-5 ----- 0,001
											74-82-8/12000	Метан	0,000128 ----- 0,004
61	Даховий витяжний вентилятор	5,5	0,5	485	75			3,83	0	29,1	-/03002	Мікроорганізми та мікроорганізми- продуценти (тисяч кл./м3)	3,5E-9 ----- 1E-7
											-/03000	Пил хутряний(вовняний, пуховий)	0,005121 ----- 0,161
											7664-41-7/04003	Аміак	0,001152 ----- 0,036
											624-92-0/-	Диметилсульфід	0,000171 ----- 0,005
											74-93-1/-	Метилмеркаптан(газ)	9E-6 ----- 1E-5
											7783-06-4/05002	Сірководень(H2S)	0,000162 ----- 0,005
											124-40-3/-	Диметиламін	0,000683 ----- 0,022
											123-38-6/-	Альдегід пропіоновий (пропаналь, метилоцтовий альдегід)	0,000154 ----- 0,005
											142-62-1/-	Кислота капронова	8,5E-5 ----- 0,003
											108-95-2/11048	Фенол	2,6E-5

[illegible]

											7783-06-4/05002	Сірководень(H ₂ S)	0,000652 ----- 0,021
											124-40-3/-	Диметиламін	0,002745 ----- 0,087
											123-38-6/-	Альдегід пропіоновий (пропаналь, метилоцтовий альдегід)	0,000618 ----- 0,019
											142-62-1/-	Кислота капронова	0,000343 ----- 0,011
											108-95-2/11048	Фенол	0,000103 ----- 0,003
											74-82-8/12000	Метан	0,000515 ----- 0,016
65	Даховий витяжний вентилятор	5,5	0,5	195	82			3,83	0	29,1	-/03002	Мікроорганізми та мікроорганізми- продуценти (тисяч кл./м ³)	1E-8 ----- 1E-6
											-/03000	Пил хутряний(вовняний, пуховий)	0,020586 ----- 0,649
											7664-41-7/04003	Аміак	0,004632 ----- 0,146
											624-92-0/-	Диметилсульфід	0,000686 ----- 0,022
											74-93-1/-	Метилмеркаптан(газ)	3,4E-5 ----- 0,001
											7783-06-4/05002	Сірководень(H ₂ S)	0,000652 ----- 0,021
											124-40-3/-	Диметиламін	0,002745 ----- 0,087
											123-38-6/-	Альдегід пропіоновий (пропаналь, метилоцтовий альдегід)	0,000618 ----- 0,019
											142-62-1/-	Кислота капронова	0,000343

[illegible]

	вентилятор													1E-6
												-/03000	Пил хутряний(вовняний,пуховий)	0,020586
														0,649
												7664-41-7/04003	Аміак	0,004632
														0,146
												624-92-0/-	Диметилсульфід	0,000686
														0,022
												74-93-1/-	Метилмеркаптан(газ)	3,4E-5
														0,001
												7783-06-4/05002	Сірководень(H2S)	0,000652
														0,021
												124-40-3/-	Диметиламін	0,002745
														0,087
123-38-6/-	Альдегід пропіоновий (пропаналь,метиловий альдегід)	0,000618												
		0,019												
142-62-1/-	Кислота капронова	0,000343												
		0,011												
108-95-2/11048	Фенол	0,000103												
		0,003												
74-82-8/12000	Метан	0,000515												
		0,016												
68	Даховий витяжний вентилятор	5,5	0,5	224	105				3,83	0	29,1	-/03002	Мікроорганізми та мікроорганізми- продуценти (тисяч кл./м3)	1E-8
														1E-6
												-/03000	Пил хутряний(вовняний,пуховий)	0,020586
														0,649
												7664-41-7/04003	Аміак	0,004632
														0,146
												624-92-0/-	Диметилсульфід	0,000686
														0,022

												74-93-1/-	Метилмеркаптан(газ)	3,4E-5 ----- 0,001
												7783-06-4/05002	Сірководень(H2S)	0,000652 ----- 0,021
												124-40-3/-	Диметиламін	0,002745 ----- 0,087
												123-38-6/-	Альдегід пропіоновий (пропаналь,метилоцтовий альдегід)	0,000618 ----- 0,019
												142-62-1/-	Кислота капронова	0,000343 ----- 0,011
												108-95-2/11048	Фенол	0,000103 ----- 0,003
												74-82-8/12000	Метан	0,000515 ----- 0,016
69	Даховий витяжний вентилятор	5,5	0,5	238	117				3,83	0	29,1	-/03002	Мікроорганізми та мікроорганізми- продуценти (тисяч кл./м3)	1E-8 ----- 1E-6
												-/03000	Пил хутряний(вовняний,пуховий)	0,020586 ----- 0,649
												7664-41-7/04003	Аміак	0,004632 ----- 0,146
												624-92-0/-	Диметилсульфід	0,000686 ----- 0,022
												74-93-1/-	Метилмеркаптан(газ)	3,4E-5 ----- 0,001
												7783-06-4/05002	Сірководень(H2S)	0,000652 ----- 0,021
												124-40-3/-	Диметиламін	0,002745 ----- 0,087
												123-38-6/-	Альдегід пропіоновий	0,000618

												(пропаналь,метилоцтовий альдегід)	----- 0,019 0,000343
												142-62-1/-	Кислота капронова ----- 0,011 0,000103
												108-95-2/11048	Фенол ----- 0,003 0,000515
												74-82-8/12000	Метан ----- 0,016 1E-8
70	Даховий витажний вентилятор	5,5	0,5	235	82				3,83	0	29,1	-/03002	Мікроорганізми та мікроорганізми- продуценти (тисяч кл./м3) ----- 1E-6 0,020586
												-/03000	Пил хутряний(вовняний,пуховий) ----- 0,649 0,004632
												7664-41-7/04003	Аміак ----- 0,146 0,000686
												624-92-0/-	Диметилсульфід ----- 0,022 3,4E-5
												74-93-1/-	Метилмеркаптан(газ) ----- 0,001 0,000652
												7783-06-4/05002	Сірководень(H2S) ----- 0,021 0,002745
												124-40-3/-	Диметиламін ----- 0,087 0,000618
												123-38-6/-	Альдегід пропіоновий (пропаналь,метилоцтовий альдегід) ----- 0,019 0,000343
												142-62-1/-	Кислота капронова ----- 0,011 0,000103
												108-95-2/11048	Фенол ----- 0,003 0,000515
												74-82-8/12000	Метан -----

												624-92-0/-	Диметилсульфід	0,000686 ----- 0,022
												74-93-1/-	Метилмеркаптан(газ)	3,4E-5 ----- 0,001
												7783-06-4/05002	Сірководень(H2S)	0,000652 ----- 0,021
												124-40-3/-	Диметиламін	0,002745 ----- 0,087
												123-38-6/-	Альдегід пропіоновий (пропаналь,метилоцтовий альдегід)	0,000618 ----- 0,019
												142-62-1/-	Кислота капронова	0,000343 ----- 0,011
												108-95-2/11048	Фенол	0,000103 ----- 0,003
												74-82-8/12000	Метан	0,000515 ----- 0,016
73	Даховий витяжний вентилятор	5,5	0,5	250	96				3,83	0	29,1	-/03002	Мікроорганізми та мікроорганізми- продуценти (тисяч кл./м3)	1E-8 ----- 1E-6
												-/03000	Пил хутряний(вовняний,пуховий)	0,020586 ----- 0,649
												7664-41-7/04003	Аміак	0,004632 ----- 0,146
												624-92-0/-	Диметилсульфід	0,000686 ----- 0,022
												74-93-1/-	Метилмеркаптан(газ)	3,4E-5 ----- 0,001
												7783-06-4/05002	Сірководень(H2S)	0,000652 ----- 0,021
												124-40-3/-	Диметиламін	0,002745

[illegible]

											7664-41-7/04003	Аміак	0,004632 ----- 0,146	
											624-92-0/-	Диметилсульфід	0,000686 ----- 0,022	
											74-93-1/-	Метилмеркаптан(газ)	3,4E-5 ----- 0,001	
											7783-06-4/05002	Сірководень(H2S)	0,000652 ----- 0,021	
											124-40-3/-	Диметиламін	0,002745 ----- 0,087	
											123-38-6/-	Альдегід пропіоновий (пропаналь,метилоцтовий альдегід)	0,000618 ----- 0,019	
											142-62-1/-	Кислота капронова	0,000343 ----- 0,011	
											108-95-2/11048	Фенол	0,000103 ----- 0,003	
											74-82-8/12000	Метан	0,000515 ----- 0,016	
77	Даховий витажний вентилятор	5,5	0,5	210	19				3,83	0	29,1	-/03002	Мікроорганізми та мікроорганізми- продуценти (тисяч кл./м3)	1E-8 ----- 1E-6
												-/03000	Пил хутряний(вовняний,пуховий)	0,020586 ----- 0,649
												7664-41-7/04003	Аміак	0,004632 ----- 0,146
												624-92-0/-	Диметилсульфід	0,000686 ----- 0,022
												74-93-1/-	Метилмеркаптан(газ)	3,4E-5 ----- 0,001
												7783-06-4/05002	Сірководень(H2S)	0,000652

[illegible]

												-/03000	Пил хутряний(вовняний,пуховий)	0,020586 ----- 0,649
												7664-41-7/04003	Аміак	0,004632 ----- 0,146
												624-92-0/-	Диметилсульфід	0,000686 ----- 0,022
												74-93-1/-	Метилмеркаптан(газ)	3,4E-5 ----- 0,001
												7783-06-4/05002	Сірководень(H2S)	0,000652 ----- 0,021
												124-40-3/-	Диметиламін	0,002745 ----- 0,087
												123-38-6/-	Альдегід пропіоновий (пропаналь,метилоцтовий альдегід)	0,000618 ----- 0,019
												142-62-1/-	Кислота капронова	0,000343 ----- 0,011
												108-95-2/11048	Фенол	0,000103 ----- 0,003
												74-82-8/12000	Метан	0,000515 ----- 0,016
81	Даховий втяжний вентилятор	5,5	0,5	241	39				3,83	0	29,1	-/03002	Мікроорганізми та мікроорганізми- продуценти (тисяч кл./м3)	1E-8 ----- 1E-6
												-/03000	Пил хутряний(вовняний,пуховий)	0,020586 ----- 0,649
												7664-41-7/04003	Аміак	0,004632 ----- 0,146
												624-92-0/-	Диметилсульфід	0,000686 ----- 0,022
												74-93-1/-	Метилмеркаптан(газ)	3,4E-5

84	Даховий витяжний вентилятор	5,5	0,5	293	7				3,83	0	29,1	-/03002	Мікроорганізми та мікроорганізми- продуценти (тисяч кл./м3)	1E-8 ----- 1E-6
												-/03000	Пил хутряний(вовняний,пуховий)	0,020586 ----- 0,649
												7664-41-7/04003	Аміак	0,004632 ----- 0,146
												624-92-0/-	Диметилсульфід	0,000686 ----- 0,022
												74-93-1/-	Метилмеркаптан(газ)	3,4E-5 ----- 0,001
												7783-06-4/05002	Сірководень(H2S)	0,000652 ----- 0,021
												124-40-3/-	Диметиламін	0,002745 ----- 0,087
												123-38-6/-	Альдегід пропіоновий (пропаналь,метилоцтовий альдегід)	0,000618 ----- 0,019
												142-62-1/-	Кислота капронова	0,000343 ----- 0,011
												108-95-2/11048	Фенол	0,000103 ----- 0,003
												74-82-8/12000	Метан	0,000515 ----- 0,016
85	Даховий витяжний вентилятор	5,5	0,5	300	15				3,83	0	29,1	-/03002	Мікроорганізми та мікроорганізми- продуценти (тисяч кл./м3)	1E-8 ----- 1E-6
												-/03000	Пил хутряний(вовняний,пуховий)	0,020586 ----- 0,649
												7664-41-7/04003	Аміак	0,004632 ----- 0,146
												624-92-0/-	Диметилсульфід	0,000686

[illegible]

												74-82-8/12000	Метан	0,000515 ----- 0,016
88	Даховий витяжний вентилятор	5,5	0,5	330	-38				3,83	0	29,1	-/03002	Мікроорганізми та мікроорганізми- продуценти (тисяч кл./м3)	1E-8 ----- 1E-6
												-/03000	Пил хутряний(вовняний,пуховий)	0,020586 ----- 0,649
												7664-41-7/04003	Аміак	0,004632 ----- 0,146
												624-92-0/-	Диметилсульфід	0,000686 ----- 0,022
												74-93-1/-	Метилмеркаптан(газ)	3,4E-5 ----- 0,001
												7783-06-4/05002	Сірководень(H2S)	0,000652 ----- 0,021
												124-40-3/-	Диметиламін	0,002745 ----- 0,087
												123-38-6/-	Альдегід пропіоновий (пропаналь,метилоцтовий альдегід)	0,000618 ----- 0,019
												142-62-1/-	Кислота капронова	0,000343 ----- 0,011
												108-95-2/11048	Фенол	0,000103 ----- 0,003
												74-82-8/12000	Метан	0,000515 ----- 0,016
89	Даховий витяжний вентилятор	5,5	0,5	335	-30				3,83	0	29,1	-/03002	Мікроорганізми та мікроорганізми- продуценти (тисяч кл./м3)	1E-8 ----- 1E-6
												-/03000	Пил хутряний(вовняний,пуховий)	0,020586 ----- 0,649
												7664-41-7/04003	Аміак	0,004632

												108-95-2/11048	Фенол	0,000103 ----- 0,003
												74-82-8/12000	Метан	0,000515 ----- 0,016
92	Даховий витажний вентилятор	5,5	0,5	348	-8				3,83	0	29,1	-/03002	Мікроорганізми та мікроорганізми- продуценти (тисяч кл./м3)	1E-8 ----- 1E-6
												-/03000	Пил хутряний(вовняний,пуховий)	0,020586 ----- 0,649
												7664-41-7/04003	Аміак	0,004632 ----- 0,146
												624-92-0/-	Диметилсульфід	0,000686 ----- 0,022
												74-93-1/-	Метилмеркаптан(газ)	3,4E-5 ----- 0,001
												7783-06-4/05002	Сірководень(H2S)	0,000652 ----- 0,021
												124-40-3/-	Диметиламін	0,002745 ----- 0,087
												123-38-6/-	Альдегід пропіоновий (пропаналь,метиловий альдегід)	0,000618 ----- 0,019
												142-62-1/-	Кислота капронова	0,000343 ----- 0,011
												108-95-2/11048	Фенол	0,000103 ----- 0,003
												74-82-8/12000	Метан	0,000515 ----- 0,016
												93	Даховий витажний вентилятор	5,5
-/03000	Пил хутряний(вовняний,пуховий)	0,020586												

												142-62-1/-	Кислота капронова	1E-5 ----- 1E-5
												108-95-2/11048	Фенол	3E-6 ----- 1E-5
												74-82-8/12000	Метан	1,5E-5 ----- 1E-5
96	Даховий витяжний вентилятор	5,5	0,5	318	75				3,83	0	29,1	-/03002	Мікроорганізми та мікроорганізми- продуценти (тисяч кл./м3)	1E-8 ----- 1E-6
												-/03000	Пил хутряний(вовняний,пуховий)	0,000597 ----- 0,019
												7664-41-7/04003	Аміак	0,000134 ----- 0,004
												624-92-0/-	Диметилсульфід	2E-5 ----- 0,001
												74-93-1/-	Метилмеркаптан(газ)	1E-6 ----- 1E-5
												7783-06-4/05002	Сірководень(H2S)	1,9E-5 ----- 0,001
												124-40-3/-	Диметиламін	8E-5 ----- 0,003
												123-38-6/-	Альдегід пропіоновий (пропаналь,метилоцтовий альдегід)	1,8E-5 ----- 0,001
												142-62-1/-	Кислота капронова	1E-5 ----- 1E-5
												108-95-2/11048	Фенол	3E-6 ----- 1E-5
												74-82-8/12000	Метан	1,5E-5 ----- 1E-5
97	Даховий	5,5	0,5	328	143				3,83	0	29,1	-/03002	Мікроорганізми та мікроорганізми-	7E-9

	витажний вентилятор												продуценти (тисяч кл./м3)	----- 2E-7
												-/03000	Пил хутряний(вовняний,пуховий)	0,001725 ----- 0,054
												7664-41-7/04003	Аміак	0,000388 ----- 0,012
												624-92-0/-	Диметилсульфід	5,8E-5 ----- 0,002
												74-93-1/-	Метилмеркаптан(газ)	3E-6 ----- 1E-5
												7783-06-4/05002	Сірководень(H2S)	5,5E-5 ----- 0,002
												124-40-3/-	Диметиламін	0,00023 ----- 0,007
												123-38-6/-	Альдегід пропіоновий (пропаналь,метилоцтовий альдегід)	5,2E-5 ----- 0,002
												142-62-1/-	Кислота капронова	2,9E-5 ----- 0,001
												108-95-2/11048	Фенол	9E-6 ----- 1E-5
												74-82-8/12000	Метан	4,3E-5 ----- 0,001
98	Даховий витажний вентилятор	5,5	0,5	331	145				3,83	0	29,1	-/03002	Мікроорганізми та мікроорганізми-продуценти (тисяч кл./м3)	7E-9 ----- 2E-7
												-/03000	Пил хутряний(вовняний,пуховий)	0,001725 ----- 0,054
												7664-41-7/04003	Аміак	0,000388 ----- 0,012
												624-92-0/-	Диметилсульфід	5,8E-5 -----

											123-38-6/-	Альдегід пропіоновий (пропаналь, метилоцтовий альдегід)	5,2E-5 ----- 0,002
											142-62-1/-	Кислота капронова	2,9E-5 ----- 0,001
											108-95-2/11048	Фенол	9E-6 ----- 1E-5
											74-82-8/12000	Метан	4,3E-5 ----- 0,001
100	Даховий витяжний вентилятор	5,5	0,5	337	150			3,83	0	29,1	-/03002	Мікроорганізми та мікроорганізми- продуценти (тисяч кл./м3)	7E-9 ----- 2E-7
											-/03000	Пил хутряний(вовняний, пуховий)	0,001725 ----- 0,054
											7664-41-7/04003	Аміак	0,000388 ----- 0,012
											624-92-0/-	Диметилсульфід	5,8E-5 ----- 0,002
											74-93-1/-	Метилмеркаптан(газ)	3E-6 ----- 1E-5
											7783-06-4/05002	Сірководень(H2S)	5,5E-5 ----- 0,002
											124-40-3/-	Диметиламін	0,00023 ----- 0,007
											123-38-6/-	Альдегід пропіоновий (пропаналь, метилоцтовий альдегід)	5,2E-5 ----- 0,002
											142-62-1/-	Кислота капронова	2,9E-5 ----- 0,001
											108-95-2/11048	Фенол	9E-6 ----- 1E-5
											74-82-8/12000	Метан	4,3E-5

												74-82-8/ 12000	Метан	0 ----- 0,0002
106	Неорганізоване	2	0	340	-125	10	10	310	0	0	29,1	10102-44-0/ 04001	Азоту діоксид	0,003647 ----- 0,006602
												7446-09-5/ 05001	Ангідрид сірчистий	0,000643 ----- 0,000838
												630-08-0/ 06000	Вуглецю оксид	0,028072 ----- 0,041918
												-/11000	Вуглеводні граничні C12- C19(розчинник РПК-265 П та інш.)	0,005287 ----- 0,00776
107	Неорганізоване	5,5	0	340	72	100	100	30	0	0	29,1	67-63-0/11000	Спирт ізопропіловий	0,04672 ----- 0,00942
												111-30-8/11000	Альдегід глутаровий	0,003424 ----- 0,00457
												8006-64-2/11000	Скипидар	0,0064 ----- 0,00129

Оцінка за видами та кількістю очікуваного забруднення води

Експлуатація проектного об'єкту виключає скиди відходів та забруднюючих речовин у водне середовище.

Водопостачання свиногомплексу передбачається з артезіанської свердловини, яка буде пробурена безпосередньо на території підприємства. Вода використовується для господарсько-питних потреб працівників, напування тварин, виробничих потреб, заповнення пожежних резервуарів, підживлення системи опалення.

З метою запобігання вільного доступу сторонніх осіб до устя свердловини, вхід до насосної станції, на перекритті, облаштовується спеціальним люком і зачиняється на замок. Виводиться вентиляційна труба висотою 2 м.

Устя свердловини обладнується герметичним оголовком, а також влаштовується ЕКМ та кран для відбору проб води. На відвідному коліні встановлюється лічильник, зворотній клапан та засувка.

Для захисту проектної свердловини і наміченого до експлуатації водоносного горизонту передбачається організація зони санітарної охорони (ЗСО) навколо свердловини, що складається із першого, другого та третього поясів.

Перший пояс ЗСО – зона суворого режиму – приймається в розмірі 30 м. Територія першого поясу ЗСО водної свердловини огорожується глухим парканом з хвірткою. Розміри другого і третього поясів ЗСО визначаються розрахунковим методом.

Згідно статті 23 Кодексу України «Про надра» землевласникам і землекористувачам надається право в межах наданих їм земельних ділянок без спеціальних дозволів видобувати підземні води за умови, що обсяг видобування підземних вод не перевищує 300 кубічних метрів на добу.

Об'єктом експлуатації являється водозабірна свердловина. Експлуатація водозабору здійснюється відповідальною особою, що призначається власником водозабору.

Для потреб проектного об'єкта передбачено зовнішні мережі виробничо-дощової та господарсько-побутової каналізації.

Обв'язка артезіанської свердловини виконується з встановленням лічильника води для обліку спожитих водних ресурсів.

До основних заходів по попередженню забруднення та виснаження підземних вод під час експлуатації проектного об'єкту відносяться наступні:

- забезпечення герметичності трубопроводів та суворий контроль за нею;
- визначення та дотримання зон санітарної охорони;
- комплекс досліджень по контролю за обводненням продуктивних горизонтів;
- контроль за якістю монтажно-зварювальних робіт на період ремонтних робіт при експлуатації трубопроводів, що потребують зварювання;
- поточний та капітальний ремонт трубопроводів.

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

Водопостачання

Розрахунок водоспоживання виконуємо керуючись вимогами ДБН В.2.5-64:2012 «Внутрішній водопровід та каналізація» та ВНТП -АПК-02.05 «Свинарські підприємства».

Тип свердловин – артезіанська.

Проектна глибина свердловини – до 200 м.

Проектний дебіт свердловини – 8 м³/год.

Спосіб експлуатації – електрозаглибним насосом.

Об'єм використаної питної води розраховується відповідно кількості обслуговуючого персоналу. На свиноматках санпропускник розраховано на 30 чоловік. Річна кількість робочих днів – 365.

Нормативний розрахунок водокористування наведено в таблиці 1.5.2.8.

Таблиця 1.5.2.8

Нормативний розрахунок водокористування

Показник	Одиниця виміру / кількість		Норма витрат (відведення, втрат) води на одиницю виміру, м ³ /добу / нормативний документ (підстава)		Загальний показник, м ³ /добу	Кількість днів роботи на рік	Загальний показник, тис.м ³ /рік
Використання води на власні потреби, усього, у тому числі:					178,543		35,779
питні і санітарно-гігієнічні					4,695		1,628
<i>Робітники</i>	чол.	30	0,025	ДБН В.2.5-64:2012	0,750	256	0,192
<i>ІТП</i>	чол.	3	0,015		0,045	256	0,012
<i>Душові сітки виробничі</i>	1 сітка	13	0,300		3,900	365	1,424
					171,328		34,020
На напування тварин		11510			65,420		23,879
<i>Свиноматки холості</i>	1 голова	275	0,012		3,300	365	1,205
<i>Свиноматки поросні</i>	1 голова	2145	0,012	ВНТП -АПК-02.05 Свинарські підприємства	25,740	365	9,395
<i>Свиноматки підсисні з приплодом</i>	1 голова	660	0,020		13,200	365	4,818
<i>Ремонтний молодняк</i>	1 голова	1500	0,006		9,000	365	3,285
<i>Кнури-плідники</i>	1 голова	40	0,010		0,400	365	0,146
<i>Відлучені поросята</i>	1 голова	6890	0,002		13,780	365	5,030
На миття годівниць та прибирання приміщень на щільній підлозі					25,282		9,228
<i>Свиноматки холості</i>	1 голова	275	0,004	ВНТП -АПК-02.05 Свинарські підприємства	1,100	365	0,402
<i>Свиноматки поросні</i>	1 голова	2145	0,004		8,580	365	3,132
<i>Свиноматки підсисні з приплодом</i>	1 голова	660	0,0105		6,930	365	2,529
<i>Ремонтний молодняк</i>	1 голова	1500	0,002		3,000	365	1,095
<i>Кнури-плідники</i>	1 голова	40	0,004		0,160	365	0,058

Відлучені поросята	1 ГОЛОВА	6890	0,0008		5,512	365	2,012
На дезінфекцію приміщень					76,622		0,696
Корпус №1 (1 раз на 110 день)- 3 рази	1 м²	454,800	0,015	ВНТП -АПК-02.05 Свинарські підприємства	6,822	3	0,020
Корпус №2 (1 раз на 35 день)- 10 раз	1 м²	470,000	0,015		7,050	10	0,071
Корпус №3 (1 раз на 35 день)- 10 раз	1 м²	469,400	0,015		7,041	10	0,070
Корпус №4 (1 раз на 35 день)- 10 раз	1 м²	479,600	0,015		7,194	10	0,072
Корпус №5 (1 раз на 35 день)- 10 раз	1 м²	479,600	0,015		7,194	10	0,072
Корпус №6 (1 раз на 35 день)- 10 раз	1 м²	479,600	0,015		7,194	10	0,072
Корпус №7 (1 раз на 35 день)- 10 раз	1 м²	311,000	0,015		4,665	10	0,047
Корпус №8 (1 раз на 35 день)- 10 раз	1 м²	316,000	0,015		4,740	10	0,047
Корпус №9 (1 раз на 35 день)- 10 раз	1 м²	321,200	0,015		4,818	10	0,048
Корпус №10 (1 раз на 35 день)- 10 раз	1 м²	321,200	0,015		4,818	10	0,048
Корпус №11 (1 раз на 35 день)- 10 раз	1 м²	321,200	0,015		4,818	10	0,048
Корпус №13 (1 раз на 35 день)- 10 раз	1 м²	187,500	0,015		2,813	10	0,028
Корпус №22 (1 раз на 110 день)- 3 рази	1 м²	203,000	0,015		3,045	3	0,009
Корпус №23 (1 раз на 35 день)- 10 раз	1 м²	294,000	0,015		4,410	10	0,044
На опалювальну систему					1,596		0,019
Підживлення	1 м³	0,004	24,000	Додаток №2; ДБН В.2.5-39:2008; КТМ 204 України 244-94	0,096	180	0,017
Заміна води в системі	1 м³	1,500	1,000		1,500	1	0,002
На дезбар'єри					2,000		0,104
Поповнення дезбар'єрів килимків	1 м³	20,000	0,100	ДБН В.2.5-64:2012(аналогічно поповненню басейну)	2,000	52	0,104
На транспортні засоби					0,398		0,090
Заправлення систем охолодження	1 ум. од	2,500	0,026	Додаток №1, РД 200 УССР 91-88	0,065	78	0,005
Ремонтні потреби	1 ум. од	2,500	0,133		0,333	256	0,085
На лабораторію					0,010		0,004
Лабораторна мийка	1 шт	1,000	0,010	ДБН В.2.5-64:2012	0,010	365	0,004
інші потреби (перелічити): протипожежні					2,520		0,131
1. Підживлення пожежних резервуарів (пожрезервуари (металеві ємкості) підживлення резервуарів 1 раз на тиждень (52	1м³	252	0,01	ДБН В.2.5-64:2012 (аналогічно	2,520	52	0,131

рази на рік) норма витрат води взята у кількості 0,01 м³ води на 1 м³ заповненої ємності пожезрезервуару аналогічно витратам води на поповнення басейну (10% від місткості) наведеним у ДБН В.2.5-64:2012)				поповненню басейну)			
Передача води, усього,					0,000		0,000
у тому числі:							
населенню					0,000		0,000
вторинним водокористувачам					0,000		0,000
Втрати води в системах водопостачання					0,000		0,000
Усього					178,543		35,779

Внутрішня система господарчо-питного водопроводу корпусів і свинарників запроектована з поліпропиленових труб. Магістральні трубопроводи холодної та гарячої води в ізоляції проходять відкрито в перехідних галереях.

Система водопроводу для напування тварин у свинарниках запроектована кільцевою. Введення розподільних трубопроводу передбачається в торці будівлі і далі розгалужується на секції, де проходить по центру верстатів на опорах на висоті 2,20 м від рівня підлоги. Ухил трубопроводу виконати у бік напувалок. Усі трубопроводи теплоізолюються.

Для напування тварин в корпусах проектом передбачені напувалки ніпельного (соскового) типу і рівневого типу, залежно від вікової категорії тварин. Ніпельная напувалка є складовою частиною годівниці і розташовується в центрі верстата.

Після закінчення технологічного терміну витримки свиней секції, верстати, інші об'єкти звільняються і виконується технологічна перерва 3-5 днів, в продовж якого очищають, миють і дезинфікують приміщення дозволеними дезинфікуючими засобами.

Відповідно до ВНТП-АПК- 02.05 миття і дезинфекція приміщень передбачаються водою питної якості.

Для миття приміщень і устаткування на комплексі передбачені пересувні системи миття високого тиску.

Облік витрати споживаної води ведеться централізованим лічильником COSMOS WP - D Qn25 Ø65, встановленим в колодязі після насосної установки, розташованої у свердловині.

Для подачі питної води споживачам передбачена блокова станція Tekka - WI.30.MN32 - 200A1, що складається з трьох насосів (два робочих, один резервний) з частотним перетворювачем, щита управління, арматури, вимірювальної апаратури, захисної апаратури, колекторами всмоктуючим і напірним. Продуктивність одного насоса 20,0 м³/годину, натиск 48,0 м. За відсутності розбору води, частотний перетворювач відключить насоси. При розборі води насоси включаються послідовно.

Основним джерелом води є проєктовані резервуари (2 шт.) запасу води $V=252 \text{ м}^3$ кожен (резервуари загальні для виробничих потреб і пожежогасіння).

Живлення резервуарів виконане від проєктованої свердловини, що знаходиться на території товарного репродуктора. Підживлення здійснюється автоматично.

Проектом передбачається кільцева мережа господарчо-питного водопроводу. Магістральні трубопроводи прокладаються прихованим способом (у землі) і відкритим способом (у перехідній галереї).

Усі корпуси, що реконструюються і проєктовані, живлять від проєктованого господарчо-питного водопроводу.

На кільцевій внутрішньомайданчиковій мережі передбачені колодязі з відключаючою арматурою. Зважаючи на просадочності першого типу передбачається трамбування ґрунту основи на глибину 0,3 м до щільності сухого ґрунту не менше 1,65 тс/м³ на нижній межі ущільненого шару. Основа під труби прийнята з підготовкою з піщаного ґрунту завтовшки 0,15 м і зворотною засипкою з м'яких місцевих ґрунтів, що не містять тверді включення (щебінь, камені, цеглина) із захисним шаром над верхом труби 0,3 м з нормальною мірою ущільнення ($K_{упл} > 0,85$). Колодязі на водопровідній мережі влаштовуються із збірних залізобетонних елементів по т.п.р. 901-09-11.84, яскраво-червоний. II, IV.

Колодязі виконуються з ущільненням ґрунту в основі на глибину 0,3 м і пристроєм водонепроникних днища і стін нижче за трубопровід. Поверхня землі навколо люків колодязів на 0,3 м ширше за пазухи має бути спланована з ухилом 0,03 від колодязя.

Стоки дощових і талих вод з території

Розрахунок витрат дощових і талих вод виконаний згідно ДСТУ 3013-95 «Правила контролю за відведенням дощових і снігових стічних вод з території підприємства».

Розрахунок витрат дощових вод виконано з обвалованої території майданчику, що є потенційним об'єктом забруднення ґрунту та ґрунтових вод.

Згідно з ДСТУ 3013-95 річний об'єм дощових і талих снігових вод обчислюється за формулою:

Середньорічний об'єм дощових та талих вод, O_d , визначається за формулою:

$$O_d = 10 h_d k_d F_d,$$

де h_d - річна кількість опадів, мм, визначається за метеорологічними даними – 560 мм;

k_d - загальний коефіцієнт стоку дощових вод, що враховує кількість дощових вод (шар або об'єм), що надходить у мережі водовідведення за певний період часу (доба, місяць, сезон, рік), від всієї суми атмосферних опадів, що випали за цей період (для ґрунтових поверхонь – 0,2);

F_d – загальна площа стоку дощових вод з майданчику, га – 20,5869 га.

$$O_d = 10 \times 560 \times 0,2 \times 20,5869 = 23057,3 \text{ м}^3.$$

Для відводу дощових вод з доріг зі сторони ухилу вздовж будівлі влаштовують водовідвідний залізобетонний лоток, з випуском води в колодязі дощової каналізації, з подальшим очищенням в на виробничих очисних спорудах, з подальшим використанням на підприємстві для поливу території і зелених насаджень.

Скидання стічних чи інших зворотних вод у водні об'єкти не передбачається.

Потенційні джерела хімічного та біологічні забруднення поверхневих вод та водоносних горизонтів, з урахуванням прийнятих технологічних рішень та охоронних заходів, відсутні.

Водовідведення

Нормативний розрахунок водовідведення наведено в таблиці 1.5.2.9.

Нормативний розрахунок водовідведення *

Показник	Одиниця виміру / кількість		Норма витрат (відведення, витрат) води на одиницю виміру, м³/добу / нормативний документ (підстава)		Загальний показник, м³/добу	Кількість днів роботи на рік	Загальний показник, тис.м³/рік
Водовідведення					108,442		11,643
питні і санітарно-гігієнічні					4,695		1,628
Робітники	чол.	30	0,025	ДБН В.2.5-64:2012	0,750	256	0,192
ІТП	чол.	3	0,015		0,045	256	0,012
Душові сітки	1 сітка	13	0,300		3,900	365	1,424
Від опалювальної системи					1,500		0,002
Заміна води в системі	1 м³	1,500	1,000	Додаток №2; ДБН В.2.5-39:2008; КТМ 204 України 244-94	1,500	1	0,002
Від транспортних засобів					0,333		0,085
Ремонтні потреби	1 ум. од	2,500	0,133	Додаток №1, РД 200 УССР 91-88	0,333	256	0,085
Від лабораторії					0,010		0,004
Лабораторна мийка	1 шт	1,000	0,010	ДБН В.2.5-64:2012	0,010	365	0,004
Від миття годівниць та прибирання приміщень на щільній підлозі					25,282		9,228
Свиноматки холості	1 голова	275	0,004	ВНТП -АПК-02.05 Свинарські підприємства	1,100	365	0,402
Свиноматки поросні	1 голова	2145	0,004		8,580	365	3,132
Свиноматки підсисні з приплодом	1 голова	660	0,0105		6,930	365	2,529
Ремонтний молодняк	1 голова	1500	0,002		3,000	365	1,095
Кнури-плідники	1 голова	40	0,004		0,160	365	0,058
Відлучені поросята	1 голова	6890	0,0008		5,512	365	2,012
Від дезінфекції приміщень					76,622		0,696
Корпус №1 (1 раз на 110 день)- 3 рази	1 м²	454,800	0,015	ВНТП -АПК-02.05	6,822	3	0,020

Корпус №2 (1 раз на 35 день)- 10 раз	1 м²	470,000	0,015	Свинарські підприємства	7,050	10	0,071
Корпус №3 (1 раз на 35 день)- 10 раз	1 м²	469,400	0,015		7,041	10	0,070
Корпус №4 (1 раз на 35 день)- 10 раз	1 м²	479,600	0,015		7,194	10	0,072
Корпус №6 (1 раз на 35 день)- 10 раз	1 м²	479,600	0,015		7,194	10	0,072
Корпус №7 (1 раз на 35 день)- 10 раз	1 м²	311,000	0,015		4,665	10	0,047
Корпус №8 (1 раз на 35 день)- 10 раз	1 м²	316,000	0,015		4,740	10	0,047
Корпус №9 (1 раз на 35 день)- 10 раз	1 м²	321,200	0,015		4,818	10	0,048
Корпус №10 (1 раз на 35 день)- 10 раз	1 м²	321,200	0,015		4,818	10	0,048
Корпус №11 (1 раз на 35 день)- 10 раз	1 м²	321,200	0,015		4,818	10	0,048
Корпус №13 (1 раз на 35 день)- 10 раз	1 м²	187,500	0,015		2,813	10	0,028
Корпус №22 (1 раз на 110 день)- 3 рази	1 м²	203,000	0,015		3,045	3	0,009
Корпус №23 (1 раз на 35 день)- 10 раз	1 м²	294,000	0,015		4,410	10	0,044

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

Водопровід протипожежний

Виробничі будівлі сільськогосподарського призначення мають міру вогнестійкості ІІ, міру по пожежній небезпеці "Д", згідно ДБН В. 2.5-74-2013 таблиці.5 витрату води на зовнішню пожежогасінню складає 15 л/с. Згідно ДБН В. 2.5-64-2012 внутрішня пожежогасіння не вимагається

Зовнішня пожежогасіння з витратою 15 л/сек здійснюється від проєктованих пожежних гідрантів, встановлених на кільцевій мережі протипожежного водопроводу, виконаних з напірних труб по ДСТУ Б В. 2.7-151:2008 з поліетилену.

Допоміжні будівлі і споруди (лабораторія, санпропускник, допоміжний блок, ремонтні майстерні з миттям, котельня і так далі) згідно з ВБН-АПК- 03.07 п. 4.4 "Ремонтно-технічна база і об'єкти матеріально-технічного забезпечення" категорія по пожежній небезпеці "Д". Відповідно до ДБН В. 2.5-64:2012 п. 8,4 пп. "е" внутрішнє пожежогасіння не вимагається.

Джерелом водопостачання системи пожежогасіння є насосна станція і два резервуари запасу води $V=252 \text{ м}^3$ кожен (резервуари загальні для госп-питних потреб і пожежогасіння). Живлення резервуарів виконане від проєктованої свердловини, що знаходиться на території товарного репродуктора. Підживлення здійснюється автоматично.

На потреби пожежогасіння і технологічні потреби передбачена блокова станція Текка - FR.20.MN50 - 160A1, що складається з двох насосів (один робочий і один резервний) щита управління, арматури, вимірювальної апаратури, захисної апаратури, колекторами всмоктуючим і напірним. Насосна станція працює в автоматичному режимі.

При виході з роботи робочого насоса включається АВР. Продуктивність одного насоса 54,0 м³/год, натиск 26,0 м.

Система протипожежного водопроводу використовується для заповнення ванн у свинарниках. Для цього в корпусах встановлено по 2 водопровідні крани Ø50 мм з дросельною шайбою для усунення надлишкового тиску.

На кільцевій внутрішньомайданчиковій мережі протипожежного водопроводу передбачені колодязі з відключаючою арматурою і пожежними гідрантами. Зважаючи на просадочности першого типу передбачається трамбування ґрунту основи на глибину 0,3 м до щільності сухого ґрунту не менше 1,65 тс/м³ на нижній межі ущільненого шару. Основа під труби прийнята з підготовкою з піщаного ґрунту завтовшки 0,15 м і зворотною засипкою з м'яких місцевих ґрунтів, що не містять тверді включення (щебінь, камені, цеглина) із захисним шаром над верхом труби 0,3 м з нормальною мірою ущільнення ($K_{up} > 0,85$). Колодязі на водопровідній мережі влаштовуються із збірних залізобетонних елементів по т.п.р. 901-09-11.84, альб.ІІ, ІV.

Колодязі виконуються з ущільненням ґрунту в основі на глибину 0,3 м і пристроєм водонепроникних днища і стін нижче за трубопровід. Поверхня землі навколо люків колодязів на 0,3 м ширше за пазухи має бути спланована з ухилом 0,03 від колодязя.

Каналізація побутова

Побутова каналізація запроектована для відведення побутових стоків від санітарних приладів, розміщених в побутових приміщеннях санпропускника, адміністративного корпусу, допоміжного блоку, карантину і ремонтних майстерень.

Внутрішні мережі побутової каналізації запроектовані з труб каналізаційних ПВХ.

На території майданчика відсутні мережі побутової каналізації. Для очищення побутових стоків проектом передбачені очисні споруди "Біолайн-60" продуктивністю до 9 м³/добу.

Побутові стоки з наступними характеристиками: БПК- 5 - 270-400 міліграм/л; ХПК- 9 - 460-520 міліграм/л; зважені речовини - 200-350 міліграм/л; загальний азот N - 65 міліграм/л; аміачний азот N - NH₄ - 40 міліграм/л, поступають по зовнішній мережі трубопроводів Ø110 мм в приймальну камеру очисних споруд і далі в блок очищення.

Очищена вода поступає на дренаж через розподільний колодязь і далі по системі трубопроводів в дренуючий шар гравію б=800 мм. Для дренажу запроектовані перфоровані трубопроводи Ø110 мм завдовжки 10 м і кроком 2 м. Для вентиляції і запобігання вакууму, дренажні трубопроводи закінчуються повітряними трубами, які об'єднуються і виводяться на поверхню біля обгороджування. Площа полів підземної фільтрації складає 120 м².

Каналізація виробнича

Виробничі і побутові стоки від пункту санітарно-утилізації поступають на очисні споруди "Біолайн-5" продуктивністю 1,0 м³/добу з подальшим вивезенням спеціальним підприємством згідно з заключеним договором.

Очищення стоків виробляється в два етапи: основне очищення і доочистка. Сирі стоки з наступними характеристиками: зважені речовини - 2000 міліграм/л, БПКп - 1400 міліграм/л, жири - 100 міліграм/л, рН - 7,2 поступають в камеру основного очищення, де на виході мають наступні характеристики: зважені речовини - 18 міліграм/л, БПКп - 31

міліграм/л, жири - 0 міліграм/л, і далі на доочистку, звідки виходять з наступними характеристиками: зважені речовини - 15 міліграм/л, БПКп - 10 міліграм/л.

Початкова якість виробничих стічних вод, що поступають на очисні споруди, прийнята по ВНТП-АПК- 23.06.

Очищені стоки поступає на дренаж через розподільний колодязь і далі по системі трубопроводів в дренажний шар гравію $b=800$ мм. Для дренажу запроектовані перфоровані трубопроводи завдовжки 10 м і кроком 2 м. Для запобігання вакууму і вентиляції, дренажні трубопроводи закінчуються повітряними трубами, які об'єднуються і виводяться на поверхню біля огорожування. Площу полів фільтрації складає 20 м².

Виробнича каналізація - для відводу стоків від миття корит і прибирання приміщень, дезінфекції й очищення приміщень. Відвід виробничих стоків передбачається в технологічний трубопровід гноєвидалення, далі стоки надходять у жиждозбірники.

Можливе забруднення ґрунтів і ґрунтових вод водоносного горизонту «верховодки» а також горизонтів, що залягають нижче через не герметичні конструкції трубопроводів.

Заходи щодо усунення чи зменшення впливів: передбачається посилені герметизація конструкцій та колекторів із застосуванням сучасних вискоєфективних матеріалів.

Відвід дощових і талих вод з покрівель підприємства передбачено по закритому дренажу який влаштовуються між корпусами свинокомплекса.

Талі та дощові води з покриття корпусів рухаються по спланованому рельєфу до систем закритого дренажу поєднаного з колодязями накопичувачами, звідки стічні води вивозяться на зрошення полів або використовуються для поливу території.

Для дощових і талих вод з покриття внутрішніх проїздів та майданчиків свинокомплексу запроектовано систему дощеприймальних колодязів, звідки стічні води по підземній мережі трубопроводів крізь оглядові та перепадні колодязі самотічно поступають на очисні споруди для дощових вод, очищені стічні води збираються в резервуари-накопичувачі, вивозяться на зрошення полів.

Склад очисних споруд: установка очищення поверхневих вод.

Установка УОК 30-60 забезпечує наступний ступінь очищення:

- нафтопродукти - 0,3мг/л;
- завислі речовини - 10-15мг/л.

Для дощових і талих вод з майданчиків гноєсховищ запроектовані дощеприймальні мокрі колодязі, звідки стічні води насосом ГНОМ 10/10 перекачуються у гноєсховище, або вивозяться на зрошення полів.

Розрахункова кількість дощових стічних вод з водозбірної площі гноєсховища: 1600 м³/рік

Можливе забруднення ґрунтів і ґрунтових вод водоносного горизонту «верховодки» а також горизонтів, що залягають нижче через не герметичні конструкції трубопроводів або проломи у твердому покритті.

Заходи щодо усунення чи зменшення впливів: охорона поверхневих і підземних вод від забруднення передбачається:

- використанням на майданчиках гноєсховищ запроектованої мережі дощової каналізації з дощеприйомними й мокрими колодязями;

- використанням очисних споруд, які забезпечують очищення дощових вод до:
- нафтопродукти – 0,3 мг/л
- завислі речовини – 12 мг/л.

Жижесховища – для збору екскрементів від свиней. У жижесховища екскременти надходять по лотках.

Гноєсховища – збір гною із жижезбірників і його зберігання протягом 6 місяців.

Видалення гною – після проходження карантинної ємності.

Можливе забруднення ґрунтів і ґрунтових вод через не герметичні конструкції гноєзбірних лотків, трубопроводів та ємностей.

Заходи щодо усунення чи зменшення впливів:

Передбачається посилені герметизація конструкцій та колекторів із застосуванням сучасних високоефективних матеріалів.

Оцінка за видами та кількістю очікуваного забруднення ґрунту та надр

Місцем провадження планованої діяльності є земельна ділянка, що знаходиться за адресою вул. Польова 4, с. Зоря, Дніпровського району, Дніпропетровської області (за межами населеного пункту), загальною площею 20,5869 га з кадастровим номером 1221488000:02:033:0001.

Право користування земельною ділянкою встановлено згідно з умов договору оренди земельної ділянки. Цільове призначення земельної ділянки: код 01.01 «Для ведення товарного сільськогосподарського виробництва».

Наявні всі відповідні документи на право користування земельною ділянкою. Зміни цільового призначення земель в межах яких розташовані виробничий майданчик не потребується.

В період експлуатації свиногокомплексу корпуси та склади будуть обладнані вентиляційним та технологічним устаткуванням. Реалізація проектних рішень не завдаватиме негативного впливу на ґрунти, оскільки промайданчик здійснення планованої діяльності розташовується на ділянці, яка вже зазнала техногенного впливу. Зняття рослинного шару і вирубка зелених насаджень не проводиться, оскільки ділянка вже зазнала техногенного впливу.

Зняття орних земель, лісових та інших цінних угідь не передбачається. Дяльність підприємства не передбачає зростання існуючих статичних навантажень на ґрунти, динамічні навантаження виключені.

В районі розташування підприємства відсутні залягання корисних копалин, вплив об'єкта на геологічне середовище відсутній.

Територія підприємства буде озеленена декоративними кущами, газонами. Згідно ДСП 173-96 рівень озеленення території промислового підприємства повинен бути не менше 30%, саме такий рівень озеленення передбачається на даному об'єкті.

На підприємстві реалізується ряд заходів із захисту ґрунтів:

- підприємство має непроникне тверде покриття по всій території виробничого майданчику;
- всі мережі водопостачання і водовідведення передбачені закритого типу;
- контролюється справність водонесучих комунікацій;
- оснащення території контейнерами для побутових відходів;

- збирання інших відходів на окремому бетонованому майданчику;
- організоване відведення поверхневих стоків з території, вжито заходів з проливів ПММ (контроль стану обладнання, заборона в'їзду на територію автомобільної техніки у незадовільному технічному стані, тощо);

- на відкритих ділянках передбачається сіяння багаторічних та однорічних трав для структуризації ґрунту, покращення фізичних властивостей, збільшення вмісту органічної речовини завдяки кореням вирощуваних рослин, підвищення загальної біологічної активності ґрунту.

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

Оцінка за видами та кількістю очікуваного шумового навантаження

Проектоване технологічне обладнання буде розміщуватися на території підприємства. Обладнання знаходитиметься в будівлях, стіни яких поглинатимуть шум від обладнання.

Основними джерелами шуму на території свиногокомплексу є робота вентиляційної системи. Джерелами шуму є: теплогенератори – 68 дБ(А); осьові вентилятори витяжної вентиляції – 78 дБ(А); дахові вентилятори витяжної вентиляції – 71 дБ(А).

Сумарний еквівалентний рівень звуку $L_{A \text{ екв сум}}$ даних джерел становить 79,64 дБ(А), таким чином, очікувальні рівні шуму є менше гранично допустимих в 80 дБ(А) екв. згідно з вимог ДСН 3.3.6.037-99 для робочих місць.

Для не проникнення шуму на прилеглу територію проектом передбачено відповідні конструктивні рішення для погашення шуму:

- ворота корпусів забезпечені ущільнюючими прокладками;
- для зменшення рівнів шуму вентилятори вмонтовані на віброізоляторах, повітропроводи з'єднуються за допомогою гнучких вставок;
- котли знаходяться в шумоподавлюючому кожусі.

Захист від шуму технологічного обладнання промислових споруд на території житлової забудови забезпечується географічним розташуванням об'єктів, що проектується, відносно населених пунктів.

Рівень звуку L_A (дБ(А)) у розрахунковій точці на території захищеного від шуму об'єкту треба визначати за формулою: ДСТУ-Н.Б.В.1.1-35:2013:

$$L_A = L_{A0} - 15 \lg(r) + 10 \lg(\Phi) - 10 \lg(\Omega) - \Delta L_{\text{пов}} - \Delta L_{\text{екр}} - \beta_{\text{азел}} * I,$$

де L_{A0} - шумова характеристика джерела шуму, що визначається шляхом інструментального вимірювання та розрахована у залежності від часу впливу шуму;

r - відстань від розрахункової точки до акустичного центра джерела шуму, м;

Φ - коефіцієнт спрямованості випромінювання шуму джерелом у напрямку розрахункової точки в октавних смугах частот, безрозмірний, приймається за даними техдокументації на джерело або визначається експериментально (для джерел з рівномірним в усіх напрямках випромінювання або за відсутності даних приймають рівним 1);

Ω - просторовий кут, у який випромінюється шум даного джерела, визначається відповідно до табл.1 ДСТУ-Н.Б.В.1.1-35:2013, рівний 2π ;

$\Delta L_{A \text{ пов}}$ - затухання звуку в атмосфері, визначається відповідно до рис.9 стор.25 ДСТУ-Н.Б.В.1.1-35:2013, 2,7 дБА;

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

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

l - ширина смуги зелених насаджень, м.

Затухання звуку в атмосфері $\Delta L_{A \text{ пов}}$ згідно рис.9 стор.25 ДСТУ-Н.Б.В.1.1-35:2013 складає 1,5 дБ.

Розрахунок для $\Delta L_{A \text{ екр}}$ не проводився, тому що на шляху розповсюдження звуку від майданчика штучних та природних елементів рельєфу місцевості (горби, насипи), здатних відігравати роль екрану немає.

Зниження рівня звуку $\beta_{A \text{ зел}}$ при розрахунку не враховується згідно п.6.1.5 ДСТУ-Н.Б.В.1.1-35:2013.

Таким чином, рівень звуку в розрахунковій точці (межа СЗЗ) на відстані 500 м від майданчика складе:

$$L_A = 80 - 15 \cdot \lg(500) + 10 \cdot \lg(1) - 10 \cdot \lg(2 \cdot 3,14) - 1,5 = 30,0 \text{ дБА.}$$

Таким чином, рівень звуку в розрахунковій точці (межа найближчої житлової забудови) на відстані 750 м від майданчика складе:

$$L_A = 80 - 15 \cdot \lg(750) + 10 \cdot \lg(1) - 10 \cdot \lg(2 \cdot 3,14) - 1,5 = 27,4 \text{ дБА.}$$

Згідно табл.1 стор.14 (п.25) ДБН В.1.1-31:2013 допустимий еквівалентний рівень звуку для території безпосередньо прилягаючої до житлових забудов становить 45 дБА. Згідно додатку 16 ДСП 173-96 допустимий еквівалентний рівень звуку для території безпосередньо прилягаючої до житлових забудов становить 45 дБА вночі і 55 дБА вдень.

Аналізуючи вищенаведене підсумовуємо, що при нормальному регламенту технологічного режиму експлуатації перевищення нормативних допустимих величин рівнів шуму відсутні для зони житлової забудови (с. Зоря), а також на межі СЗЗ. Відповідно, у застосуванні спеціальних будівельно-акустичних рішень на майданчику немає необхідності.

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

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

Проведення планованої діяльності не передбачає впливу на промислові і житлово-цивільні об'єкти, наземні і підземні споруди та інші елементи техногенного середовища. Промислові, сільськогосподарські, житлово-комунальні та інші виробничі об'єкти поблизу підприємства відсутні.

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

На робочих місцях і в місцях можливого перебування людей відсутні штучні джерела електромагнітних полів (ЕМП) – установки ТВЧ, радіолокаційне та радіомовні станції, промислові установки височастотного нагріву, електроенергетичні установки,

відкриті розподільні пристрої (ВРП) та інші, при роботі яких виникають інтенсивні електромагнітні поля.

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

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

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

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

При роботі об'єкта запланованої діяльності не передбачено використання обладнання, в процесі роботи якого може виділятися променисте тепло, а також обладнання, що виділяє конвективне тепло. Виділення тепла при проведенні робіт можливе у паливовикористовуючого обладнання та двигунів автомобілів. Рівні впливу можуть бути прийняті як безпечні. Скидання нагрітих зворотних вод у водні об'єкти та підвищення температури ґрунтових вод не очікується.

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

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

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

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

Технічна альтернатива 1.

Передбачається реконструкція існуючого тваринного комплексу, з метою створення сучасного свиногокомплексу з функціями товарного репродуктора. Потужність товарного репродуктора розрахована на утримання 4620 продуктивних свиноматок та отримання товарного поголів'я поросят живою вагою 8,0 кг. Реконструкція виробничих потужностей свиногокомплексу-репродуктору, дозволить впровадити сучасну технологію утримання високопродуктивного батьківського поголів'я датської селекції (технологічні регламенти національного центру свинарства Dan Breed, Данія), як найбільш ефективну для умов України. Технологія характеризується високим рівнем відтворенням здорового промислового поголів'я свиней, рівномірним, протягом року, процесом виробництва продукції, на базі спеціалізації виробництва, високим рівнем механізації виробничих процесів, автоматизованою системою керування умовами утримання поголів'я (особливо умовами створення мікроклімату і умовами годування тварин сухими повнораціонними кормами). Технічне обладнання, для усіх технологічних зон, буде поставлено провідними компаніями Schauer (Австрія) та Exafan (Іспанія). Для функціонування свиногокомплексу передбачається реконструкція існуючих корпусів для відтворення та вирощування молодняку та будівництво додаткових виробничих корпусів та допоміжних будівель, які забезпечують технологічний цикл: цехи вирощування ремонтного молодняку, відтворення поголів'я, опоросу, хрячник, лабораторія, насосна, артезіанська свердловина, гноєсховища, санпропускника, вагової, зерносклад, кормоцех, дезбар'єр, біогазова установка для біотермічного компостування твердої фракції гною, санітарно-утилізаційний пункт (утилізатор) та інші допоміжні будівлі.

У межах функціонування свиногокомплексу передбачається здійснення операцій оброблення відходів, що не є небезпечними, потужністю менше 100 тонн на добу, у тому числі органічного походження (гній, залишки кормів, відходи технологічних процесів) (операції відновлення відходів за кодом: R3, R13; відходи: тваринні фекалії, урина та гній (включаючи зіпсовану солому), стоки, зібрані окремо та оброблені поза місцями утворення – 02 01 06), а також операції спалювання біологічних відходів (загиблі тварини) (операції з видалення відходів: D10; відходи: відходи тканин тваринного походження – 02 01 02).

Технічна альтернатива 2.

Технічна альтернатива передбачає застосування технології рідкого вигодовування з використанням пневматичних систем подачі. Технологія відгодівлі: годівля рідкими кормовими сумішами з транспортуванням і передачею по трубах із застосуванням пневматичної установки. Така технічна альтернатива потребує високих капіталовкладень на устаткування, обов'язкового щоденного контролю режимів очищення систем трубопроводів та годівниць, додержання раціональних пропорцій сумішей, недопущення змін мікроклімату приміщень в бік підвищеної вологості. Суб'єкт господарювання вважає

виправданою технічною альтернативою 1, оскільки збалансовані сухі корми більш стабільні за санітарно-гігієнічними характеристиками, при термічно-зволожувальній обробці мають високу біодоступність, вони на відміну від рідкого вигодовування, не сприяють підвищенню вологості в приміщеннях утримання. З економічної точки зору така технологія доцільна, оскільки сухі кормові суміші мають більший строк зберігання, ніж рідкі, та нижчу собівартість.

Територіальна альтернатива 1.

Місцем провадження планованої діяльності є земельна ділянка, що знаходиться за адресою вул. Польова 4, с. Зоря, Дніпровського району, Дніпропетровської області (за межами населеного пункту), загальною площею 20,5869 га. з кадастровим номером 1221488000:02:033:0001. Право користування земельною ділянкою, встановлено згідно з умов договору оренди земельної ділянки. Цільове призначення земельної ділянки: код. 01.01 «Для ведення товарного сільськогосподарського виробництва». В територіальному оточенні, промислова забудова с. Зоря відсутня, житлова (приватна) забудова с. Зоря знаходиться на відстані більше 750 м. виробництва.

Територіальна альтернатива 2.

Не розглядається, в зв'язку із здійсненням планованої діяльності на території та в межах існуючої земельної ділянки площею 20,5869 га (кадастровий номер 1221488000:02:033:0001), на якій розташовані будівлі та споруди тваринницького комплексу, який належить ТОВ «ФГ АГАТ» на правах власності. Запропонована територія до територіальної альтернативи 1 є найбільш ефективною, з точки зору відновлення виробничої діяльності існуючого тваринницького комплексу, та з урахуванням розташування існуючої транспортної інфраструктури і існуючої житлової забудови.

Річна потреба в готових кормах, які складаються з зернової частини (ячмінь, пшениця, кукурудза), білкової складової (макуха соєва, шрот соняшниковий) та вітамінно мінеральної складової становить 6763,45 т.

Потреба в готових кормах				
Група тварин	Кількість поголів'я, голів	Витрата корма		
		одиниць на 1 голову, кг	добовий, т	річний, т
Свиноматки холості	275	2,8	0,77	281,05
Свиноматки поросні	2145	2,8	6,01	2193,65
Свиноматки підсисні з приплодом	660	6,2	4,09	1492,85
Ремонтний молодняк	1500	2,7	4,05	1478,25
Кнури-плідники	40	4,0	0,16	58,4
Відлучені поросята	6890	0,5	3,45	1259,25
Всього			18,53	6763,45

У відповідності до ВНТП-АПК-02.05 Свинарські підприємства (комплекси, ферми, малі ферми) годують свиней підготовленими збалансованими за поживністю кормами, зокрема: рідкими мішанками-комбікормами, що попередньо розбавлені водою (при співвідношенні за масою комбікормів і води не більше 1:3).

З урахуванням даного співвідношення, так як річна потреба в готових кормах становить 6763,45 тони, то потреба у воді для приготування рідких кормів становить 20290,35 тон.

Таблиця 2.1

Нормативний розрахунок водокористування при приготуванні кормів

Показник	Одиниця виміру / кількість		Норма витрат (відведення, втрат) води на одиницю виміру, м³/добу / нормативний документ (підстава)		Загальний показник, м³/добу	Кількість днів роботи на рік	Загальний показник, тис.м³/рік
Використання води на власні потреби, усього, у тому числі:					234,133		56,069
питні і санітарно-гігієнічні					4,695		1,628
Робітники	чол.	30	0,025	ДБН В.2.5-64:2012	0,750	256	0,192
ІТП	чол.	3	0,015		0,045	256	0,012
Душові сітки	1 сітка	13	0,300		3,900	365	1,424
виробничі					171,328		34,020
На приготування кормів	т	18,53	3,000		55,590	365	20,290
На напування тварин		11510			65,420		23,879
Свиноматки холості	1 голова	275	0,012	ВНТП -АПК-02.05 Свинарські підприємства	3,300	365	1,205
Свиноматки поросні	1 голова	2145	0,012		25,740	365	9,395
Свиноматки підсисні з приплодом	1 голова	660	0,020		13,200	365	4,818
Ремонтний молодняк	1 голова	1500	0,006		9,000	365	3,285
Кнури-плідники	1 голова	40	0,010		0,400	365	0,146
Відлучені поросята	1 голова	6890	0,002		13,780	365	5,030
На миття годівниць та прибирання приміщень на щільній підлозі					25,282		9,228
Свиноматки холості	1 голова	275	0,004	ВНТП -АПК-02.05 Свинарські підприємства	1,100	365	0,402
Свиноматки поросні	1 голова	2145	0,004		8,580	365	3,132
Свиноматки підсисні з приплодом	1 голова	660	0,0105		6,930	365	2,529
Ремонтний молодняк	1 голова	1500	0,002		3,000	365	1,095
Кнури-плідники	1 голова	40	0,004		0,160	365	0,058

Відлучені поросята	1 ГОЛОВА	6890	0,0008		5,512	365	2,012
На дезінфекцію приміщень					76,622		0,696
Корпус №1 (1 раз на 110 день)- 3 рази	1 м²	454,800	0,015	ВНТП -АПК-02.05 Свинарські підприємства	6,822	3	0,020
Корпус №2 (1 раз на 35 день)- 10 раз	1 м²	470,000	0,015		7,050	10	0,071
Корпус №3 (1 раз на 35 день)- 10 раз	1 м²	469,400	0,015		7,041	10	0,070
Корпус №4 (1 раз на 35 день)- 10 раз	1 м²	479,600	0,015		7,194	10	0,072
Корпус №5 (1 раз на 35 день)- 10 раз	1 м²	479,600	0,015		7,194	10	0,072
Корпус №6 (1 раз на 35 день)- 10 раз	1 м²	479,600	0,015		7,194	10	0,072
Корпус №7 (1 раз на 35 день)- 10 раз	1 м²	311,000	0,015		4,665	10	0,047
Корпус №8 (1 раз на 35 день)- 10 раз	1 м²	316,000	0,015		4,740	10	0,047
Корпус №9 (1 раз на 35 день)- 10 раз	1 м²	321,200	0,015		4,818	10	0,048
Корпус №10 (1 раз на 35 день)- 10 раз	1 м²	321,200	0,015		4,818	10	0,048
Корпус №11 (1 раз на 35 день)- 10 раз	1 м²	321,200	0,015		4,818	10	0,048
Корпус №13 (1 раз на 35 день)- 10 раз	1 м²	187,500	0,015		2,813	10	0,028
Корпус №22 (1 раз на 110 день)- 3 рази	1 м²	203,000	0,015		3,045	3	0,009
Корпус №23 (1 раз на 35 день)- 10 раз	1 м²	294,000	0,015		4,410	10	0,044
На опалювальну систему					1,596		0,019
Підживлення	1 м³	0,004	24,000	Додаток №2; ДБН В.2.5-39:2008; КТМ 204 України 244-94	0,096	180	0,017
Заміна води в системі	1 м³	1,500	1,000		1,500	1	0,002
На дезбар'єри					2,000		0,104
Поповнення дезбар'єрів килимків	1 м³	20,000	0,100	ДБН В.2.5-64:2012(аналогічно поповненню басейну)	2,000	52	0,104
На транспортні засоби					0,398		0,090
Заправлення систем охолодження	1 ум. од	2,500	0,026	Додаток №1, РД 200 УССР 91-88	0,065	78	0,005
Ремонтні потреби	1 ум. од	2,500	0,133		0,333	256	0,085
На лабораторію					0,010		0,004
Лабораторна мийка	1 шт	1,000	0,010	ДБН В.2.5-64:2012	0,010	365	0,004
інші потреби (перелічити): протипожежні					2,520		0,131
1. Підживлення пожежних резервуарів (пожрезервуари (металеві ємкості) підживлення резервуарів 1 раз на тиждень (52	1м³	252	0,01	ДБН В.2.5-64:2012 (аналогічно	2,520	52	0,131

рази на рік) норма витрат води взята у кількості 0,01 м³ води на 1 м³ заповненої ємності пожезрезервуару аналогічно витратам води на поповнення басейну (10% від місткості) наведеним у ДБН В.2.5-64:2012)				поповненню басейну)			
Передача води, усього,					0,000		0,000
у тому числі:							
населенню					0,000		0,000
вторинним водокористувачам					0,000		0,000
Втрати води в системах водопостачання					0,000		0,000
Усього					234,133		56,069

Згідно з таблицею 1.5.2.8 «Нормативний розрахунок водокористування» можна побачити, що використання води на власні потреби становить 178,543 м³/добу, 35,779 тис. м³/рік.

В зв'язку з приготування кормів використання води на власні потреби підприємства збільшиться до 234,133 м³/добу, 56,069 тис. м³/рік. Для даних потреб дебіт свердловини 8 м³ не буде достатнім для задоволення потреб водоспоживання, тому виникає потреба у бурінні додаткової свердловини.

Відповідно до ВНТП-АПК-09.06 Системи видалення, обробки, підготовки та використання гною, добові виділення екскрементів від однієї тварини на свинарських підприємствах при багатокомпонентній годівлі вологими мішанками різняться порівняно з утворенням екскрементів при годівлі сухими кормами. Враховуючи наведені дані проведемо розрахунок утворення гною при годівлі вологими мішанками.

Розрахунок обсягів утворення гною, у т.ч. калу та сечі, при годівлі вологими мішанками.

Таблиця 2.2

Групи тварин	Кількість поголів'я, голів	Норматив виходу екскрементів, кг/добу	Обсяг утворення гною за рік, т	Норматив виходу калу, кг/добу	Обсяг утворення калу за рік, т	Норматив виходу сечі, кг/добу	Обсяг утворення сечі за рік, т
Кнури	40	15	219	9	131,4	6	87,6
Свиноматки:							
Холості	275	17	1706,375	9	903,375	8	803
Умовно супоросні/ Супоросні	2145	17	13309,725	9	7046,325	8	6263,4
Підсисні	660	22	5299,8	12	2890,8	10	2409
Ремонтний молодняк	1500	17	9307,5	9	4927,5	8	4380
Поросята	6890	3,3	8299,005	2,5	6287,125	0,8	2011,88
Всього:	11510		38141,405		22186,525		15954,88

Порівнюючи отримані результати, при годівлі сухими кормами (таблиця 1.5.2.1) утворюється 17125,07 т екскрементів за рік, а при годівлі вологими мішанками утворюється 38141,405 т екскрементів за рік, доцільно буде обрати варіант годівлі сухими

кормами. При даному варіанті кількість утворюваних відходів життєдіяльності тварин буде меншою, що значно зменшить кількість необхідних лагун для проведення знезараження (витримування).

Отже, враховуючи вище викладене, за основними показиками використання води та утворення екскрементів, можна вважати кращою технічну альтернативу 1, оскільки збалансовані сухі корми більш стабільні за санітарно-гігієнічними характеристиками, не сприяють підвищенню вологості в приміщеннях утримання, є більш вигідними з екологічної та економічної точки зору.

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

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

Реконструкція тваринницького комплексу в товарний свинокомплекс-репродуктор на 4620 продуктивних свиноматок, що знаходиться за адресою: вул. Польова, 4, с. Зоря, Дніпровського району, Дніпропетровської області.

Територія розміщення об'єкта розташована в континентальній області кліматичної зони (поясу) помірних широт і характеризується помірно-континентальним кліматом з м'якою малосніжною зимою і жарким посушливим літом.

Температурний режим області визначається особливостями атмосферної циркуляції, радіаційними факторами і характером земної поверхні. Взимку вторгнення арктичних повітряних мас змінюється циклонами, які приносять відлигу.

Клімат і мікроклімат

Метеорологічні характеристики та коефіцієнти, які визначають умови розсіювання забруднюючих речовин в атмосферу, взяті з довідки наданої Дніпропетровським регіональним центром з гідрометеорології Державної служби України з надзвичайних ситуацій (Додаток Б).

1. Середня максимальна температура повітря самого спекотного місяця (липень) 29,1 ° тепла.

2. Середня температура повітря самого холодного місяця (січень) 3,6 ° морозу.

3. Середня мінімальна температура самого холодного місяця (січень) 6,2 ° морозу.

4. Середня відносна вологість повітря, %:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Рік
89	85	77	65	63	65	64	61	67	77	86	89	74

5. Середня кількість опадів за рік та їх розподіл по місяцях:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Рік
50	42	50	40	49	61	50	45	43	38	45	47	560

6. Число днів з туманами за рік:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Рік
12,4	8,6	6,2	3,1	1,8	1,2	0,6	0,7	2,9	7,7	10,4	11,8	67,4

7. Повторюваність напрямку вітру (%) та шлитів (роза вітрів) (%):

Пн	ПнС	С	ПдС	Пд	ПдЗ	З	ПнЗ	Штиль
16,8	15,5	14,0	10,5	9,7	10,3	13,8	9,4	8,2

8. Середня швидкість (м/с) вітру по місяцях та за рік:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Рік
4,5	4,8	4,9	4,4	3,9	3,9	3,8	3,9	4,0	4,1	4,5	4,6	4,3

9. Швидкість вітру, повторюваність перевищень котрої складає 5% - 9-10 м/с.

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

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

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

Інженерно-геологічні умови ділянки

Метою інженерно-геологічних вишукувань було з'ясування геологічної будови, гідрогеологічних умов території та показників фізико-механічних властивостей ґрунтів основи фундаментів споруд, що проектується.

В тектонічному відношенні майданчик знаходиться в межах північно-східному схилі Середньодніпровської глиби. Українського кристалічного щита і приурочена до Дніпровської зони глибинних розломів 1-го порядку, яка має субширотне напруження.

Геологічний розріз майданчика є геоморфологічною приуроченістю. Комплекс осадових верхньочетвертинних відкладень представлений ґрунтом, елювіально-делювіальними суглинками і аллювіальними пісками з поверхності покритих насипними ґрунтами.

Підземні води на ділянці вишукувань приурочені до верхньочетвертинних відкладів.

Статичний рівень ґрунтових вод в межах майданчика вишукувань зафіксований на абсолютних позначках 58,70-59,45 м, на глибинах 4,80-5,85 м від даної поверхні. Підземні води є безнапірні. По архівним даним на території вишукувань регіональним водотривом слугує «мергельна» глина палеогену.

Живлення водоносного горизонту відбувається за рахунок атмосферних опадів. Сезонні коливання рівня ґрунтових вод становлять (+)1,5 м -:(-)1,0 м.

При камеральній обробці результатів польових та лабораторних досліджень, в геологічній будові території виділено 4 інженерно-геологічних елемента (ІГЕ):

ІГЕ - 1 - насипний ґрунт;

ІГЕ - 1а - ґрунтово-рослинний ґрунт - представлені суглинками темно- сірими, твердими, з корінням рослин;

ІГЕ - 2 - суглинки лісові, світло-сірі, зеленувато-сірі, жовтувато-сірі, легкі, полу тверді, низько пористі, просадочні;

ІГЕ - 3 - суглинки лісові, світло-сірі, сіроваті-жовті, легкі, пісчані, м'якопластичні, місцями туго пластичні;

ІГЕ - 4 піски кварцеві, сірогато-жовті, жовтувато-бурі, пиловаті, неоднорідні, середньої пластичності, насичені водою.

Згідно ДСТУ Б.В.2.6-145:2010 «Захист бетонних і залізобетонних конструкцій від корозії» підземні води за хімічним складом, неагресивні по всім показникам до конструкцій з бетону всіх марок, до цементно - кладених розчинів і азбестоцементних конструкцій. До арматури залізобетонних конструкцій підземні води слабоагресивні за вмістом хлоридів при періодичному змочуванні.

Основною небезпекою для проектних будівель та споруд на стрічкових фундаментах є перезволоження ґрунтів основи. Необхідно облаштувати водовідведення поверхневих та технологічних вод, а також гідроізоляцію підземних споруд, щоб запобігти витокам з водогінних комунікацій з метою недопущення замочування ґрунтів основи ІГЕ 2. Під час будівництва необхідно виключити технологічні процеси, при яких

тривалий час залишаються відкритими будівельні виробки (траншеї, котловани та ін.), щоб уникнути замочування ґрунтів основи.

У разі розробки котловану можуть виникнути обвали, ерозійні врзи та зсуви, тому слід передбачити заходи по забезпеченню стійкості його стін: огорожуючи конструкції будівельного котловану (шпунтова, пальова огорожа, та ін.); організація поверхневого водовідведення з майданчика досліджень та прилеглих територій.

Висновки та рекомендації:

1. Природною основою фундаментів мілкового закладання можуть служити лісові суглинки ІГЕ - 2 після зміни їх просадочності властивості межею встроєння ґрунтової «подушки».

2. Насипні ІГЕ - 1 і ґрунтово-рослинні ґрунти ІГЕ - 1а мають нерівномірні властивості в розрізі і в плані не можуть служити основою стрічкових фундаментів і належать виїмки.

3. При проектуванні рекомендується передбачати водозахисні заходи, які включає заходи попередженню замоченню ґрунтів за рахунок атмосферних осадків і виключають протікання води із комунікацій, заходів по боротьбі з підтопленням (організація поверхностного стоку, гідроізоляція підвалів та інше).

4. При експлуатації будівель необхідно виконать рекомендації згідно нормативів.

Атмосферне повітря

Згідно з даними, наведеними в Доповіді про стан навколишнього природного середовища в Дніпропетровській області за 2024 рік у 2024 р. у Дніпропетровській області викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення порівняно з 2023 р. збільшилися на 1,8 % та становили 392,1 тис. т, що складає 39,2 % від загального обсягу викидів по Україні.

Основними забруднюючими речовинами, що потрапляли в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення, були метан (35,7 % або 140 тис. т), оксид вуглецю (30,2 % або 118,4 тис. т), діоксид та інші сполуки сірки (19,5 % або 76,6 тис. т).

Крім того, у 2024 р. в атмосферне повітря надійшло 16,7 млн т діоксиду вуглецю (на 2,1 % більше, ніж у попередньому році) – основного парникового газу, який впливає на зміну клімату. Частка регіону у загальному по Україні обсязі викидів діоксиду вуглецю – 27,1 %.

За даними Головного управління статистики у Дніпропетровської області, у 2024 році підприємства добувної промисловості і розроблення кар'єрів викинули в атмосферу 142,369 тис. т (36,3 %) шкідливих речовин від загального обсягу викидів по області. Частина викидів від підприємств постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря у загальному обсязі викидів становить 20,3 %, від переробної промисловості – 40,1 %, від транспорту, складського господарства, поштової та кур'єрської діяльності – 1,38 %, підприємств, які спеціалізуються на водопостачанні, каналізації, поводженні з відходами – 0,89 %.

Основними забруднювачами довкілля у 2024 році залишаються підприємства металургійної, добувної промисловості та виробники електроенергії. Найбільш екологічно небезпечними видами економічної діяльності є видобування металевих руд, виробництво електроенергії, чавуну, сталі та феросплавів.

Систематичний нагляд за рівнем забруднення атмосферного повітря проводиться на стаціонарних постах Дніпропетровським регіональним центром з гідрометеорології у таких містах, як: Дніпро, Кривий Ріг та Кам'янське.

Характеристика повітряного середовища в районі розміщення об'єкту характеризується фоновим забрудненням.

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

Для населених пунктів з населенням менше 50 тис. чоловік, у яких не проводяться регулярні спостереження за забрудненням атмосфери, наведені у таблиці 3.3.1.

Таблиця 3.3.1. Величини фонових концентрацій для основних загальнопоширених забруднюючих речовин

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

Ці величини фонових показників в подальшому використовуються при виконанні розрахунків розсіювання забруднюючих речовин і оцінці впливу планованої діяльності на атмосферне повітря. Для всіх інших речовин фонові концентрації приймається 0,4 ГДК.

Водне середовище

Дніпропетровська область повністю розташована в межах басейну р. Дніпро, яка є головною рікою гідрографічної мережі Дніпропетровщини. Стік річки зарегульований каскадом Дніпровських водосховищ, і в межах області присутні: південна частина Кам'янського та північна частина Дніпровського. Загальна довжина р. Дніпро в межах області складає 261 км. В межах Кам'янського водосховища – 66 км, в межах Дніпровського водосховища – 94 км.

Найбільшими притоками р. Дніпро, що беруть свій початок за межами області, є: Оріль, Самара, Вовча та Інгулець. Найбільш значними притоками р. Дніпро, басейни яких повністю розташовані у межах області (на правобережжі), є Саксагань, Мокра Сура і Базавлук. Загалом гідрографічна мережа басейну р. Дніпро в межах області представлена: 291 річкою, довжиною більше 10 км, 100 водосховищами, 3292 ставками та 1129 озерами, з яких лише 219 озер площею три і більше гектарів.

Водні ресурси у Дніпропетровській області в середньому по водності рік становлять 52,8 млрд м³, в тому числі:

- місцевий стік (стік, що формується в межах області) – 0,825 млрд м³;
- запаси підземних вод – 0,381 млрд м³;

- транзитний стік – 51,6 млрд м³, який розкладається на санітарний стік (майже 15 млрд м³) та води, що йдуть на постійне поповнення водосховищ і водоспоживання промисловими і сільськогосподарськими підприємствами Дніпропетровської та суміжних областей (37 млрд м³).

Постановами Кабінету Міністрів України від 19.09.2018 № 758 “Про затвердження порядку здійснення державного моніторингу вод” (зі змінами) та від 30.03.1998 № 391 “Про затвердження Положення про державну систему моніторингу довкілля” визначено одним з суб’єктів державного моніторингу вод Державне агентство водних ресурсів України (Держводагентство), на яке покладено здійснення державного моніторингу масивів поверхневих вод, включаючи прибережні води.

Відповідно до наказу Держводагентства від 25.01.2023 № 18 “Про впровадження Порядку здійснення державного моніторингу вод” (Порядок), лабораторія моніторингу вод та ґрунтів РОВР у Дніпропетровській області в 2024 році здійснювала контроль в 22 постійних пунктах спостереження масивів поверхневих вод, забір яких здійснюється для задоволення питних і господарсько-побутових потреб населення. Пункти спостереження розташовані на річках:

- р. Дніпро (Кам’янське водосховище) – 2 створи;
- р. Дніпро (Дніпровське водосховище) – 5 створів;
- Південне водосховище – 1 створ;
- р. Інгулець – 10 створів;
- р. Саксагань – 4 створи.

ТОВ «ФГ АГАТ» знаходиться на відстані близько 4,7 км від найближчого водного об’єкту – річка Оріль.

Оріль, або Орель, Єрель (д.-рус. Уголь) — річка в Україні, ліва притока Дніпра (басейн Чорного моря), середня річка.

Відповідно до ст.60 Водного кодексу України прибережні захисні смуги встановлюються по берегах річок та навколо водойм уздовж урізу води (у меженний період) для середніх річок, водосховищ на них, водойм, а також ставків площею понад 3 гектари - 50 метрів. Відповідно розмір прибережної захисної смуги (50 м) дотримується (див. рис. 3.1).

Загальна довжина річки — 346 км, площа басейну — 9 800 км², похил річки — 0,27 м/км. Річкова долина асиметрична, праві схили високі й круті, ліві низькі й пологі, завширшки від 2—3 м у верхів’ї до 16 м (біля селища Перещепине) — 22 м (біля гирла). Заплава подекуди заболочена, є стариці, ширина 3—4 км.

Мінералізація води Орілі висока — в середньому становить: весняна повінь — 1588 мг/дм³; літньо-осіння межень — 1964 мг/дм³; зимова межень — 2109 мг/дм³. Використовується як рибництво, водопостачання, для зрошення. Оріль є однією з найчистіших річок Європи.

Спостереження за поверхневими водами даної річки не проводяться.

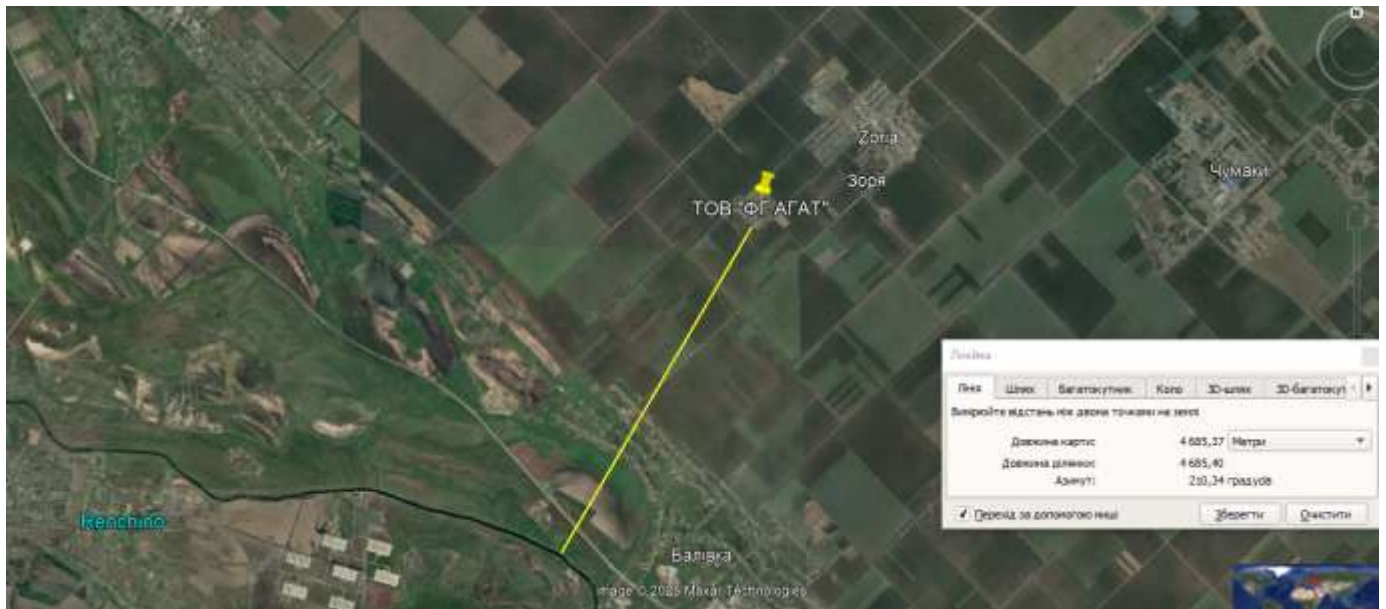


Рисунок 3.1. Розташування підприємства відносно водного об'єкту

Рослинний та тваринний світ

Екологічна мережа – це єдина територіальна система, яка утворюється з метою поліпшення умов для формування та відновлення довкілля, розвитку природного потенціалу територій, збереження оселищ цінних видів тваринного і рослинного світу, шляхів міграції тварин, збереження ландшафтного та біологічного різноманіття шляхом об'єднання територій, які мають особливу цінність для охорони навколишнього природного середовища.

Головною метою створення екологічної мережі є загальне покращення стану довкілля, забезпечення сталого існування біосфери шляхом усунення антропогенної фрагментації біогеоценологічного покриву, створення його функціональної цілісності та підвищення його здатності до самовідновлення.

З метою розширення площі територій природоохоронного призначення, поліпшення умов для формування та відновлення довкілля, збереження ландшафтного та біологічного різноманіття у 2017 році рішенням Дніпропетровської обласної ради від 24.03.2017 № 176-8/VII затверджено Схему екомережі.

За поданням облдержадміністрації вперше в області затверджено проект організації території об'єкта природно-заповідного фонду, а саме – проект організації території регіонального ландшафтного парку “Самарські плавні”, охорони, відтворення та рекреаційного використання його природних комплексів і об'єктів на території Піщанської сільської ради Новомосковського району (рішення Дніпропетровської обласної ради від 08.12.2023 № 366-18/VIII).

Загальна площа ключових територій екомережі Дніпропетровської області складає 798 831 га.

Відповідно до листа Департаменту екології та природних ресурсів Дніпропетровської обласної державної адміністрації №3-3212/0/261-25 від 14.08.2025 року території проведення планованої діяльності до переліку територій та об'єктів екомережі відповідно до Порядку включення територій та об'єктів до переліків територій та об'єктів екологічної мережі, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 16.12.2015 №1196, не ідентифіковано.

Рослинний і тваринний світ є основними компонентами навколишнього середовища, що потребують вжиття заходів щодо їх охорони та збереження. Згідно Закону України «Про рослинний світ» та Закону України «Про тваринний світ» необхідно здійснити комплексні заходи, спрямовані на збереження і охорону об'єктів рослинного і тваринного світу.

Дніпропетровський регіон – один з найбільших промислових та аграрних регіонів України. У структурі промисловості області переважне місце займають галузі важкої індустрії. Тут сконцентровані хімічні підприємства, гірничо-збагачувальні комбінати, металургійні заводи тощо, які є джерелами забруднення повітря, води та ґрунтів. Токсичні викиди та стоки мають здатність накопичуватись в екосистемах, що, в свою чергу, призводить до погіршення якості довкілля та зниження біологічного різноманіття.

Крім того, інтенсивний рівень сільськогосподарства в області призводить до втрати середовищ існування багатьох видів рослин і тварин через розорення земель, забруднення та деградації ґрунтів внаслідок використання пестицидів та добрив, зниження водного біорізноманіття через евтрофікацію водойм. Дренажні системи та іригаційні канали змінюють гідрологічний режим, що безпосередньо впливає на водно-болотні угіддя.

Невпинне розширення міст та розвиток транспортної інфраструктури спричиняють фрагментацію ландшафтів, що ускладнює переміщення видів і порушує екологічні зв'язки, знищення природних територій та зміни їхнього первісного виду.

Особливо відчутний вплив господарської діяльності людини зазнають:

- степові та лучні екосистеми, які є одними з найхарактерніших видів ландшафтів регіону – внаслідок розширення сільськогосподарських угідь, інтенсивного землеробства та надмірного випасання тварин;
- водні екосистеми – зазнають забруднення промисловими та господарськими відходами, що призводить до втрати рослинного та тваринного різноманіття;
- річкові долини – зазнають знищення внаслідок активного розвитку урбанізаційних процесів, що призводить до зменшення природних територій вздовж річок, зміни русел та деградації прибережних екосистем;
- солончаки – зазнають змін та перетворень внаслідок проведення меліоративних робіт зі зменшення солонцюватості та перетворення солончаків на ріллю, що призводить до втрати специфічних видів рослин, пристосованих до умов високого вмісту солей в ґрунтах.

Разом з тим, помітно скоротилась кількість вегетуючих та квітучих ефемероїдів і ефемерів, у тому числі рідкісних та зникаючих видів, занесених до Червоної книги України. Звільнені екологічні ніші швидко заповнюються види з активною екологічною стратегією, внаслідок чого ділянки ковилових та типчакових степів починають поступово замінюватися угрупованнями пирію повзучого, куничника наземного та інших довгокореневищних злаків. Полезахисні лісосмуги повсюдно, а особливо в південних районах області, потерпають не тільки від випалів, але й від незаконних рубок. Внаслідок цього значна частина лісосмуг має вигляд дуже розріджених насаджень, а подекуди знищена повністю та втратила захисні функції.

У більш задовільному стані знаходяться землі лісового фонду, які є важливим елементом екомережі, але в області, яка знаходиться в степовій зоні, ліси займають

незначні площі і не можуть суттєво впливати на формування безперервного екологічного каркасу. Крім того, в лісах відбуваються лісовідновні та суцільні санітарні рубки, нерідко трапляються лісові пожежі, влаштовуються локальні кар'єри для видобутку піску, що загалом також поступово знижує захисну роль лісів для довкілля та їх значення як елементів екомережі.

За останні роки становище природної рослинності різко погіршилося, так як залишки степових зональних та інших типів фітоценозів знищуються при розорюванні схилів, балок, ґрунтозахисних зон біля водойм. Значний негативний вплив на екосистеми спричиняють військові дії та пожежі.

Наслідки підризу Каховської ГЕС завдали величезної екологічної шкоди – одномоментне зменшення води у водосховищі призвело до осушення земель, порушення гідрологічного стану підземних вод і, як наслідок, зміна кліматичного режиму регіону. Все це призвело до пагубних наслідків для екосистем Дніпропетровщини.

Усе це призвело до того, що більшість в минулому звичайних видів стали в тій чи іншій мірі рідкісними, зникаючими і в даний час включені до Червоної книги України, Червоного списку Дніпропетровської області.

У рамках природоохоронних та освітніх заходів свого часу були видані серії робіт про біорізноманіття Дніпропетровської області: “Ссавці (Mammalia)”, “Дошові черв'яки (Lumbricidae)”, “Земноводні та плазуни (Amphibia et Reptilia)”, “Булавоусі лускокрилі (Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea)”, “Круглопоті (Cyclostomata)”, “Риби (Pisces)”, “Птахи” (I том) та про природно-заповідний фонд:

1. Заповідні куточки на Дніпропетровщині: Заказники.
2. Ботанічні сади Дніпропетровщини: Дніпровський ботанічний сад ДНУ ім. Олеса Гончара та Криворізький ботанічний сад НАН України.
3. Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва у містах Дніпропетровської області.
4. Пам'ятки природи Дніпропетровської області.
5. Законодавчо-нормативні акти України щодо організації територій та об'єктів природно-заповідного фонду.

Рослинний світ є невід'ємною частиною біотичного різноманіття на планеті, однією зі складових частин природних багатств держави і разом з іншими його елементами має неперевершену значимість як природне явище на планеті.

Дніпропетровська область знаходиться в центральній частині України, між Дніпром і його лівими притоками. Географічне положення області визначає її багатий і різноманітний рослинний світ. Її флора відображає перехідний характер між степом і лісостепом.

Степи займають значну частину території області, особливо на півдні та сході. Дніпропетровська область розташована в двох підзонах справжнього степу. Все лівобережжя і більша частина правобережжя знаходяться в підзоні різнотравно-типчаково-ковилового степу. Крайній південний захід правобережжя Дніпропетровської області знаходиться в межах підзони типчаково-ковилового степу.

Рослинний світ Дніпропетровської області, незважаючи на значний антропогенний вплив, залишається багатим і різноманітним завдяки наявності заповідників, природоохоронних заходів та зусиль зі збереження та відтворення природних

ландшафтів.

Відповідно до Карти рослинності України територія планованої діяльності, що розташоване поблизу с. Зоря Дніпропетровської області, належить до Степової зони України. Для цього регіону степовими видами, заплавними лісами та культурними агроценозами (рис. 3.2).



Рис. 3.2. Карта рослинності України

Незважаючи на значну розораність, збережені ділянки степу можуть зустрічатися на схилах балок або малопридатних для обробки землях. Тут можна знайти такі види, як ковила, тонконіг, типчак, чебрець.

Більшість території зайнято полями, на яких вирощують сільськогосподарські культури, як-от соняшник, ячмінь, пшениця та кукурудза.

У заплаві та на берегах річки, що знаходиться неподалік, зустрічаються ліси, утворені переважно такими породами, як дуб, вільха, верба та тополя.

На заболочених ділянках та поблизу водойм, які утворилися в заплаві, росте очерет, рогіз та інші вологолюбні рослини.

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

У процесі експлуатації об'єктів передбачені заходи і технології по захисту земельної ділянки від засмічення, забруднення промисловими та побутовими відходами і стоками, хімічними реагентами.

Фауна хребетних нараховує 384 види тварин. Їх сучасний вигляд сформований за рахунок лісових та гідрофільних видів. З лісовими ландшафтами пов'язані 47 % видів, із гідроценозами – 37 %, із степовими та польовими – 17 %, із населеними пунктами – 6 % видів тварин. Теріофауна включає 62 види (Булахов, Пахомов, 2006 р.).

У степових системах домінуюче положення займають мишоподібні гризуни, ховрах сірий, сліпак звичайний, заєць сірий, лисиця звичайна. У заплавних лісах – численний кріт європейський, бурозубка звичайна, вовк, ласка, куниця, кабан дикий.

На прикладі досліджень орнітофауни Присамар'я А.А. Губкін (1972) вказує на високу щільність розміщення птахів в умовах степових екосистем (до 6,4 ос./га). В.В. Стаховський наводить реєстр тієї ж території, до якого включено 240 видів птахів. У степовому Придніпров'ї А.А. Губкіним зареєстровано на гніздуванні 145 видів гніздових птахів (1972). Учений зауважує, що для степових ділянок характерні жайворонки польовий (*Alauda arvensis*), жовта трясогузка (*Motacilla flava*), перепілка (*Coturnix coturnix*).

Фауна амфібій степу налічує 10 видів (Булахов та ін., 2007), найхарактерніші серед яких – часничниця звичайна (*Pelobates fuscus*), ропуха зелена (*Bufo viridis*), жаба озерна (*Rana ridibunda*) та інші. У межах степового Придніпров'я також знайдено 11 видів рептилій (Булахов та ін., 2007).

Зарегулювання стоку більшості малих річок і Дніпра спричинило трансформацію екологічних комплексів риб і майже повну заміну реофільного комплексу лімнофільним. Іхтіофауна за сучасними даними налічує 50 видів риб і круглоротих, що належать до 13 родин 7 фауністичних комплексів (Біологічне різноманіття ..., 2008).

Станом на 01.01.2025 на території Дніпропетровській області зареєстровано 27 користувачів мисливських угідь. Загальна площа мисливських угідь, які надані в користування складає 2107612,98 га.

На території Дніпропетровської області зустрічаються 132 види тварин, занесених до Червоної книги України, з них круглих черв'яків – 1, кільчастих черв'яків – 2, членистоногих – 66, хордових – 63.

Також зустрічаються 29 видів тварин, що занесені до додатків Конвенції про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори та перебувають під загрозою зникнення (CITES); 241 види тварин, занесені до додатків Конвенції про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі (Бернської конвенції); 96 види, занесені до додатків Конвенції про збереження мігруючих видів диких тварин (Боннської конвенції, CMS); 52 видів, що охороняються відповідно до Угоди про збереження афро-євразійських мігруючих водно-болотних птахів (AEWA); 7 видів, що охороняються відповідно до Угоди про збереження популяцій європейських кажанів (EUROBATS).

Відповідно до Карти Тваринний світ територія планованої діяльності розташована на сільськогосподарських угіддях (рис. 3.3). Найбільш поширеними представниками є:

Ссавці

Степові: ховрах, великий тушканчик, сірий хом'ячок, степовий тхір, куниця кам'яна, заєць-русак, лисиця звичайна.

Заплавні: лось, сарна, дика свиня, ондатра, бобер, борсук, єнот уссурійський, куниця лісова (можлива міграція з заповідних територій).

Хижаки: вовк (може заходити на територію), ласка, горностай.

Птахи

Водно-болотні: чапля сіра, лелека білий, різні види качок (крижень, чирок), гуси, лиска, очеретянка, погонич. Можна зустріти рідкісних птахів, як-от скопу та орлана-білохвоста.

Лісові: дятли, сови, іволга, синиці, зяблик.

Степові: польовий жайворонок, перепілка, боривітер.

Хижі: канюк степовий, лунь.

Плазуни та земноводні

Плазуни: вуж звичайний, болотяна черепаха, ящірки, звичайна гадюка.

Земноводні: ропухи, жаби.

Риби

Річка: щука, окунь, судак, лящ, карась, плітка, краснопірка, сом та інші види, типові для річкових заплав.



Рис. 3.5. Карта тваринного світу України

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

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

Відповідно до зведених відомостей про реєстрації рідкісних та таких, що перебувають під охороною, видів, згенерованих «Biodiversity Viewer», на території в радіусі 5 км та 10 км від об'єкту планованої діяльності спостереження відсутні, рідкісних та таких, що перебувають під охороною, видів не виявлено (Звіти наведено в додатку В).

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

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

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

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

Згідно з картою Шляхів міграції птахів (рисунок 3.4) поблизу території провадження планованої діяльності розташована в дніпровському шляху міграції. Найбільш поширеними представниками є: сірий журавель, чернець морська та чубата.



Рис. 3.4. Шляхи міграції птахів

У разі виявлення на території планованої діяльності масового скупчення перелітних птахів ТОВ «ФГ АГАТ», з метою уникнення випадків загибелі птахів під час проведення будівельних робіт будуть застосовані найбільш ефективні біоакустичні засоби відлякування птахів.

Негативний вплив на мігруючих птахів мінімальний, за рахунок того, що:

- викиди шкідливих речовин під час будівництва та експлуатації не будуть перевищувати допустимі норми;
- на території дуже низька видова різноманітність і чисельність птахів які тут гніздуються.

Незначна втрата місць гніздування, носить мозаїчний характер, залишаючи більшу частину території для вільного вибору місць для гніздування. Крім того, більшість облікованих на гніздуванні видів є звичайними та широко поширеними в регіоні, з високою їх чисельністю;

- в районі провадження планованої діяльності жоден з рідкісних видів птахів не зустрічався.

Можливість появи рідкісних видів у міграційних скупченнях на території значно зменшується, внаслідок невеликих розмірів площі, високого рівня антропогенного впливу (сільськогосподарські роботи, розвинена інфраструктура, висока щільність розміщення населених пунктів);

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

- кажани, як правило, перебувають в умовах існування з доволі високим рівнем шумового навантаження, в зоні будівельних робіт децибельний рівень не буде вищим за фоновий;
- для кормових та міграційних переміщень кажанів характерні дуже широкі коридори, робочі майданчики та обладнання для них не будуть перешкодою;
- в зоні провадження планованої діяльності не спостерігались місця мешкання кажанів. А в прилеглих населених пунктів їх чисельність дуже низька. Кажани іноді зустрічаються на проектній території тільки в період кормових міграцій і з незначною чисельністю — в період транзитних міграцій;
- простору на майданчиках цілком вистачає для обминання перешкод тваринами, які володіючи ехолокацією на висотах не більше 20 м;
- основні кормові біотопи кажанів знаходяться як правило поза межами ділянок під провадження планованої діяльності, змін в кормовій поведінки тварин не очікується.

Природно-заповідний фонд, Смарагдова мережа

Завдяки своєму стратегічному розташуванню та економічному потенціалу, Дніпропетровська область є важливим регіоном для розвитку України.

Дніпропетровська область знаходиться в степовій зоні України і займає площу 3192,3 тис. га, з яких 111,347 тис. га становлять землі лісгосподарського призначення. Область багата на природні ресурси, зокрема залізні руди, марганець, вугілля, а також має родючі ґрунти, що зумовлює високу концентрацію промислових об'єктів і розвиток аграрного сектору. У результаті більша частина земель антропогенно трансформована. В

таких умовах дуже складним є питання виявлення і заповідання природних територій і об'єктів.

У Дніпропетровській області проводиться робота щодо розвитку заповідних територій. Заповідна справа розглядається як головний засіб для комплексного вирішення важливих екологічних проблем, таких як збереження біорізноманіття, відновлення і підтримка екологічного балансу в біосфері в умовах техногенного забруднення тощо.

Станом на 01.01.2025 мережа територій та об'єктів природно-заповідного фонду області складає 182 об'єктів, загальною площею 100,7 тис. га, що становить 3,15 % від площі області. Із них 32 об'єкта – загальнодержавного значення на площі 36,6 тис. га та 150 – місцевого значення на площі 64,08 тис. га.

Відповідно до карти «Природно-заповідний фонд Дніпропетровської області в розрізі територіальних громад» (рис.3.5) найближчим до території ТОВ «ФГ АГАТ» об'єктом природно-заповідного фонду:

- загальнодержавного значення є ландшафтний заказник «Кільченський» площею 100 га на відстані близько 19 км у південно-східному напрямку;
- регіонального значення є ландшафтний парк «Дніпровські ліси» площею 4514,46 га на відстані близько 3,2 км у південно-західному напрямку;
- місцевого значення є ландшафтний заказник «Отченашкові наділи» площею 400 га на відстані близько 24,4 км у південно-східному напрямку.

Природно-заповідний фонд Дніпропетровської області в розрізі територіальних громад

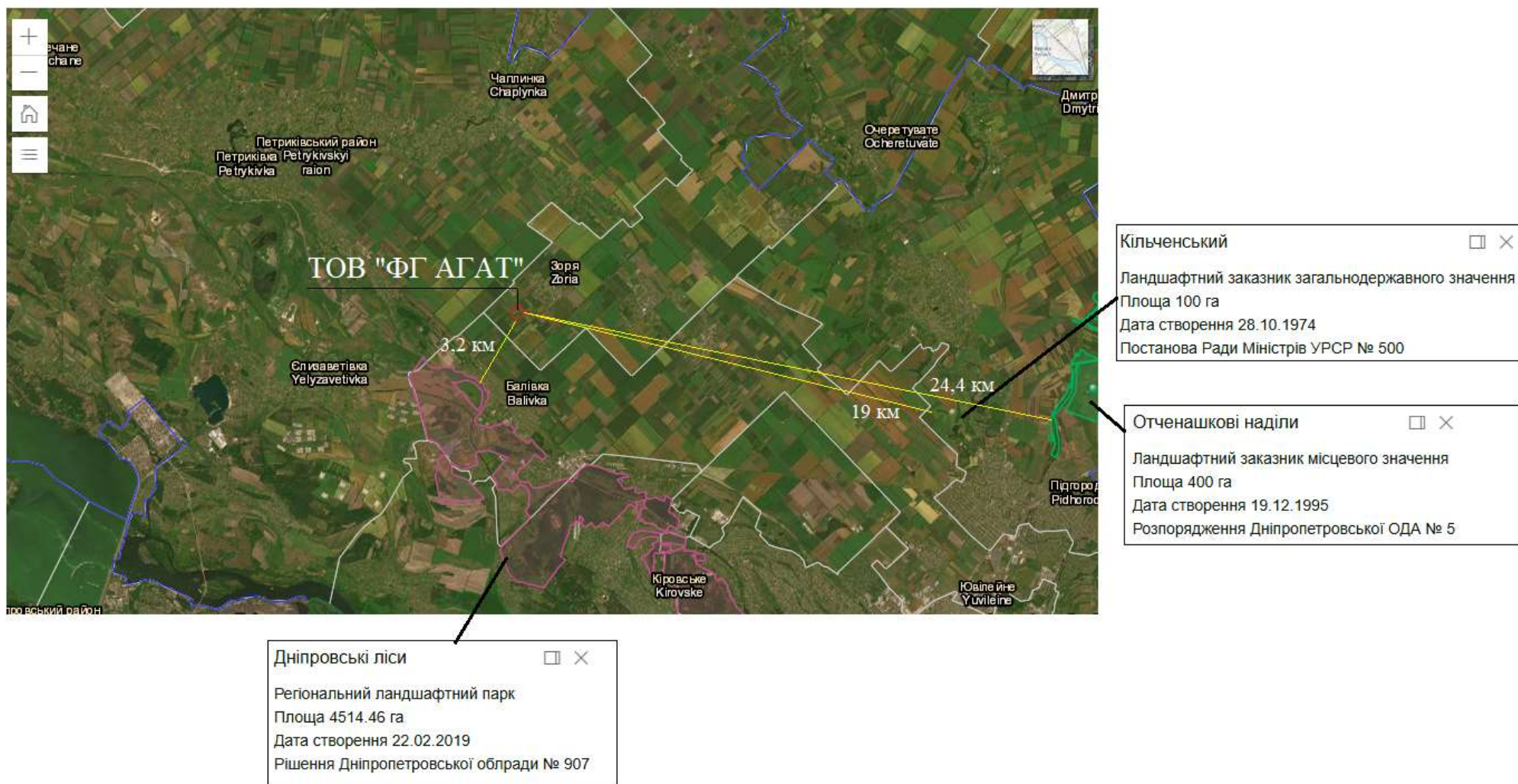


Рис. 3.5. Розташування об'єкту планованої діяльності відносно об'єктів ПЗФ

Відповідно до листа Департаменту екології та природних ресурсів Дніпропетровської обласної державної адміністрації №3-3212/0/261-25 від 14.08.2025 року в межах земельної ділянки не ідентифіковано технічної документації із землеустрою щодо резервування цінних для заповідання територій та об'єктів (Лист наведено в додатку Г).

Смарагдова мережа

Смарагдову мережу Європи заснували ще у 1971 році для збереження видів і оселищ, яким загрожує зникнення. Українські території були включені до всеєвропейської мережі у 2016 році.

Смарагдова мережа України (англ. Emerald network) – українська частина Смарагдової мережі Європи. Метою створення Смарагдової мережі Європи є збереження природної фауни, флори та оселищ. Вона була ініційована та координується Бернською конвенцією (1979). Смарагдова мережа має переважно ті самі основи формування, що й NATURA 2000, але діє за межами Європейського Союзу, розвиваючи загальноєвропейський підхід щодо охорони типів природних оселищ.

Смарагдовий об'єкт – це природна територія, на якій проживають зникаючі та цінні види рослин і тварин, які мають міжнародне значення і перелічені в Резолюції № 6 (1998) Бернської конвенції про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі, а також містить природні середовища існування (оселища), які перелічені в Резолюції № 4 Бернської конвенції. Стаття 6 Конвенції про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі зобов'язує Україну вжиття відповідних і необхідних законодавчих та адміністративних заходів для забезпечення особливої охорони видів дикої фауни.

За даними карти «Смарагдова мережа України» (European Environment Agency) (карти 3.6-3.8), територія об'єкту планованої діяльності знаходиться за межами Смарагдової мережі Дніпропетровської області, найближчі території Смарагдової мережі:

- Petrykivskyi Rybhosp (SiteCode: UA0000208) площею: 298,00 га на відстані близько 13,3 км у південно-західному напрямку;
- Dniprodzerzhynske Reservoir (SiteCode: UA0000135) площею: 54 004,00 га на відстані більше 18 км у західному напрямку;
- Dniprovskе Reservoir (SiteCode: UA0000093) площею: 39 492,00 га на відстані більше 18 км у південно-західному напрямку.

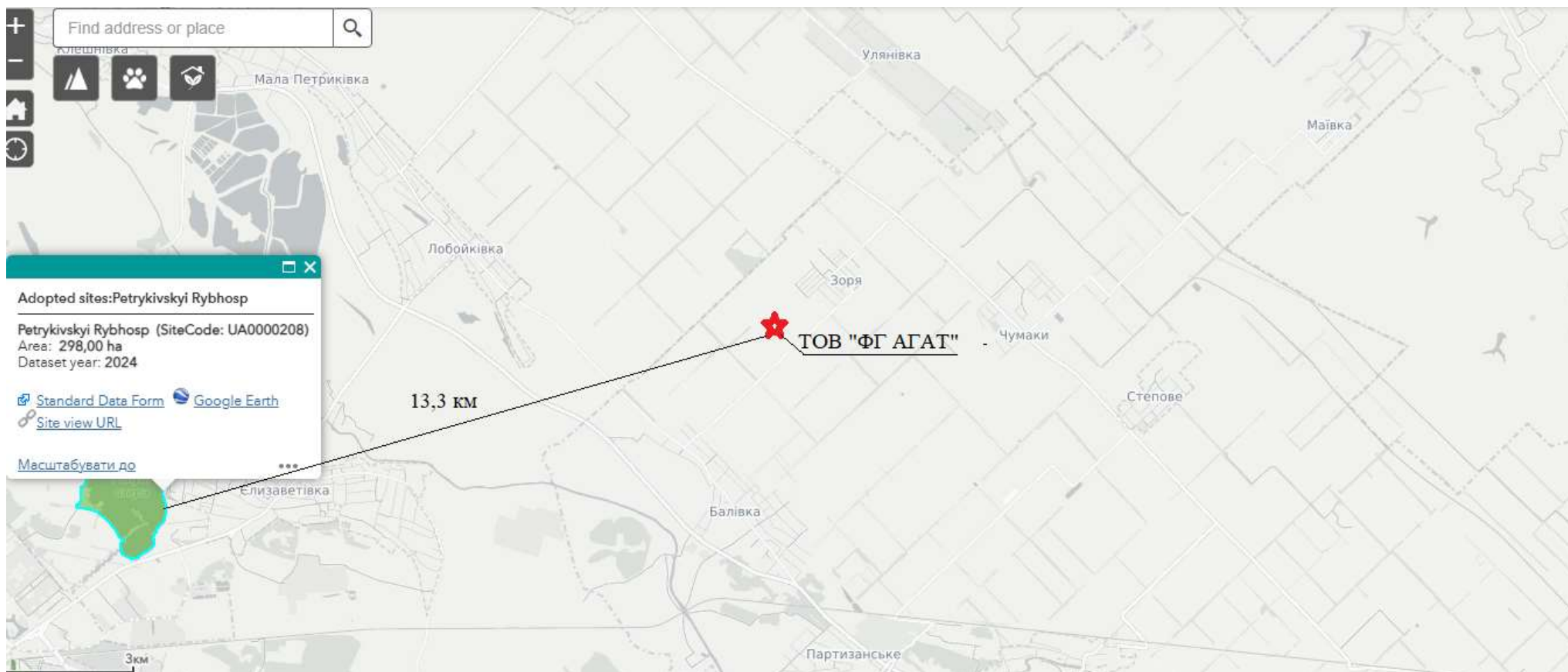


Рис. 3.6 Розташування об'єктів планованої діяльності відносно Смарагдової мережі

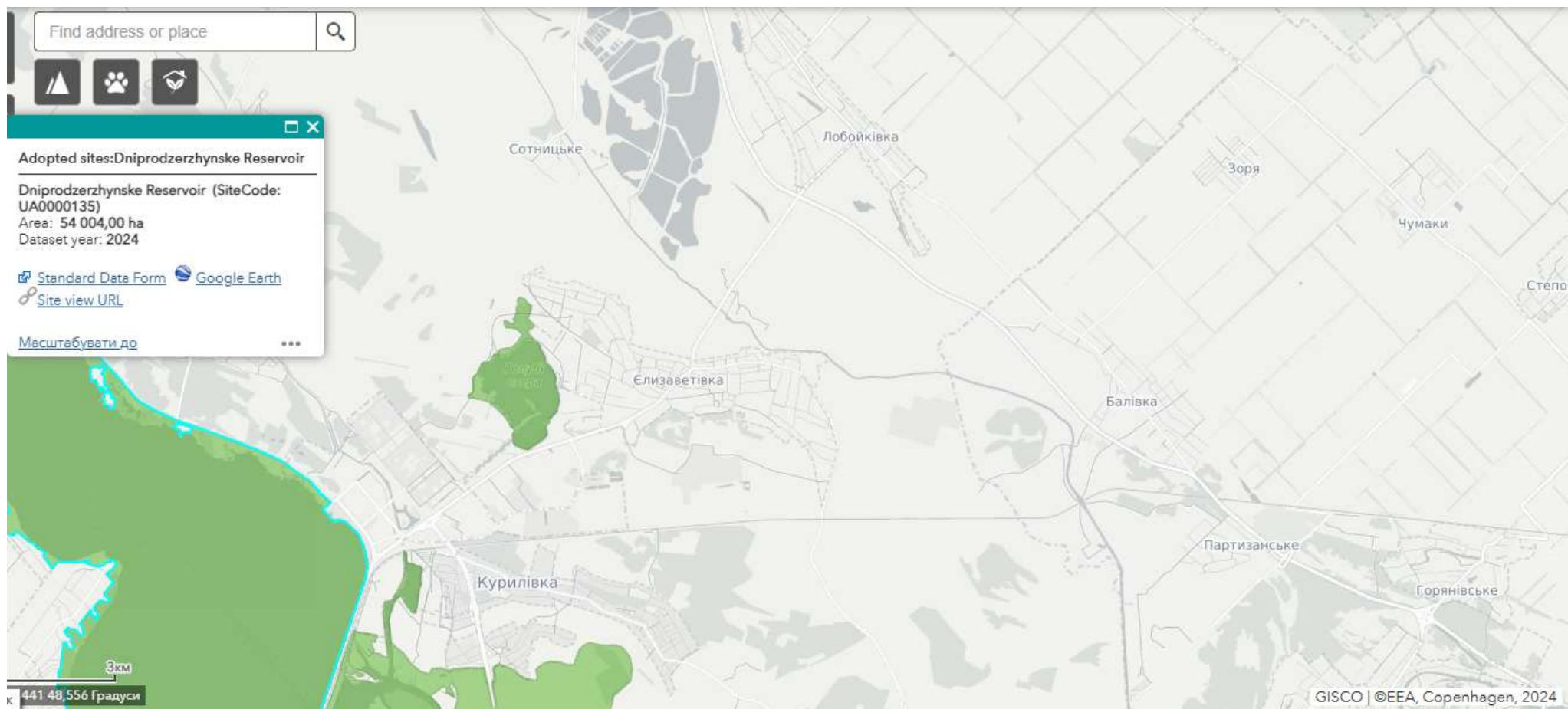


Рис. 3.7. Розташування об'єктів планованої діяльності відносно Смарагдової мережі

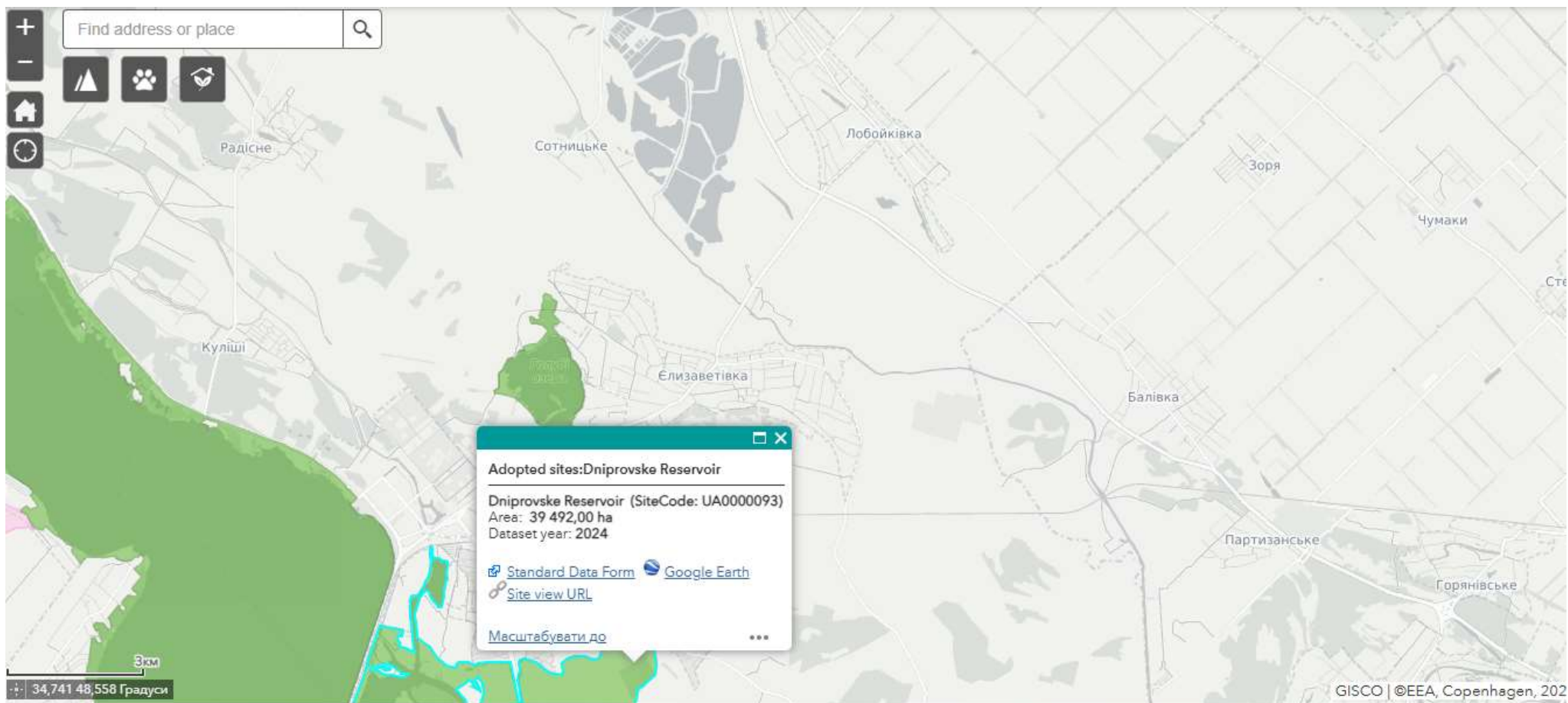


Рис. 3.8. Розташування об'єктів планованої діяльності відносно Смарагдової мережі

Об'єкт планованої діяльності та зона їх впливу не знаходяться на території об'єктів природно-заповідного фонду.

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

Ґрунти

Земельні ресурси – це сукупний природний ресурс поверхні суші, що виступає просторовим базисом для розселення, господарської, рекреаційної, природоохоронної та іншої діяльності. Вони є головним засобом виробництва в сільському та лісовому господарстві та мають ключове значення для забезпечення продовольчої безпеки, розвитку інфраструктури та охорони довкілля.

Земельні ресурси характеризуються обмеженістю, високою вартістю та потребують раціонального використання і збереження родючості. В умовах зростання антропогенного навантаження важливим завданням державної політики є збалансоване землекористування та відновлення деградованих територій.

Територія області займає 3192,3 тис. га. Основний фонд ґрунтового покриття Дніпропетровської області складають чорноземи звичайні різної глибини гумусового шару та механічного складу від легкосуглинкових до легкоглинистих. Найбільшу питому вагу займають сільськогосподарські угіддя – 78,7 %, що свідчить про високий рівень сільськогосподарського освоєння земель.

Діяльність господарств агропромислового комплексу Дніпропетровської області в галузі рослинництва здійснюється із застосуванням заходів з підтримання вмісту органічної речовини (гумусу) у ґрунтах.

Основні підприємства, що порушують землі області – це гірничозбагачувальні комбінати, які проводять розробку корисних копалин відкритим способом, та шахти.

Проблема збереження ґрунтового покриву сільськогосподарських угідь та родючості ґрунтів набула загрозливих масштабів. Особливо великої шкоди родючості чорноземів в області завдає водна ерозія, причинами якої є велика розораність сільськогосподарських угідь, насиченість сівозмін просапними культурами, невиконання протиерозійних заходів на схилах.

В зв'язку з цим проводиться моніторинг земель з метою оцінки ефективності родючості ґрунту, прогнозування та оброблення інформації про сучасний стан сільськогосподарських угідь, розроблення обґрунтованих рекомендацій щодо запобігання негативним змінам стану земель.

До основних джерел забруднення сільськогосподарських угідь відносять забруднення ґрунтів важкими металами, пестицидами, нітратами, радіоактивними елементами. Головною причиною забруднення ґрунтів є наднормативне внесення отрутохімкатів, мінеральних добрив.

Систематично проводиться лабораторний моніторинг за забрудненням ґрунтів. Проведення спостережень за забрудненням ґрунтів включає вибіркове визначення токсикантів промислового походження, а також спостереження за забрудненням ґрунтів сільськогосподарських угідь залишковими кількостями пестицидів та нітратів, важкими металами, радіонуклідами.

Кожного року лабораторія РОВР обстежує ґрунти населених пунктів на токсиканти промислового походження та землі адміністративних районів на залишкові кількості пестицидів. Оцінка стану забруднення ґрунтів проводиться шляхом порівняння концентрації вмісту забруднюючих речовин з встановленими граничнодопустимими концентраціями.

Найшкідливішим для землекористування і довкілля є забруднення ґрунтів хімічними та біологічними компонентами, зокрема, радіонуклідами, важкими металами, пестицидами тощо.

Додаткову загрозу становлять вибухонебезпечні предмети, що залишилися внаслідок бойових дій, адже вони не лише унеможливають безпечне використання земель, а й потребують тривалого та комплексного процесу розмінування, який є необхідною умовою відновлення аграрного виробництва та збереження екологічної рівноваги.

Землі поблизу майданчика, що проєктується зайняті ріллею та зеленими насадженнями. Основна зернова культура – озима пшениця, після якої йдуть ячмінь, овес, просо, гречка, зернобобові. Велику питому вагу мають технічні культури. Серед них головними є цукровий буряк, соняшник, ефіромасляні та інші культури.

Ґрунтовий покрив тут представлений дерновими середньо підзолистими супіщаними та суглинковими ґрунтами, що утворилися на давньоалювіальних відкладах та водно-льодовикових відкладах морені та лісовидних породах, і мають незначну глибину гумусового горизонту, яка дорівнює глибині орного шару (15-20 см).

Верхній шар (насипний ґрунт), другий шар (супісок лесоподібний, місцями гумусова ний, твердий) з під плями забудови зрізується з подальшим використанням на орендованих землях сільськогосподарського призначення.

При розміщенні свиногокомплексу враховувалася якість земель майданчика, геологічні характеристики території.

Будівництво на таких землях пов'язане з попередньою інженерною підготовкою, звичайно складну інженерно-геологічну будову і пояснює значні витрати при улаштуванні основ і фундаментів.

При виконанні всіх будівельно-монтажних робіт на території ТОВ «ФГ АГАТ» необхідною умовою є суворе дотримання вимог охорони навколишнього середовища, збереження його стійкої екологічної рівноваги та виконання умов землекористування, встановлених законодавством України по охороні природи.

З метою запобігання негативного впливу на ґрунт передбачено:

- максимальне використання існуючих автомобільних мереж автомобільною технікою;
- для запобігання забруднення ґрунтів шкідливими стоками майданчики під технологічним обладнанням, де можливий розлив рідких продуктів, виконуються із покриття монолітним цементобетоном з оббіркою.

Реконструкція тваринницького комплексу в товарний свиногокомплекс-репродуктор на 4620 продуктивних свиноматок, що знаходиться за адресою: вул. Польова, 4, с. Зоря, Дніпровського району, Дніпропетровської області.

Цільове призначення земельної ділянки: код. 01.01 «Для ведення товарного сільськогосподарського виробництва».

Вирубання дерев проєктом не передбачається. Порушений трав'яний покрив при будівництві проєктованого об'єкту передбачено відновити посівом багаторічних трав.

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

Біорізноманіття

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

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

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

Згідно з фізико-географічним районуванням України, село Зоря Дніпровського району Дніпропетровської області знаходиться в межах:

Природна зона: Степова зона.

Фізико-географічна провінція: Придніпровська.

Фізико-географічна область: Присамар'я.

Ландшафтне районування є поєднанням природних та антропогенних комплексів.

В природному стані це були різнотравно-злакові степи на звичайних чорноземах. Проте більша частина цих територій є розораною і перетвореною на агроценози. Природні степові ділянки збереглися переважно на схилах балок.

Екосистеми, що мають напівприродний характер, збереглися нерівномірно в різних частинах регіону на площі від 5 до 14%, проте більшість із них характеризується повноцінним складом і структурою рослинного і тваринного світу, грибів, мікроорганізмів.

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

Опис ймовірної зміни поточного стану довкілля без здійснення планованої діяльності

Планованою діяльністю ТОВ «ФГ АГАТ» передбачається реконструкція тваринницького комплексу в товарний свинокомплекс-репродуктор на 4620 продуктивних свиноматок, що знаходиться за адресою: вул. Польова, 4, с. Зоря, Дніпровського району, Дніпропетровської області.

Визначення ймовірності зміни поточного стану довкілля без здійснення планованої

діяльності здійснювалось методом аналізу зміни показників забруднення основних факторів навколишнього середовища протягом останніх років. Дані про стан довкілля у Дніпропетровській області за останні роки наведені згідно з Регіональною доповіддю про стан навколишнього природного середовища в Дніпропетровській області у 2024 році Департаменту екології та природних ресурсів Дніпропетровської ОДА та Екологічного паспорту Дніпропетровської області за 2024 рік.

Основними заходами, спрямованими на нормування та регулювання викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря та покращення стану атмосферного повітря в області є контроль за умовами наданих дозволів на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря, дотриманням регламентів прийнятих технологічних процесів та не перевищення встановлених гранично допустимих обсягів викидів забруднюючих речовин.

Для зменшення забруднення атмосферного повітря пересувними джерелами необхідно проведення комплексу заходів, що включає регулювання двигунів, більш масовий перехід на газоподібне паливо, виключення реалізації та використання етилованого бензину, обов'язковість використання нейтралізаторів токсичних вихлопів.

На гірничо-металургійних підприємствах Кривбасу постійно застосовуються природоохоронні заходи при проведенні масових вибухів, спрямовані на скорочення техногенного навантаження на довкілля: використовують внутрішню і зовнішню гідрозабійку, застосовують виключно безтритлові вибухові речовини та інше. Зменшення викидів забруднюючих речовин у звітному періоді склало понад 5718 тонн. З метою запобігання пилоутворенню на відвалах, хвостосховищах, шламонакопичувачах підприємствами постійно здійснюється закріплення поверхонь речовинами, які затримують пил, зволоження "сухих" пляжів хвостосховищ, полив технологічних автодоріг, зрошення складів готової продукції. Зменшення викидів забруднюючих речовин за 2024 р. склало 2122,8 тонн.

Проведені розрахунки розсіювання забруднюючих речовин, що можуть потрапити в атмосферне повітря під час провадження планованої діяльності показали, що концентрації викидів забруднюючих речовин нижче ГДК навіть з урахуванням фонових концентрацій та не завдадуть зміни поточного стану повітряного середовища. Зміна поточного стану повітряного середовища без провадження планованої діяльності також не передбачається.

Основними заходами щодо покращення водних об'єктів в області для захисту прилеглих територій від забруднення та підтоплення підприємствами у рамках Програми учасниками виконуються заходи, спрямовані на поліпшення якості стічних вод, зменшення скиду забруднюючих речовин, розширення хвостового господарства та систем оборотного водопостачання, заміну водопровідних мереж.

Протягом 2024 року на основних підприємствах-забруднювачах Дніпропетровської області виконуються наступні заходи з охорони та раціонального використання водних ресурсів:

На КП "Дніпроводоканал" ДМР" продовжуються роботи із заміни водопровідних мереж та каналізаційних мереж. Фактично профінансовано у звітному періоді 18,373 млн грн та 78,657 млн грн відповідно.

Також, підприємствами Кривбасу виконуються заходи, спрямовані на запобігання

впливу на водний баланс річок Інгулець та Саксагань за рахунок перехоплення та повернення високомінералізованих вод до системи оборотного водопостачання та зменшення обсягу витоку фільтраційної води до дренажної системи від діючих хвостосховищ. Загальний обсяг перехоплених та повернутих дренажних та фільтраційних вод за 2024 рік складає понад 37 млн м³.

Водопостачання майданчика питною водою здійснюватиметься з власної артезіанської свердловини.

Вплив на рослинний світ, як пряма загроза, яка могла б сприяти порушенню ґрунтового та рослинного покриву мінімальна.

Під час проведення будівельних робіт буде утворюватися незначна кількість небезпечних та відходів що не є небезпечними. Тимчасове зберігання відходів на території будмайданчика обумовлено необхідністю накопичення певної партії відходу для його розміщення на полігоні ТПВ, наданням іншим підприємствам для оброблення та здійснення на майданчику операцій оброблення відходів, що не є небезпечними, потужністю менше 100 тонн на добу, у тому числі органічного походження (гній, залишки кормів, відходи технологічних процесів) (операції відновлення відходів за кодом: R3, R13; відходи: тваринні фекалії, урина та гній (включаючи зіпсовану соломку), стоки, зібрані окремо та оброблені поза місцями утворення – 02 01 06), а також операції спалювання біологічних відходів (загиблі тварини) (операції з видалення відходів: D10; відходи: відходи тканин тваринного походження – 02 01 02).

Відходи тимчасово зберігаються у закритих металевих контейнерах на майданчику з твердим покриттям. По мірі накопичення відходи передаються спеціалізованим організаціям для оброблення.

Для зменшення впливу на довкілля та уникнення забруднення ґрунтів, підземних та поверхневих вод утвореними відходами, передбачається улаштування твердого покриття майданчику. Передбачається зберігання кожного виду відходу в окремій герметичній тарі, що забезпечує локалізоване зберігання, дозволяє виконувати вантажно-розвантажувальні та транспортні роботи і виключає розповсюдження в навколишньому середовищі шкідливих речовин.

Проведений аналіз екологічної ситуації, що склалась у регіоні, дозволяє зробити висновок, що без здійснення планованої діяльності показники якості довкілля скоріш за все залишаться на рівні існуючих та не вплинуть на провадження планованої діяльності.

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

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

Здоров'я населення

Виконані розрахунки розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі показали, що максимальні приземні концентрації забруднюючих речовин на межі нормативної санітарно-захисної зони об'єкту планованої діяльності складуть менше, ніж значення ГДК (з урахуванням фону), що відповідає санітарним та екологічним вимогам. Ризики розвитку неканцерогенних і індивідуального канцерогенного ефектів для здоров'я населення при впливі забруднюючих речовин, що викидаються джерелами викидів на майданчику реконструкції під час проведення будівельних робіт є мінімальний (цільовий), під час експлуатації - мінімальний (цільовий). Величина індивідуального канцерогенного ризику є мінімальною. Соціальний рівень ризику оцінюється як прийнятний.

Стан флори, фауни та біорізноманіття, землі – вплив допустимий.

Провадження планованої діяльності, проводиться на існуючому майданчику, яка спеціалізована під тваринництво. В межах території підприємства відсутні місця гніздування і ключові кормові стації ссавців, що зустрічаються в регіоні. Види птахів і ссавців, що охороняються, не зафіксовані.

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

Планованою діяльністю не передбачається знищення чи пошкодження природних комплексів та оселищ, які спричиняють зменшення біорізноманіття. Також не передбачено проведення великих обсягів земляних робіт, що можуть спричинити механічне знищення ґрунтового і рослинного покриву, зміни літогенної основи.

При здійсненні планованої діяльності не передбачається відчуження додаткових територій, трансформації наземних та водних ландшафтів, що може призвести до зміни місцепроживання тварин. Розрахункові еквівалентні рівні звуку на межі найближчої житлової не перевищують нормативних показників, тому це не створить факторів занепокоєння, що призводить до злякування птахів та тварин з місць виведення потомства, зміни традиційних місць проживання.

Під час провадження планованої діяльності вплив на біорізноманіття зведено до мінімального, використання біорізноманіття під час провадження планованої діяльності не передбачається. Під впливом господарської діяльності не відбуваються зміни, виснаження і деградація рослинних угруповань, а також ландшафтів. Не очікується впливу на обмеження доступу птахів до місця їх гніздування або на зменшення площі, яку використовують птахи.

Земельні ресурси, ґрунти - вплив прийнятний.

Планована діяльність буде здійснюватися в межах земельних ділянок із відповідним цільовим призначенням, право користування якою встановлено згідно з умов договору оренди земельної. Вилучення нових земельних ділянок не заплановано.

Територія є найбільш оптимальною, так як спеціалізована під тваринництво (територія застарілих тваринницьких ферм).

На початковій стадії будівництва необхідно зняти родючий шар з поверхні землі в рамках розміщення споруди, шляхом різного виду покриття, варто враховувати, що при довгостроковому зберіганні в буртах родючий шар втрачає свої якості через наслідок мінералізації органіки.

Тому знятий шар ґрунту необхідно терміново використати за призначенням, необхідно домагатися всебічного зменшення обсягу земляних робіт.

Робота земляних і транспортних машин порушує всі елементи біосфери. Із цього погляду переважне використання фундаментів, які влаштовуються.

Зниженню техногенного впливу на ґрунтовий покрив сприяє регламентоване використання транспортних і будівельно-монтажних засобів, заборона неорганізованого проїзду автотранспорту поза автодорогами.

Потенційно можливим є забруднення будівельно-монтажних робіт, утворення будівельних відходів.

Планована діяльність не створює додаткового негативного впливу на ґрунти, не сприяє зниженню їх родючості, не призводить до розвитку процесів деградації, виникненню ерозійних процесів.

Геологічне середовище та підземні горизонти з прісними водами – вплив допустимий.

Вплив на геологічне середовище виявляється у вигляді порушення нормативного стану геологічного розрізу в процесі буріння водної свердловини. Вплив на підземні води можливий в разі порушення технологічних процесів під час буріння свердловини чи можливих наслідків аварійних ситуацій при забрудненні розчином.

Для запобігання забруднення підземних горизонтів під час буріння артезіанської свердловини передбачена спеціальна конструкція, яка повністю виключає можливість міжпластових перетоків по затрубному простору. Раціональна конструкція свердловини, яка включає спуск обсадних колон з наступним цементуванням високоміцними портландцементами дозволяє попередити забруднення горизонтів з прісними водами та інші негативні наслідки у вигляді техногенних змін, деформацію земної поверхні.

Скиди стічних вод за межі промислового майданчику не передбачаються. Завдяки зазначеним запобіжним заходам вірогідність негативного впливу на геологічне середовище у процесі планованої діяльності не передбачається.

Водне середовище – вплив допустимий.

Під час будівельних робіт передбачаються витрати води на технологічні потреби та господарсько-побутові потреби будівельників. Утворені виробничі та господарсько-побутові стоки під час будівництва передбачається вивозити на утилізацію спеціалізованою організацією відповідно до укладених договорів.

Експлуатація проектного об'єкту виключає скиди відходів та забруднюючих речовин у водне середовище.

Водопостачання свиногокмплексу передбачається з артезіанської свердловини, яка буде пробурена безпосередньо на її території. Вода використовується для господарсько-питних потреб працівників, напування тварин, виробничих потреб, заповнення пожежних резервуарів, підживлення системи опалення.

Відвід побутових стоків від санітарних приладів, розміщених в побутових приміщеннях санпропускника, адміністративного корпусу, допоміжного блоку, карантину і ремонтних майстерень здійснюється на очисні споруди "Біолайн-60".

Для відводу стоків від миття корит і прибирання приміщень, дезінфекції й очищення приміщень. Відвід виробничих стоків передбачається в технологічний трубопровід гноєвидалення, далі стоки надходять у жижозбірники.

Талі та дощові води з покриття корпусів рухаються по спланованому рельєфу до систем закритого дренажу поєднаного з колодязями накопичувачами, звідки стічні води вивозяться на зрошення полів або використовуються для поливу території.

Для дощових і талих вод з покриття внутрішніх проїздів та майданчиків свиногокомплексу запроектовано систему дощеприймальних колодязів, звідки стічні води по підземній мережі трубопроводів крізь оглядові та перепадні колодязі самопливно поступають на очисні споруди для дощових вод, очищенні стічні води збираються в резервуари-накопичувачі, вивозяться згідно з договором спеціалізованим підприємством.

Скиди у поверхневі водні об'єкти під час будівництва та експлуатації не передбачаються.

Повітря

Повітряне середовище зазнає впливу при проведенні будівельних та монтажних робіт та при провадженні планованої діяльності. Під час будівельних робіт повітряне середовище зазнає впливу під час роботи по зварювальним операціям, роботи по газорізальним операціям, фарбувальні та земляні роботи, експлуатація будівельної автотранспортної техніки.

Під час експлуатації об'єкту планованої діяльності джерелами потенційного впливу можуть бути викиди стаціонарних проектних джерел викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від тварин і продуктів їх життєдіяльності: організовані джерела (витяжні системи будівель комплексу та димові труби) і неорганізовані джерела (гноєсховища).

На межі нормативної СЗЗ значення концентрацій по всіх забруднюючих речовинах, які будуть викидатися в атмосферне повітря, передбачаються нижче гранично-допустимих. При дотриманні технології виробничих процесів та проведенні природоохоронних заходів, вплив діяльності на повітряне середовище буде екологічно допустимий.

Утворення відходів – вплив прийнятний.

Процес утворення та управління відходами регулюється вимогами Закону України "Про управління відходами" (кількісний та якісний склад відходів визначається на місцях, по мірі їх утворення). Усі відходи, утворені під час реконструкції та під час експлуатації передбачається передавати спеціалізованим організаціям відповідно до укладених договорів.

У межах функціонування свиногокомплексу передбачається здійснення операцій оброблення відходів, що не є небезпечними, потужністю менше 100 тонн на добу, у тому числі органічного походження (гній, залишки кормів, відходи технологічних процесів) (операції відновлення відходів за кодом: R3, R13; відходи: тваринні фекалії, урина та гній (включаючи зіпсовану солому), стоки, зібрані окремо та оброблені поза місцями утворення – 02 01 06), а також операції спалювання біологічних відходів (загиблі тварини)

(операції з видалення відходів: D10; відходи: відходи тканин тваринного походження – 02 01 02).

Акустичне навантаження – вплив прийнятний.

Під час будівельних робіт передбачається акустичне навантаження від роботи механізмів будівельного автотранспорту та техніки. Під час експлуатації передбачається акустичне навантаження від проектних джерел шуму – котли, осьові вентилятори витяжної вентиляції, дахові вентилятори витяжної вентиляції.

Відповідно до проведених розрахунків акустичне навантаження під час будівельних робіт та під час експлуатації на межі нормативної СЗЗ та на межі найближчої житлової забудови не буде перевищувати допустимі рівні звуку.

Кліматичні фактори

Негативних впливів не передбачається. Змін мікроклімату в результаті планованої діяльності не очікується, оскільки в результаті експлуатації об'єкту відсутні значні виділення теплоти, інертних газів, вологи. Особливості кліматичних умов, які сприяють зростанню інтенсивності впливів планованої діяльності на навколишнє середовище, відсутні.

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

Негативних впливів не передбачається. Об'єкти архітектурної, археологічної та культурної спадщини в районі розташування об'єктів планованої діяльності відсутні. На виконання вимог ст. 36 Закону України «Про охорону культурної спадщини», якщо під час проведення земляних робіт буде виявлено знахідку археологічного або історичного характеру, виконавець робіт зобов'язується зупинити їх подальше ведення і протягом однієї доби повідомити про це відповідний орган охорони культурної спадщини, на території якого проводяться земляні роботи. В разі виявлення знахідки археологічного або історичного характеру, відновлення земляних робіт проводяться з дозволу відповідного органу охорони культурної спадщини після завершення археологічних досліджень відповідної території.

Ландшафт – негативних впливів не передбачається.

Соціально-економічні умови

На соціально-економічні умови провадження планованої діяльності матиме позитивний вплив. Найбільш важливим із соціально-економічних факторів є можливість наповнення місцевого і державного бюджетів за рахунок податкових зобов'язань, поліпшення загальної соціально-економічної ситуації в регіоні за рахунок зайнятості місцевого населення. Підприємство є бюджетоутворюючим і формує дохідну частину бюджету громади.

Тому, можна зробити висновок, що вплив планованої діяльності на фактори довкілля характеризується як екологічно допустимий.

Підстав для здійснення оцінки трансграничного впливу на довкілля немає.

5. ОПИС ТА ОЦІНКА МОЖЛИВОГО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

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

5.1.1. Опис та оцінка впливу на атмосферне повітря

Аналізом оцінки впливу під час проведення будівельних робіт по будівництву та реконструкції на навколишнє середовище визначено, що джерелами короточасної дії на повітряне середовище при виконанні будівельно-монтажних робіт або під час будівництва об'єкту є:

Забруднюючі речовини будуть випаровуватися в атмосферне повітря:

- безпосередньо при виконанні зварювальних, газорізальних, фарбувальних робіт;
- при проведенні земляних робіт;
- парникові гази від працюючих двигунів будівельної автотехніки та механізмів.

З метою забезпечення водопостачання на період експлуатації підприємства передбачається буріння артезіанської свердловини в межах майданчика за допомогою самохідної бурової установки з дизельним двигуном внутрішнього згорання (ДВЗ).

Всі вищенаведені джерела відносяться до неорганізованих та нестаціонарних.

Відповідно до розрахунків викидів забруднюючих речовин, що виконані у розділі 1, сумарні викиди забруднюючих речовин наведені у таблиці 5.1.1.1.

Таблиця 5.1.1.1. Валові викиди забруднюючих речовин

№ п./п	Найменування речовини	ГДК, м.р. ОБРВ, мг/м ³	Клас небезпеки	Потужність викиду (г/с)	Потужність викиду загр. речовини. т/рік
1	2	3	4	5	6
1	Суміш насичених вуглеводнів C2-C8 і суміш насичених і ненасичених вуглеводнів C1-C4	3	0	0,00615	0,00744
2	Заліза оксид (у перерахунку на залізо)*	0,4	3	0,01713	0,01462
3	Марганець і його сполуки (у перерахунку на двоокис марганцю)	0,01	2	0,00064	0,00063
4	Кремнію діоксид аморфний (Аеросил-175)	0,02	0	0,00081	0,0014
5	Недиференційований за складом пил	0,5	0	0,00029	0,00035
6	Аерозоль лакофарбових матеріалів	0,1	0	0,0099	0,0288
7	Сажа	0,15	3	2,92E-5	4E-6
8	Азоту діоксид	0,2	3	0,1262084	0,149836
9	Азоту(1) оксид (N2O)	0	0	0,0003108	0,0003701
10	Ангідрид сірчистий	0,5	3	0,0115728	0,013964
11	Оксид вуглецю	5	4	0,0088248	0,00726
12	Вуглецю діоксид	0	0	9,02505	10,9167
13	Сольвент нафта	0,2	0	0,008	0,018
14	Уайт-спірит	1	0	0,0321	0,162
15	Вуглеводні насичені C12-C19 (розчинник РПК-26611 і ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець	1	4	6,2E-5	4E-6
16	Метан	50	0	0,000372	0,0004501
17	Фтористі сполуки добре розчинні неорганічні (фторид	0,03	2	0,00256	0,0044

	натрію,гексафторсилікат натрію) уперерахунку на фтор				
18	Фтористі сполуки погано розчиннінеорганічні (фторид алюмінію,гексафторалюмінат натрію) уперерахунку на фтор	0,2	2	0,00128	0,0022
19	Фтористі сполуки газоподібні(фтористий водень,чотирифтористий кремній) уперерахунку на фтор	0,02	2	0,00058	0,001
20	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	0,5	0	0,01244	0,00107

Оцінка впливу викидів забруднюючих речовин при реконструкції тваринницького комплексу в товарний свинокомплекс-репродуктор на стан атмосферного повітря здійснюється за даними результатів розрахунків розсіювання забруднюючих речовин в приземному шарі атмосферного повітря на підставі розрахунків вмісту забруднюючих речовин у викидах стаціонарних джерел.

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

Значення фонових концентрацій забруднюючих речовин, наведено у розділі 3.

Для оцінки впливу від будівельних робіт на атмосферне повітря необхідно провести розрахунок розсіювання забруднюючих речовин.

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

Відповідно до п. 5.21 «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий (ОНД-86)», для пришвидшення та спрощення розрахунків приземних концентрацій, на кожному підприємстві розглядаються ті забруднюючі речовини, для яких:

$$\frac{M}{ГДК} > \Phi,$$

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

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

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

$ГДК$ - максимальна разова гранично допустима концентрація, мг/м³;

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

Φ - коефіцієнт доцільності проведення розрахунків розсіювання на ЕОМ.

Визначення середньозваженої висоти проводиться по формулі:

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

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

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

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

Результати доцільності розрахунку розсіювання наводяться у таблиці 5.1.1.2.

Таблиця 5.1.1.2. Аналіз доцільності проведення розрахунку розсіювання

Ном ер з/п	Найменування забруднюючої речовини	Н Серед ня висота , м	М Викид по підприємст ву г/сек	ГДК, м.р. ОБРВ, мг/м ³	М/ГДК м.р.	Ф	Доцільність проведення розрахунку розсіювання
1	Суміш насичених вуглеводнів C2-C8 і суміш насичених і ненасичених вуглеводнів C1-C4	5	0,00615	3	0,00205	0,1	Ні
2	Заліза оксид (у перерахунку на залізо)*	5	0,01713	0,4	0,04283	0,1	Ні
3	Марганець і його сполуки (уперерахунку на двоокис марганцю)	5	0,00064	0,01	0,06400	0,1	Ні
4	Кремнію діоксид аморфний (Аеросил-175)	5	0,00081	0,02	0,04050	0,1	Ні
5	Недиференційований за складом пил	5	0,00029	0,5	0,00058	0,1	Ні
6	Аерозоль лакофарбових матеріалів	5	0,0099	0,1	0,09900	0,1	Ні
7	Сажа	5	2,92E-5	0,15	0,00002	0,1	Ні
8	Азоту діоксид	5	0,1262084	0,2	0,631	0,1	Так
9	Азоту(1) оксид (N2O)	5	0,0003108	0	-	0,1	-
10	Ангідрид сірчистий	5	0,0115728	0,5	0,02314	0,1	Ні
11	Оксид вуглецю	5	0,008223	5	0,00176	0,1	Ні
12	Вуглецю діоксид	5	9,02505	0	-	0,1	-
13	Сольвент нафта	5	0,008	0,2	0,04000	0,1	Ні
14	Уайт-спірит	5	0,0321	1	0,03210	0,1	Ні
15	Вуглеводні насичені C12-C19 (розчинник РПК-26611 і ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець	5	6,2E-5	1	0,01661	0,1	Ні
16	Метан	5	0,000372	50	0,00001	0,1	Ні
17	Фтористі сполуки добре розчинні неорганічні (фторид натрію, гексафторсилікат натрію) уперерахунку на фтор	5	0,00256	0,03	0,08533	0,1	Ні
18	Фтористі сполуки погано розчинні неорганічні (фторид алюмінію, гексафторалюмінат натрію) уперерахунку на фтор	5	0,00128	0,2	0,00640	0,1	Ні
19	Фтористі сполуки газоподібні (фтористий водень, чотирифтористий	5	0,00058	0,02	0,02900	0,1	Ні

	кремній) уперерахунку на фтор						
20	Суспендовані частинки, недиференційовані за складом	5	0,01244	0,5	0,00622	0,1	Ні

Враховуючи розміри виробничого майданчика підприємства розрахунки проводилися на прямокутнику розміром 3000х3000 м з кроком розрахункової сітки 250 м.

Результати розрахунків розсіювання забруднюючих речовин у приземному шарі атмосферного повітря проводились з урахуванням фонових концентрацій, (як найгірший варіант) із зазначенням концентрацій (Додаток Г).

Результати розрахунків розсіювання забруднюючих речовин у приземному шарі атмосферного повітря на межі СЗЗ наводяться у таблиці 5.1.1.3.

Результати розрахунків розсіювання забруднюючих речовин у приземному шарі атмосферного повітря в повірочних точках

Таблиця 5.1.1.3

№ з/п	Найменування речовини/групи сумарні	№ провірочної точки	Розташування провірочної точки	Координати		Концентрація у провірочній точці без урахування фонових забруднень		Концентрація у провірочній точці з урахуванням фонових забруднень	
				Х	У	мг/м³	долі ГДК	мг/м³	долі ГДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Азоту діоксид	3	Межа СЗЗ у південному напрямку	305	-757	0,00Е+00	0,00Е+00	0,018000	0,090000
		4	Межа СЗЗ у західному напрямку	-500	0	0,00Е+00	0,00Е+00	0,018000	0,090000
		2	Межа СЗЗ у східному напрямку	1175	215	0,00Е+00	0,00Е+00	0,018000	0,090000
		5	Найближча житлова забудова у північно-східному напрямку	1125	787	0,00Е+00	0,00Е+00	0,018000	0,090000
		1	Межа СЗЗ у північному напрямку	408	905	0,00Е+00	0,00Е+00	0,018000	0,090000

За результатами проведених розрахунків вмісту забруднюючих речовин у приземному шарі атмосферного повітря з урахуванням фонових забруднень (як найгірший варіант) на межі СЗЗ якості атмосферного повітря не перевищуються.

5.1.2. Опис та оцінка шумового впливу

Під час виконання будівельних робіт створюється шум від обладнання і транспортних засобів (у межах робочої зони 80-90 дБА). У процесі реконструкції передбачено застосування типового складу будівельних машин і механізмів, шумові характеристики яких визначені згідно паспортних даних на машини та механізми будівельної техніки.

Згідно з ДБН В.1.1-31:2013 допустимий рівень звуку на прилеглий до житлової забудови території повинен вночі становити 45 дБА, вдень – 55 дБА, що більше ніж розрахунковий рівень шуму на межі санітарно-захисної зони – 26,05 дБА та на межі найближчої житлової забудови – (750 м) – 22,53 дБА.

Згідно з результатами розрахунків шуму не потребується додаткових заходів боротьби з навантаженням виробничого шуму згідно ДБН В. 1.1-31:2013. Для запобігання шумового впливу на природне середовище передбачається використання сертифікованого обладнання, технічні характеристики якого забезпечують дотримання

нормованих рівнів звукового тиску та вібрації у робочій зоні. Будівельно-монтажні роботи будуть проводитися у денний час.

5.1.3. Опис та оцінка впливу на водне середовище

Під час проведення будівельно-монтажних робіт робочий персонал будівельної організації використовуватиме привізну воду у ємкостях для господарчо-побутових потреб та виробничих потреб.

Потреба у воді господарчо-побутового призначення на весь період будівництва складе 947,48 м³.

Потреба у воді на технологічні потреби складе 20 м³.

Відведення господарсько-побутових стічних вод відбуватиметься до гідроізолюваної вигібної ями, по мірі накопичення, стоки будуть передаватися відповідно до договору зі спеціалізованим підприємством. Утворення виробничих стічних вод не передбачається.

Відведення поверхневих вод з території будівельного майданчику з місця стоянки будівельної техніки передбачається спланувати і окунтувати водоскидними канавками в дощоприймальний приямок.

Утворення виробничих стічних вод не відбуватиметься.

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

1. Використання землі

Місцем провадження планованої діяльності є земельна ділянка, що знаходиться за адресою вул. Польова 4, с. Зоря, Дніпровського району, Дніпропетровської області (за межами населеного пункту), загальною площею 20,5869 га з кадастровим номером 1221488000:02:033:0001. Право користування земельною ділянкою, встановлено згідно умов договору оренди земельної ділянки.

На земельній ділянці розташовані будівлі та споруди тваринницького комплексу, який належить ТОВ «ФГ АГАТ» на правах власності.

Цільове призначення земельної ділянки: код. 01.01 «Для ведення товарного сільськогосподарського виробництва».

2. Використання ґрунтів

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

Генеральний план проєктованого об'єкту розроблений з урахуванням його функціонального призначення, технологічних схем виробничого процесу, з дотриманням принципів раціонального використання території. Розміщення проєктованих технологічних майданчиків і допоміжних споруд виконане з дотриманням нормативних протипожежних розривів між спорудами різної категорії і призначення. По периметру майданчик огорожений.

В межах ділянки розташування об'єктів і прилеглих територіях відсутні такі сучасні геологічні і інженерно-геологічні процеси і явища як зсуви, карст, суфозія, кріогенні процеси та інше.

В період експлуатації свиногокомплексу корпуси та склади будуть обладнані вентиляційним та технологічним устаткуванням. Реалізація проектних рішень не завдаватиме негативного впливу на ґрунти, оскільки проммайданчик здійснення планованої діяльності розташовується на ділянці, яка вже зазнала техногенного впливу. Зняття рослинного шару і вирубка зелених насаджень не проводиться, оскільки ділянка вже зазнала техногенного впливу.

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

3. Вода

Експлуатація проектного об'єкту виключає скиди відходів та забруднюючих речовин у водне середовище.

Водопостачання свиногокомплексу передбачається з артезіанської свердловини, яка буде пробурена безпосередньо на території промислового підприємства. Вода використовується для господарсько-питних потреб працівників, напування тварин, виробничих потреб, заповнення пожежних резервуарів, підживлення системи опалення.

Для захисту проектної свердловини і наміченого до експлуатації водоносного горизонту передбачається організація зони санітарної охорони (ЗСО) навколо свердловини, що складається із першого, другого та третього поясів.

Проектом передбачається улаштування залізобетонного колодязя з підключенням гумового шлангу для поливу газонів та квітів. Забір води для поливу здійснюватиметься з артезіанської свердловини.

Обв'язка артезіанської свердловини виконується з встановленням лічильника води для обліку спожитих водних ресурсів.

Загальна добова витрата води:

$$Q_{\text{доб.мах.}} = 178,543 \text{ м}^3/\text{добу}.$$

Для потреб проектного об'єкта передбачено зовнішні мережі виробничо-дошової та господарсько-побутової каналізації.

Виробничі і побутові стоки від пункту санітарно-утилізації поступають на очисні споруди "Біолайн-5" продуктивністю 1,0 м³/добу з подальшим вивезенням спеціальним підприємством згідно з заключеним договором.

Виробнича каналізація - для відводу стоків від миття корит і прибирання приміщень, дезінфекції й очищення приміщень. Відвід виробничих стоків передбачається в технологічний трубопровід гноєвидалення, далі стоки надходять у жиждозбірники.

Відвід дощових і талих вод з покрівель підприємства передбачено по закритому дренажу який влаштовуються між корпусами свиногокомплекса.

Талі та дощові води з покриття корпусів рухаються по спланованому рельєфу до систем закритого дренажу поєднаного з колодязями накопичувачами, звідки стічні води вивозяться на зрошення полів або використовуються для поливу території.

Для дощових і талих вод з покриття внутрішніх проїздів та майданчиків свиногокомплексу запроектовано систему дощеприймальних колодязів, звідки стічні води по підземній мережі трубопроводів крізь оглядові та перепадні колодязі самопливно

поступають на очисні споруди для дощових вод, очищенні стічні води збираються в резервуари-накопичувачі, вивозяться на зрошення полів.

Мережа виробничо-дощової каналізації запроєктована із сталевих електрозварних труб. Мережі водовідведення побутової каналізації виконуються із труб ПВХ та комплектуючих.

Таким чином, вплив на водне середовище допустимий.

До основних заходів по попередженню забруднення та виснаження підземних вод під час експлуатації проєктованого об'єкту відносяться наступні:

- забезпечення герметичності трубопроводів та суворий контроль за нею;
- визначення та дотримання зон санітарної охорони;
- комплекс досліджень по контролю за обводненням продуктивних горизонтів;
- контроль за якістю монтажно-зварювальних робіт на період ремонтних робіт при експлуатації трубопроводів, що потребують зварювання;
- поточний та капітальний ремонт трубопроводів.

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

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

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

Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря при експлуатації будуть здійснюватися джерелами викидів:

- організовані джерела (витяжні вентсистеми будівель комплексу; димові труби котлів та утилізатора);
- неорганізовані джерела (гноєсховища).
- неорганізоване джерело – автотранспорт.

Сумарні викиди забруднюючих речовин після проведення реконструкції наведені у таблиці 5.3.1.

Таблиця 5.3.1. Сумарні викиди з.р. в атмосферне повітря стаціонарними джерелами викидів

№ п./п	Найменування речовини	ГДК, м.р. ОБРВ, мг/м ³	Клас небезпеки	Потужність викиду загр. речовини. г/с	Потужність викиду загр. речовини. т/рік
1	2	3	4	5	6
1	Мікроорганізми та мікроорганізми-продуценти (тисяч кл./м ³)	5	0	0,0648756	19,60003911
2	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)	0,5	0	0,0271	0,3892
3	Пил хутрянний(вовняний,пуховий)	0,03	0	0,9360519	29,489
4	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])	0,2	3	0,046147	0,870002
5	Азоту(1) оксид (N ₂ O)	0	0	-	0,08004
6	Аміак	0,2	4	0,2214378	9,356694
7	Диметилсульфід	0,08	4	0,031207	0,991000000

8	Метилмеркаптан(газ)	0,0001	4	0,0019529	0,129888
9	Сірки діоксид	0,5	3	0,040743	0,121538
10	Сірководень(H ₂ S)	0,008	2	0,0342338	1,041188
11	Оксид вуглецю	5	4	0,132072	2,146718
12	Вуглецю діоксид	0	0	-	1498,56
13	Диметиламін	0,005	2	0,124811	3,9560000000
14	Спирт ізопропіловий	0,6	3	0,04672	0,00942
15	Альдегід пропіоновий (пропаналь, метилоцтовий альдегід)	0,01	3	0,0281050	0,8680000000
16	Альдегід глутаровий	0,03	0	0,003424	0,00457
17	Кислота капронова	0,01	3	0,015598	0,51002
18	Скипидар	2	4	0,0064	0,00129
19	Вуглеводні граничні C ₁₂ -C ₁₉ (розчинник РПК-265 П та інш.)	1	4	0,005287	0,00776
20	Фенол	0,01	2	0,004706	0,153061
21	Метан	50	0	0,023418	0,8232200000

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

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

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

Для оцінки впливу експлуатації на атмосферне повітря необхідно провести розрахунок розсіювання забруднюючих речовин.

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

$$\frac{M}{ГДК} > \Phi,$$

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

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

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

$ГДК$ - максимальна разова гранично допустима концентрація, мг/м³;

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

Φ - коефіцієнт доцільності проведення розрахунків розсіювання на ЕОМ.

Визначення середньозваженої висоти проводиться по формулі:

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

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

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

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

Результати перевірки доцільності проведення контролю за дотриманням нормативів ГДВ наводяться у таблиці 5.3.2.

Аналіз доцільності проведення розрахунку розсіювання

Таблиця 5.3.2

Но ме р з/п	Найменування забруднюючої речовини	Н Середн я висота, м	М Викид по підприємст ву г/сек	ГДК, м.р. ОБРВ , мг/м ³	М/ГДК м.р.	Ф	Доцільність проведення розрахунку розсіювання
1	Мікроорганізми та мікроорганізми-продуценти (тисяч кл./м ³)	5	0,0648756	5	0,012975	0,1	Ні
2	Суспендовані частинки, недиференційовані за складом	13	0,0271	0,5	0,0542	0,13	Ні
3	Пил хутряний (вовняний,пуховий)	5	0,9360519	0,03	31,20173	0,1	Так
4	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])	13	0,046147	0,2	0,230735	0,13	Так
5	Азоту(1) оксид (N ₂ O)	5	-	0	-	0,1	Ні
6	Аміак	5	0,2214378	0,2	1,107189	0,1	Так
7	Диметилсульфід	5	0,031207	0,08	0,390088	0,1	Так
8	Метилмеркаптан(газ)	5	0,0019529	0,0001	19,529	0,1	Так
9	Сірки діоксид	13	0,040743	0,5	0,081486	0,13	Ні
10	Сірководень(H ₂ S)	5	0,0342338	0,008	4,279225	0,1	Так
11	Оксид вуглецю	13	0,132072	5	0,026414	0,13	Ні
12	Вуглецю діоксид	5	-	0	-	0,1	Ні
13	Диметиламін	5	0,124811	0,005	24,9622	0,1	Так
14	Спирт ізопропіловий	5	0,04672	0,6	0,077867	0,1	Ні
15	Альдегід пропіоновий (пропаналь,метиловий альдегід)	5	0,0281050	0,01	2,8105	0,1	Так
16	Альдегід глутаровий	5	0,003424	0,03	0,114133	0,1	Так
17	Кислота капронова	5	0,015598	0,01	1,5598	0,1	Так
18	Скипидар	5	0,0064	2	0,0032	0,1	Ні
19	Вуглеводні насичені C ₁₂ -C ₁₉ (розчинник РПК-26611 і ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець	5	0,005287	1	0,005287	0,1	Ні
20	Фенол	5	0,004706	0,01	0,4706	0,1	Так
21	Метан	5	0,023418	50	0,000468	0,1	Ні

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

Враховуючи розміри виробничого майданчика підприємства розрахунки проводилися на прямокутнику розміром 3000х3000 м з кроком розрахункової сітки 250 м.

Результати розрахунків розсіювання визначених забруднюючих речовин у приземному шарі атмосферного повітря у розрахунковій точці (межа СЗЗ та найближчої житлової забудови) наводяться у таблиці 5.3.3.

Таблиця 5.3.3. Результати розрахунків розсіювання з.р. у приземному шарі атмосферного повітря

№ з/п	Найменування речовини/групи сумарні	№ провірочної точки	Розташування провірочної точки	Координати		Концентрація у провірочній точці без урахування фонового забруднення		Концентрація у провірочній точці з урахуванням фонового забруднення	
				X	Y	мг/м³	долі ГДК	мг/м³	долі ГДК
1	Пил хутрянний (вовняний, пуховий)	3	Межа СЗЗ у південному напрямку	305	-757	0,008901	0,296697	0,020901	0,696697
		4	Межа СЗЗ у західному напрямку	-500	0	0,008727	0,290904	0,020727	0,690904
		2	Межа СЗЗ у східному напрямку	1175	215	0,009516	0,317211	0,021516	0,717211
		5	Найближча житлова забудова у північно-східному напрямку	1125	787	0,006593	0,219772	0,018593	0,619772
		1	Межа СЗЗ у північному напрямку	408	905	0,009768	0,325604	0,021768	0,725604
2	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])	3	Межа СЗЗ у південному напрямку	305	-757	0,001974	0,009869	0,019974	0,099869
		4	Межа СЗЗ у західному напрямку	-500	0	0,002434	0,012169	0,020434	0,102169
		2	Межа СЗЗ у східному напрямку	1175	215	0,001396	0,006978	0,019396	0,096978
		5	Найближча житлова забудова у північно-східному напрямку	1125	787	0,001146	0,005730	0,019146	0,095730
		1	Межа СЗЗ у північному напрямку	408	905	0,002046	0,010231	0,020046	0,100231
3	Аміак	3	Межа СЗЗ у південному напрямку	305	-757	0,011188	0,055940	0,091188	0,455940
		4	Межа СЗЗ у західному напрямку	-500	0	0,011032	0,055162	0,091032	0,455162
		2	Межа СЗЗ у східному напрямку	1175	215	0,011309	0,056546	0,091309	0,456546
		5	Найближча житлова забудова у північно-східному напрямку	1125	787	0,008215	0,041075	0,088215	0,441075
		1	Межа СЗЗ у північному напрямку	408	905	0,009862	0,049309	0,089862	0,449309
4	Диметилсульфід	3	Межа СЗЗ у південному напрямку	305	-757	0,001632	0,020394	0,033632	0,420394
		4	Межа СЗЗ у західному напрямку	-500	0	0,001619	0,020242	0,033619	0,420242
		2	Межа СЗЗ у східному напрямку	1175	215	0,001669	0,020858	0,033669	0,420858
		5	Найближча житлова забудова у північно-східному напрямку	1125	787	0,001206	0,015078	0,033206	0,415078
		1	Межа СЗЗ у північному напрямку	408	905	0,001442	0,018023	0,033442	0,418023
5	Метилмеркаптан (газ)	3	Межа СЗЗ у південному напрямку	305	-757	0,000034	0,335946	0,000074	0,735946
		4	Межа СЗЗ у західному напрямку	-500	0	0,000030	0,298139	0,000070	0,698139
		2	Межа СЗЗ у східному напрямку	1175	215	0,000038	0,383893	0,000078	0,783893
		5	Найближча житлова забудова у північно-східному напрямку	1125	787	0,000028	0,282470	0,000068	0,682470
		1	Межа СЗЗ у північному напрямку	408	905	0,000039	0,391324	0,000079	0,791324
6	Сірководень (H ₂ S)	3	Межа СЗЗ у південному напрямку	305	-757	0,000819	0,102396	0,004019	0,502396
		4	Межа СЗЗ у західному напрямку	-500	0	0,000832	0,103991	0,004032	0,503991
		2	Межа СЗЗ у східному напрямку	1175	215	0,000947	0,118316	0,004147	0,518316
		5	Найближча житлова забудова у північно-східному напрямку	1125	787	0,000693	0,086574	0,003893	0,486574

№ з/п	Найменування речовини/групи сумарної	№ провірочної точки	Розташування провірочної точки	Координати		Концентрація у провірочній точці без урахування фонового забруднення		Концентрація у провірочній точці з урахуванням фонового забруднення	
				X	Y	мг/м³	долі ГДК	мг/м³	долі ГДК
		1	Межа СЗЗ у північному напрямку	408	905	0,000788	0,098530	0,003988	0,498530
7	Диметиламін	3	Межа СЗЗ у південному напрямку	305	-757	0,002195	0,439082	0,004195	0,839082
		4	Межа СЗЗ у західному напрямку	-500	0	0,001876	0,375216	0,003876	0,775216
		2	Межа СЗЗ у східному напрямку	1175	215	0,002051	0,410254	0,004051	0,810254
		5	Найближча житлова забудова у північно-східному напрямку	1125	787	0,001712	0,342347	0,003712	0,742347
		1	Межа СЗЗ у північному напрямку	408	905	0,002177	0,435491	0,004177	0,835491
8	Альдегід пропіоновий (пропаналь, метилпропіональний альдегід)	3	Межа СЗЗ у південному напрямку	305	-757	0,001469	0,146936	0,005469	0,546936
		4	Межа СЗЗ у західному напрямку	-500	0	0,001458	0,145823	0,005458	0,545823
		2	Межа СЗЗ у східному напрямку	1175	215	0,001503	0,150327	0,005503	0,550327
		5	Найближча житлова забудова у північно-східному напрямку	1125	787	0,001087	0,108662	0,005087	0,508662
		1	Межа СЗЗ у північному напрямку	408	905	0,001299	0,129873	0,005299	0,529873
9	Альдегід глутаровий	3	Межа СЗЗ у південному напрямку	305	-757	0,000247	0,008228	0,012247	0,408228
		4	Межа СЗЗ у західному напрямку	-500	0	0,000193	0,006430	0,012193	0,406430
		2	Межа СЗЗ у східному напрямку	1175	215	0,000254	0,008461	0,012254	0,408461
		5	Найближча житлова забудова у північно-східному напрямку	1125	787	0,000162	0,005393	0,012162	0,405393
		1	Межа СЗЗ у північному напрямку	408	905	0,000201	0,006714	0,012201	0,406714
10	Кислота капронова	3	Межа СЗЗ у південному напрямку	305	-757	0,000816	0,081584	0,004816	0,481584
		4	Межа СЗЗ у західному напрямку	-500	0	0,000809	0,080921	0,004809	0,480921
		2	Межа СЗЗ у східному напрямку	1175	215	0,000834	0,083356	0,004834	0,483356
		5	Найближча житлова забудова у північно-східному напрямку	1125	787	0,000603	0,060310	0,004603	0,460310
		1	Межа СЗЗ у північному напрямку	408	905	0,000721	0,072111	0,004721	0,472111
11	Фенол	3	Межа СЗЗ у південному напрямку	305	-757	0,000246	0,024566	0,004246	0,424566
		4	Межа СЗЗ у західному напрямку	-500	0	0,000244	0,024356	0,004244	0,424356
		2	Межа СЗЗ у східному напрямку	1175	215	0,000252	0,025207	0,004252	0,425207
		5	Найближча житлова забудова у північно-східному напрямку	1125	787	0,000182	0,018210	0,004182	0,418210
		1	Межа СЗЗ у північному напрямку	408	905	0,000217	0,021707	0,004217	0,421707
12	Група сумарної 3	3	Межа СЗЗ у південному напрямку	305	-757	0,00E+000	0,158336	0,00E+000	0,958336
		4	Межа СЗЗ у західному напрямку	-500	0	0,00E+000	0,151677	0,00E+000	0,951677
		2	Межа СЗЗ у східному напрямку	1175	215	0,00E+000	0,174862	0,00E+000	0,974862
		5	Найближча житлова забудова у північно-східному напрямку	1125	787	0,00E+000	0,127649	0,00E+000	0,927649
		1	Межа СЗЗ у північному напрямку	408	905	0,00E+000	0,136667	0,00E+000	0,936667

За результатами проведених розрахунків вмісту забруднюючих речовин у приземном шарі атмосферного повітря з урахуванням фонового забруднення (як

найгірший варіант) (Додаток Д) у атмосферному повітрі на межі нормативної СЗЗ можна зробити висновок, що на межі житлової забудови, яка розташована за межою СЗЗ, не перевищуються нормативи якості атмосферного повітря.

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

Експлуатація об'єкту планованої діяльності виключає скиди відходів та забруднюючих речовин у водне середовище.

Виробничі і побутові стоки від пункту санітарно-утилізації поступають на очисні споруди "Біолайн-5" продуктивністю 1,0 м³/добу з подальшим вивезенням спеціальним підприємством згідно з заключеним договором.

Виробнича каналізація - для відводу стоків від миття корит і прибирання приміщень, дезінфекції й очищення приміщень. Відвід виробничих стоків передбачається в технологічний трубопровід гноєвидалення, далі стоки надходять у жигозбірники.

Відвід дощових і талих вод з покрівель підприємства передбачено по закритому дренажу який влаштовуються між корпусами свинокомплекса.

Талі та дощові води з покриття корпусів рухаються по спланованому рельєфу до систем закритого дренажу поєднаного з колодязями накопичувачами, звідки стічні води вивозяться на зрошення полів або використовуються для поливу території.

Для дощових і талих вод з покриття внутрішніх проїздів та майданчиків свинокомплексу запроектовано систему дощеприймальних колодязів, звідки стічні води по підземній мережі трубопроводів крізь оглядові та перепадні колодязі самотічно поступають на очисні споруди для дощових вод, очищені стічні води збираються в резервуари-накопичувачі, вивозяться на зрошення полів.

Мережа виробничо-дощової каналізації запроектована із сталевих електрозварних труб. Мережі водовідведення побутової каналізації виконуються із труб ПВХ та комплектуючих.

Проектом передбачається улаштування залізобетонного колодязя з підключенням гумового шлангу для поливу газонів та квітів. Забір води для поливу здійснюватиметься з артезіанської свердловини.

Обв'язка артезіанської свердловини виконується з встановленням лічильника води для обліку спожитих водних ресурсів.

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

Таким чином, вплив на водне середовище допустимий.

5.3.3. Опис і оцінка впливу на довкілля зумовленого шумовим забрудненням

Проектоване технологічне обладнання буде розміщуватися на території підприємства. Обладнання знаходитиметься в будівлях, стіни яких поглинатимуть шум від обладнання.

Згідно табл.1 стор.14 (п.25) ДБН В.1.1-31:2013 допустимий еквівалентний рівень звуку для території безпосередньо прилягаючої до житлових забудов становить 45 дБА.

Згідно додатку 16 ДСП 173-96 допустимий еквівалентний рівень звуку для території безпосередньо прилягаючої до житлових забудов становить 45 дБА вночі і 55 дБА вдень.

Аналізуючи вищенаведене підсумовуємо, що при нормальному регламенту технологічного режиму експлуатації перевищення нормативних допустимих величин рівнів шуму відсутні для найближчої житлової забудови (с. Зоря), а також на межі СЗЗ. Рівень звуку на межі СЗЗ становить – 30,0 дБА, на межі найближчої житлової забудови – 27,4 дБА.

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

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

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

Проведення планованої діяльності не передбачає впливу на промислові і житлово-цивільні об'єкти, наземні і підземні споруди та інші елементи техногенного середовища. Промислові, сільськогосподарські, житлово-комунальні та інші виробничі об'єкти поблизу підприємства відсутні.

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

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

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

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

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

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

Під час виконання підготовчих та будівельних робіт передбачається роздільне збирання та тимчасове зберігання виробничих відходів відповідно до небезпечності.

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

На підприємстві можливе утворення наступних відходів:

- Відходи тканин тваринного походження;
- Тваринні фекалії, урина та гній (включаючи зіпсовану солому), стоки, зібрані окремо та оброблені поза місцями утворення;
- Відходи процесів зварювання;
- Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральне ганчір'я та захисний одяг, забруднені небезпечними речовинами;
- Хімічні речовини, що складаються або містять небезпечні речовини;
- Батареї та акумулятори.Свинцеві;
- Одяг;
- Пластмаси;
- Відходи електричного і електронного обладнання інші, ніж зазначені в 20 01 21, 20 01 23 та 20 01 35 (офісна техніка і відпрацьовані, LED-лампи);
- Змішані побутові відходи;
- Летка зола мазутна та котловий пил;
- Відходи, збирання та видалення яких обумовлено спеціальними вимогами для запобігання виникненню інфекції.

Відходи тваринні фекалії, урина та гній, стоки, зібрані окремо та оброблені поза місцями утворення (02 01 06) не є небезпечними, зі свинарників дорощування, опоросу, запліднення й супоросу самопливом попадає в рідинозбірники і далі - насосами перекачується в гноєсховища. Гній із свинарників відгодівлі відводиться до жиждобірни́ка, і далі – в гноєсховища. Відповідно до завдання на проектування гноєсховища розраховані на обсяг, який забезпечує піврічне його зберігання.

Перед подальшим використанням гній надходить у карантинні ємності.

Поводження з даним відходом буде відбуватися відповідно до таких операції з відновлення відходів: R3 Рециклінг/відновлення органічних речовин, що не використовуються як розчинники, у тому числі компостування та інші процеси біологічної трансформації, а також підготовка до повторного використання, газифікація та піроліз, коли компоненти використовуються як хімікати, та відновлення органічних матеріалів у вигляді засипки; R13 Зберігання відходів перед здійсненням операцій, визначених у позиціях R1-R12 цього додатка (крім операції збирання).

Для поведження з відходами виробництва (гній) запроектована система самопливної каналізації, як найбільш ефективна при утриманні поголів'я на щільній підлозі. До складу системи поведження з рідкими відходами входить:

- система збору та видалення гною, що складається із ізольованих трубопроводів від кожного міста утримання до приймальних резервуарів;
- 3-х приймальних рідино-збірників, ємністю по 25м³ з насосами;
- установка фракційного розділення гною яка обладнана шнековим сепаратором;
- 2-х гноєсховищ площею по 5476 м² кожне, корисний об'єм 32 800 м³ ;
- площадка для біотермічного компостування твердої фракції гною – 400 м².

Відходи тканин тваринного походження (02 01 02) не є небезпечними, на території комплексу передбачено улаштування санітарно-утилізаційного пункту, загальна площа якого складає 80,0 м² для спалювання трупів тварин. В приміщенні обладнане місце для

проведення ветеринарно-санітарних заходів продуктів забою. Будівля буде обладнана згідно п. 6.2 ВНТП-АПК–07.06. «Об'єкти ветеринарної медицини».

В приміщенні крематора проводиться утилізація загиблих тварин шляхом кремації.

В результаті спалювання органічних відходів утворюється стерильний білий попіл і ламкі залишки кісток, що становить приблизно 5% утилізованих відходів. Продукти утилізації не становлять небезпеки з погляду санітарної гігієни. Залишок передбачається використовувати як добрива спільно з гноєм.

В утилізаторі передбачено спалення відходів тваринного походження, що не є небезпечними. Інфіковані відходи, в разі їх виникнення (небезпечні відходи), передбачається передавати на утилізацію спеціалізованим організаціям.

Місце, де буде встановлено утилізатор, відповідає всім санітарним (зокрема, щодо відстані до житлової забудови, водозаборів) та екологічним нормам, передбаченим Законом «Про управління відходами».

Конструкція та процес роботи утилізатора відповідають всім вимогам безпеки та екологічним стандартам, визначеним у Правилах технічної експлуатації об'єктів оброблення відходів.

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

З метою виконання вимог Закону України «Про управління відходами» на підприємстві буде видано відповідний наказ, де визначено розподіл обов'язків між відповідальними особами.

Всі небезпечні відходи підприємства відповідно до договору передаються спеціалізованим організаціям, які мають ліцензію на поводження з небезпечними відходами відповідно ЗУ «Про ліцензування видів господарської діяльності».

Передбачається заключення договори на передачу відходів, які утворюватимуться у процесі експлуатації об'єкта.

5.3.6. Опис і оцінка впливу на довкілля зумовленого іншими факторами впливу (флора, фауна, заповідні об'єкти)

Рідкісні і зникаючі види рослин та тварин на території об'єктів планованої діяльності відсутні.

У межах території провадження діяльності відсутні цінні представники рослинного та тваринного світу, які підлягають охороні.

Території природно-заповідного фонду та території перспективні для заповідання (зарезервовані з цією метою) на території планованої діяльності відсутні.

Вплив на тваринний та рослинний світ не чиниться. Всі технологічні процеси, пов'язані з експлуатацією об'єкту ніяким чином не вплине на біорізноманіття.

Рослини

Опис поширення рослин і тварин в межах планованої діяльності описано у розділі 3.

У разі виявлення на території планованої діяльності рідкісних рослин і таких, що перебувають під загрозою зникнення у відповідності до вимог статті 27 Закону України

«Про рослинний світ» вони будуть пересажені на ділянки з однотипними умовами місцезростання.

При виявленні під час провадження планованої діяльності рідкісних та таких, що перебувають під загрозою зникнення типових природних рослинних угруповань занесених Зеленої книги України будуть вжиті відповідні заходи охорони, які передбачені Положенням про Зеленої книгу України затвердженим постановою Кабінету Міністрів України від 29 серпня 2002 р. № 1286.

При виявленні на території планованої діяльності об'єктів рослинного світу занесених до Червоної книги України ТОВ «ФГ АГАТ» у відповідності до вимог статті 11 Закону України «Про Червону книгу України» буде забезпечено їх охорону та відтворення шляхом:

- проведення постійного спостереження (моніторингу) за станом їх популяцій;
- урахування спеціальних вимог щодо охорони об'єктів Червоної книги України під час розроблення проектної та проектно-планувальної документації;
- здійснення інших заходів відповідно до законодавства.

У межах території провадження планованої діяльності відсутні цінні представники рослинного та тваринного світу, які підлягають охороні.

Території природно-заповідного фонду та території перспективні для заповідання (зарезервовані з цією метою) на територіях провадження планованої діяльності відсутні.

Тварини

Види тварин, які занесені до Червоної Книги України, або до регіонально-рідкісних видів на території, де буде проводитись планована діяльність не обліковуються.

При виявленні на території планованої діяльності об'єктів тваринного світу занесених до Червоної книги України ТОВ «ФГ АГАТ» відповідно до вимог статті 11 Закону України «Про Червону книгу України» буде забезпечено їх охорону та відтворення шляхом:

- урахування спеціальних вимог щодо охорони об'єктів Червоної книги України під час розроблення проектної та проектно-планувальної документації;
- здійснення інших заходів відповідно до законодавства.

Міграційні шляхи - географічно встановлені та незмінні протягом тривалого часу характеристики безпосереднього переміщення (переселення) птахів у вигляді маршрутних смуг та місць концентрації (скупчення) перелітних птахів під час міграції.

Міграція або сезонний переліт птахів - регулярне щорічне переміщення або переселення птахів на відносно великі відстані, пов'язане із сезонною зміною екологічних (кормових) умов або особливостями розмноження.

Шляхи міграції птахів на території планованої діяльності не спостерігаються (карти-схеми шляхів міграції наведені у розділі 3).

У зв'язку з вищевказаним негативні впливи проектної діяльності на біорізноманіття в межах норм, спеціальні заходи по охороні не розробляються.

Територія планованої діяльності не включена до переліків територій та об'єктів екологічної мережі Дніпропетровської області за процедурою згідно вимог «Порядку включення територій та об'єктів до переліків територій та об'єктів екологічної мережі» затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 16 грудня 2015 р. № 1196.

Вплив на тваринний та рослинний світ не чиниться. Всі технологічні процеси, пов'язані з експлуатацією об'єктів планованої діяльності ніяким чином не впливають на біорізноманіття.

У разі виявлення на території площі масового скупчення перелітних птахів ТОВ «ФГ АГАТ», з метою уникнення випадків загибелі птахів під час проведення видобувних робіт, будуть застосовані найбільш ефективні біоакустичні засоби відлякування птахів.

Джерела підвищеного шуму внаслідок проведення бурових та будівельних робіт можуть спричинити незначний вплив (фактори тривоги) на середовища перебування, умови розмноження і шляхи міграції тварин.

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

5.4.1. Оцінка ризику впливу планованої діяльності на здоров'я людей

Оцінка ризику впливу планованої діяльності при будівельних роботах

Відповідно до розрахунків проведених у п.5.3, розрахунок ризиків доцільно проводити для діяльності під час проведення будівельних робіт під час реконструкції.

Оцінка ризику впливу планованої діяльності при експлуатації об'єктів

Відповідно до розрахунків проведених у п.5.1, розрахунок ризиків доцільно проводити для діяльності під час експлуатації об'єкта планованої діяльності.

Оцінка ризику неканцерогенних ефектів

Оцінка ризику впливу діяльності на здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря проводиться по розрахункам ризику розвитку неканцерогенних і канцерогенних ефектів (Додаток Б ДБН А.2.2-1:2021 Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС)).

Оцінку ризику розвитку неканцерогенних ефектів за комбінованого впливу хімічних речовин проводять на основі розрахунку індексу небезпеки за формулою:

$$HI = \sum HQ_i$$

де, HQ_i - коефіцієнти небезпеки і тих компонентів суміші хімічних речовин, що впливають і визначаються за формулою:

$$HQ_i = \frac{C_i}{R_f C_i}$$

де, C_i - рівень впливу речовини, мг/м³;

$R_f C_i$ - безпечний рівень впливу (референтна концентрація), мг/м³ (Додаток 1 до Методичних рекомендацій «Оцінка канцерогенного та неканцерогенного ризику для здоров'я населення від хімічного забруднення атмосферного повітря» затверджено Наказом Міністерства охорони здоров'я України від 18 жовтня 2023 року № 1811). У разі відсутності референтних доз/концентрацій (за переліком1) як еквівалент можна використовувати гранично допустимі концентрації (ГДК).

Оцінка неканцерогенного ризику здійснюється відповідно до класифікації рівнів неканцерогенного ризику (Додаток 3 до Методичних рекомендацій «Оцінка канцерогенного та неканцерогенного ризику для здоров'я населення від хімічного забруднення атмосферного повітря» затверджено Наказом Міністерства охорони здоров'я України від 18 жовтня 2023 року № 1811).

Використовуючи стандартні дескриптори експозиції, проводимо розрахунок під час експлуатації (для розрахунку взято викиди на межі найближчої житлової забудови).

Оцінку неканцерогенного ризику приведено нижче в таблиці 5.4.1.1-5.4.1.2.

Таблиця 5.4.1.1. Оцінка неканцерогенного ризику під час реконструкції

№ п./п .	Найменування речовини	Референтна концентрація речовини, мг/м ³	Середньоріч на концентрація речовини, мг/м ³	Коефіцієнт небезпеки	Критичні органи
1	2	3	4	5	6
1	Азоту діоксид	0,04	0,00000	0,00	Органи дихання
Сумарний ризик			HI _{загальний}	0,00	1,0 і менше рівень ризику – мінімальний (цільовий))
			HI _{органи дихання}	0,00	1,0 і менше рівень ризику – мінімальний (цільовий))

Як видно із таблиці рівень ризику мінімальний (цільовий).

Таблиця 5.4.1.2. Оцінка неканцерогенного ризику під час експлуатації

№ п./п .	Найменування речовини	Референтна концентрація речовини, мг/м ³	Середньоріч на концентрація речовини, мг/м ³	Коефіцієнт небезпеки	Критичні органи
1	2	3	4	5	6
1	Пил хутрянний(вовняний,пуховий)	0,03	0,006593	0,22	-
2	Азоту діоксид	0,04	0,001146	0,03	Органи дихання
3	Аміак	0,5	0,008215	0,02	Органи дихання
4	Диметилсульфід	0,08	0,001206	0,02	-
5	Метилмеркаптан	0,001	0,000028	0,03	Органи дихання, нервова система
6	Сірководень(H ₂ S)	0,008	0,000693	0,09	-
7	Диметиламін	0,005	0,001712	0,34	-
8	Альдегід пропіоновий (пропаналь,метилоцтовий альдегід)	0,01	0,001087	0,11	-
9	Альдегід глутаровий	0,03	0,000162	0,01	-
10	Кислота капронова	0,01	0,000603	0,06	-
11	Фенол	0,006	0,000182	0,03	Нервова система, органи дихання
			HI _{загальний}	0,96	1,0 і менше (Мінімальний (цільовий))
			HI _{органи дихання}	0,11	1,0 і менше (Мінімальний (цільовий))
			HI _{нервова система}	0,06	1,0 і менше (Мінімальний (цільовий))

Як видно із таблиці, найбільший внесок як у сумарну величину НІ має пил хутрянний, ризик впливу на органи дихання має азоту діоксид, найменш значущу роль у формуванні ризику відіграють всі інші речовини.

Оцінка ризику канцерогенних ефектів

Ризик розвитку індивідуальних канцерогенних ефектів (CiRi) від речовин, яким властива канцерогенна дія, розраховується по формулі:

$$CiRi = Ci \times URi,$$

де Ci – розрахункова середньорічна концентрація і-речовини на межі житлової забудови, мг/м³;

URi – одиничний канцерогенний ризик і- речовини, мг/м³.

$$URi = SF_i^{-1} \times 1/70 \text{ кг} \times 20 \text{ м}^3,$$

де SF_i - фактор нахилу (мг/(кг×добу))⁻¹ (по додатку 4.3.2)

70 – стандартна вага тіла людини, кг;

20 – добове використання повітря, м³;

Оцінка канцерогенного ризику здійснюється відповідно з таблицею 5.4.1.3.

Таблиця 5.4.1.3. Класифікація рівнів канцерогенного ризику

Ризик протягом життя	Рівень ризику
$>10^{-3}$	Високий – не прийнятний для виробничих умов і населення. Необхідне здійснення заходів з усунення або зниження ризику
$10^{-3} - 10^{-4}$	Середній – прийнятний для виробничих умов, але неприйнятний для населення; потребує динамічного контролю і поглибленого вивчення джерел викиду і можливих наслідків шкідливої дії для вирішення питання про заходи з його зниження
$10^{-4} - 10^{-6}$	Низький – допустимий ризик (рівень, на якому, як правило, встановлюються гігієнічні нормативи для населення)
$< 10^{-6}$	Мінімальний – бажана (цільова) величина ризику при проведенні оздоровчих і природоохоронних заходів

Так як речовини, що мають канцерогенний ефект в викидах відсутні (значення CiRi = 0,0 < 10⁻⁶), ризик протягом життя являється мінімальним.

Оцінка соціального ризику впливу планованої діяльності

Соціальний ризик експлуатації підприємства визначається у відповідності до додатку В ДБН А.2.2-1:2021 Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС), як ризик для групи людей, на яку може вплинути впровадження об'єкта господарської діяльності, з урахуванням особливостей природно-техногенної системи.

Оціночне значення соціального ризику (Rs) визначається за формулою:

$$Rs = CRa \times Vu \times N/T \times Np,$$

де, R_s – соціальний ризик, чол./рік;

CR_a – канцерогенний ризик комбінованої дії декількох забруднюючих атмосферу канцерогенних речовин, який визначається за наведеним вище;

V_u – уразливість території від прояву забруднення атмосферного повітря, що визначається відношенням площі, віднесеної під об'єкт господарської діяльності, до площі об'єкта з санітарно-захисною зоною, частки одиниці, (в нашому випадку 30000/3000000 = 0,01);

N – чисельність населення, чол., що визначається:

а) за даними мікрорайону розміщення об'єкта, якщо такі є у населеному пункті;
 б) за даними усього населеного пункту, якщо немає мікрорайонів, або об'єкт має містоутворююче значення;

в) за даними населених пунктів, що знаходяться в зоні впливу об'єкта проектування, якщо він розташований за їх межами;

T – середня тривалість життя (визначається для даного регіону або приймається 70 років), чол./рік;

N_p – коефіцієнт, за відсутності зміни кількості робочих місць, як в нашому випадку, приймається рівним 0.

$N = 1071$ (с. Зоря);

$R_s = 1 \times 10^{-6} \times 0,01 \times (1071/70) \times (1-0,15) = 1,3 \times 10^{-7}$.

Оцінка рівня соціального ризику діяльності, що планується, виконується згідно таблиці 5.4.1.4.

Таблиця 5.4.1.4. Класифікація рівнів соціального ризику

Рівень ризику	Ризик протягом життя
Неприйнятний для професійних контингентів і населення	$> 10^{-3}$
Прийнятний для професійних контингентів і неприйнятний для населення	від 10^{-3} до 10^{-4}
Умовно прийнятний	від 10^{-4} до 10^{-6}
Прийнятний	$< 10^{-6}$

Згідно таблиці ризик протягом життя (R_s) $< 10^{-6}$, отже рівень соціального ризику *прийнятний*.

Отже, реалізація планованої діяльності не призведе до негативної дії на стан здоров'я, захворюваність, умови життєдіяльності людей та в цілому на навколишнє соціальне середовище.

Прийняті в проекті технологічні рішення та заходи по запобіганню та зменшенню негативного впливу на довкілля не приведуть до намічених або випадкових послідовних і катастрофічних змін природно-культурних об'єктів і екологічних ресурсів: надр, повітря, води, лісів, заповідних об'єктів.

5.4.2. Оцінка ризику впливу планованої діяльності через можливість виникнення надзвичайних ситуацій

До аварійних ситуацій, що здійснюють шкідливу дію на навколишнє середовище, можуть привести стихійне лихо, вибух, пожежа тощо. Значну шкідливу дію на навколишнє середовище може надати пожежа, в результаті якої в атмосферу потрапляє значна кількість продуктів горіння, а також у ґрунт з водою, при гасінні пожежі.

При виникненні аварійних та нештатних ситуацій характеристики кількісного та якісного впливу на компоненти довкілля, компенсаційні заходи визначаються у порядку до вимог діючих законодавчих норм і актів. Оцінка аварійних ситуацій та їх наслідків для навколишнього середовища включає аналіз можливого розвитку аварійних ситуацій, вірогідності їх виникнення та проводиться на основі детального аналізу з урахуванням аварій та аварійних ситуацій, що мали місце на аналогічних за технологічними процесами об'єктах.

Аварійні ситуації при експлуатації технічних і виробничих систем виникають в результаті виходу з ладу, відмови (тобто порушення працездатності) вузлів механізмів, машин, споруд, комунікацій та їх систем внаслідок: помилок, допущених при проектуванні, будівництві або виготовленні; стихійних лих; порушення технології виробництва, правил експлуатації, техніки безпеки. Настання аварійних ситуацій призводить до економічних, екологічних або соціальних збитків, втрат. Інші можливі причини виникнення аварійних ситуацій техногенного та природного характеру (землетрус, зіткнення з великими предметами, зіткнення або перевертання автотранспорту, руйнування будівлі внаслідок тимчасового зниження міцності його конструктивних елементів, акт саботажу, диверсія і т.д.) не носять специфічного для даного підприємства характеру і малоймовірні, а їх наслідки не більш руйнівні, ніж наслідки пожеж і вибухів.

При експлуатації свиногокомплексу можливі короточасні аварійні ситуації локального характеру з небезпекою прямого забруднення природних компонентів. Такі аварії можуть супроводжуватися вибухом і пожежею, тобто руйнуючою і забруднюючою дією. Виникнення аварійних ситуацій при реалізації планованої діяльності можливе при порушенні техніки безпеки, використанні несправного автотранспорту та устаткування. Передбачені заходи щодо підвищення рівня механізації та автоматизації технологічних процесів.

Майданчик свиногокомплексу повинен бути забезпеченим первинними засобами пожежогасіння: водою, піском, вогнегасниками та протипожежним інвентарем. Вплив об'єкту на техногенне середовище полягатиме у підвищенні навантаження на існуючі інженерні мережі. Потенційно- небезпечним вважається об'єкт (ПНО) на якому можуть використовуватися або виготовляються, переробляються, зберігаються чи транспортуються небезпечні речовини, що можуть спричинити виникнення надзвичайної ситуації на підприємстві.

Технічні заходи та системи запобігання та пом'якшення впливу надзвичайних ситуацій на довкілля передбачають: обмеження висоти штабелів при зберіганні продукції; наявність обладнання для збирання просипу; максимальна механізація і автоматизація технологічних процесів вивантаження, навантаження і транспортування продукції; контроль параметрів роботи обладнання і застосування електроустаткування, відповідного класу пожежонебезпечних і вибухонебезпечних зон; блискавкозахист будівель і споруд; захист від пожежонебезпечних проявів статичної електрики; обладнання приміщень автоматичними установками пожежної сигналізації та автоматичного пожежогасіння, улаштування у будинках і спорудах внутрішнього протипожежного водопроводу; забезпечення первинними засобами пожежогасіння.

Основні технічні та технологічні заходи та системи запобігання та пом'якшення впливу надзвичайних ситуацій на довкілля повинні передбачати, відповідно до ДБН В.2.5-56:2014 «Системи протипожежного захисту»:

- виключені можливості виникнення надзвичайної ситуації шляхом ізоляції джерел виникнення надзвичайної ситуації в обладнанні та приміщеннях, застосуванням кінцевих вимикачів, блокувань й автоблокувань, виробничої й аварійної сигналізації, заземлення й занулення, засобів захисту від статичної електрики, а також суворою

регламентацією вогневих робіт, дистанційного автоматизованого керування виробничими процесами;

- проведення своєчасного поточного ремонту та здійснювання правильного технічного обслуговування обладнання відповідно до експлуатаційних документів;

- у разі необхідності проведення ремонтних робіт приймаються всі попереджувальні заходи по видаленню вогнєнебезпечних відходів в радіусі не менше 10 м від місця проведення робіт;

- регулярне здійснення внутрішньої перевірки роботоспроможності електропроводки, кабелів та заземлення, системи контролю автоматики, щільності з'єднань, стану основного та допоміжного обладнання;

- вибір електрообладнання, електроапаратури, електроосвітлювальної арматури і виконання електропроводки відповідно до призначення приміщень, їх класом по ПУЕ та характером навколишнього середовища;

- наявність пристрою захисного відключення (УЗО) в розподільних щитах, дозволяє підвищити ступінь захищеності від ураження електричним струмом і сприяє запобіганню пожежі;

- захист групових ліній від перевантажень, струмів короткого замикання виконується в розподільних щитах за допомогою автоматичних вимикачів;

- дотримання вимоги безпеки при проведенні передпускових та пускових робіт систем газопостачання, технічний огляд та технічне обстеження, оцінка та паспортизація технічного стану об'єктів систем газопостачання, визначення можливості подальшої експлуатації газопроводів, здійснення запобіжних заходів для безаварійної експлуатації об'єктів систем газопостачання, а також забезпечення промислової, пожежної та техногенної безпеки і охорони довкілля на цих об'єктах здійснюються відповідно до вимог «Порядку технічного огляду, обстеження, оцінки та паспортизації технічного стану, здійснення запобіжних заходів для безаварійного експлуатування систем газопостачання», затвердженого Наказом Міністерства енергетики та вугільної промисловості України від 24.10.2011р. №640;

- захист устаткування й виробничих приміщень від руйнування при вибуху застосуванням вибухорозрядників і конструкцій, що легко скидаються, а також використанням устаткування, розрахованого на тиск вибуху.

Керівництво підприємства в повній мірі має усвідомлювати свою відповідальність даної проблеми, і забезпечити безпеку діяльності, взаємодіючи з органами нагляду та інспекціями, що відповідають за екологічну безпеку і здоров'я місцевого населення і працюючого персоналу, дотримуватися всіх нормативних вимог до інженерно-екологічної безпеки ведення робіт на всіх етапах здійснюваної діяльності.

Обслуговуючий персонал повинен бути добре навчений і проінструктований з техніки безпеки. По кожній технологічній операції повинен бути складений регламент, який включає всі елементи, що забезпечують безпеку обслуговування й експлуатації, а також посадової інструкції. Завдяки вжитим в проекті конструкційним і технічним рішенням, а також при суворому дотриманні проектних регламентів і обмежень проведення всіх технологічних операцій при реконструкції та експлуатації об'єкта, ймовірність виникнення і масштаби аварійних ситуацій, оцінюються як мінімальні.

Основними заходами попередження можливих аварійних ситуацій є неухильне виконання технологічної та виробничої дисципліни, виконання проектних рішень та оперативний контроль за їх виконанням, організація системи заходів безпеки, направлених на запобігання аварій, попередження їх розвитку, обмеження їх масштабів та наслідків.

Попередити розвиток аварійних ситуацій можливо за рахунок підтримки устаткування в справному технічному стані, контролю за терміном огляду і діагностики, навчання персоналу техніки безпеки та протипожежним правилам при проведенні технологічних операцій та підтримки в якісному стані протипожежних засобів, передбачених на території та в будівлях.

В процесі здійснення господарської діяльності на об'єкті, виникнення аварійних ситуацій, за умови неухильного дотримання усіх заходів та вимог щодо експлуатації технологічного обладнання та устаткування, що ведення технологічних процесів, щодо обслуговування мереж, не прогнозується.

Оцінка ризику впливу планованої діяльності на об'єкти культурної спадщини

Згідно з листом від 31.08.2023 року №85/2 Дніпропетровського обласного центру з охорони історико-культурних цінностей Управління культури, туризму, національностей і релігій Дніпропетровської обласної державної адміністрації в межах ділянки планованої діяльності за результатами проведення аналізу нормативних документів стосовно обліку об'єктів культурної спадщини, архівних матеріалів ДОЦОІКЦ та візуального огляду земельної ділянки встановлено, що пам'ятки, які перебувають на державному обліку та об'єкти культурної спадщини з наземними ознаками на даній земельній ділянці відсутні. (Лист наведено у Додатку Е).

У разі випадкового виявлення фрагментів посуду, кісток, знарядь праці, зброї, поховань, залишків споруд, тощо, в дію вступають обмеження встановлені статтями 36, 37 Закону України «Про охорону культурної спадщини».

Відповідно до статей 36, 43, 44 Закону України «Про охорону культурної спадщини» та статтею 19 Закону України «Про охорону археологічної спадщини», якщо під час проведення будь-яких земельних робіт буде виявлено знахідку археологічного або історичного характеру, виконавець робіт зобов'язаний зупинити їх подальше ведення і протягом однієї доби повідомити про це Департамент культури і туризму облвійськкадміністрації та орган місцевого самоврядування, на території якого проводяться земляні роботи.

Якщо під час робіт із улаштування виявляються археологічні знахідки, процес будівництва призупиняється, і керівництво повинне звернутися до представників компетентного органу та проінформувати їх згідно з чинним законодавством. Згаданий орган визначає обсяг заходів із охорони пам'яток.

5.5. Кумулятивний вплив інших наявних об'єктів, планованої діяльності та об'єктів, щодо яких отримано рішення про провадження планованої діяльності, з урахуванням усіх існуючих екологічних проблем, пов'язаних з територіями, які мають особливе природоохоронне значення, на які може поширитися вплив або на яких може здійснюватися використання природних ресурсів

Території, які мають особливе природоохоронне значення, на які може поширитися вплив, в районі розміщення об'єктів планованої діяльності відсутні. Найближчі існуючі об'єкти природно-заповідного фонду розташовані на значній відстані і в зону впливу планованої діяльності не потрапляють.

Поряд з об'єктами планованої діяльності відсутні інші об'єкти, щодо яких отримано рішення про провадження планованої діяльності, які б справляли негативний вплив на прилеглі території.

Кумулятивний вплив був урахований під час розрахунку розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі при найнавантажениших сценаріях. Розрахунки розсіювання були виконані з врахуванням фонових забруднень атмосферного повітря, тобто з врахуванням вкладу інших забруднювачів повітря.

Результати розрахунків розсіювання показали відсутність перевищень над нормативами гранично допустимих концентрацій.

Таким чином, кумулятивний вплив об'єкту планованої діяльності та сусідніх об'єктів, які можуть бути забруднювачами довкілля, з урахуванням їх видів діяльності, є незначним та допустимим. Значний негативний кумулятивний вплив на довкілля відсутній.

Накопичення шкідливого ефекту від багаторазового впливу забруднювачів від проектного об'єкту по всій території відсутнє. Тому можна вважати що кумулятивний вплив відсутній.

5.6. Вплив планованої діяльності на клімат, у тому числі характер і масштаби викидів парникових газів, та чутливістю діяльності до зміни клімату

Значне виділення інертних газів, теплоти, вологи та ін. при експлуатації об'єкту планованої діяльності не відбуватиметься, тому змін мікроклімату не передбачається. Значного систематичного впливу кліматичних умов, несприятливих для розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі в даному регіоні не зафіксовано. Виникнення мікрокліматичних умов, що сприяють розповсюдженню шкідливих видів фауни і флори, в районі розміщення підприємства не передбачається. Особливості кліматичних умов не сприяють зростанню інтенсивності впливів планованої діяльності на навколишнє середовище. Необхідність передбачення заходів з запобігання негативним впливам планованої діяльності на клімат і мікроклімат відсутня.

Відповідно до Паризької угоди, метою якої є протидія глобальному потеплінню, однією з головних причин якого вважається зростання викидів парникових газів в атмосферу.

Визначено шість основних парникових газів, які дають внесок до парникового ефекту. Цими газами є: діоксид вуглецю CO_2 , метан CH_4 , закис азоту N_2O , гідрофторвуглецеві сполуки, перфторвуглецеві сполуки, гексафторид сірки (елегаз, SF_6).

У зв'язку з неодноразовістю роботи всього обладнання, а також розосередження об'єктів планованої діяльності на великій території, така кількість парникових газів не матиме впливу на клімат, чутливість діяльності до змін клімату не очікується.

Перевищення теплового забруднення на території об'єкту не передбачається, оскільки технологічні рішення та засоби не передбачають використання будь-яких механізмів та методів проведення робіт, що можуть здійснювати такий вплив.

Необхідність передбачення заходів із запобігання негативним впливам планованої діяльності на клімат і мікроклімат відсутня.

5.7. Вплив планованої діяльності зумовлений технологією і речовинами, що використовуються

Передбачається реконструкція існуючого тваринного комплексу, з метою створення сучасного свиногокомплексу з функціями товарного репродуктора. Потужність товарного репродуктора розрахована на утримання 4620 продуктивних свиноматок та отримання товарного поголів'я поросят живою вагою 8,0 кг. Реконструкція виробничих потужностей свиногокомплексу-репродуктору, дозволить впровадити сучасну технологію утримання високопродуктивного батьківського поголів'я датської селекції (технологічні регламенти національного центру свинарства Dan Breed, Данія), як найбільш ефективну для умов України.

Технологія характеризується високим рівнем відтворенням здорового промислового поголів'я свиней, рівномірним, протягом року, процесом виробництва продукції, на базі спеціалізації виробництва, високим рівнем механізації виробничих процесів, автоматизованою системою керування умовами утримання поголів'я (особливо умовами створення мікроклімату і умовами годування тварин сухими повнораціонними кормами). Технічне обладнання, для усіх технологічних зон, буде поставлено провідними компаніями Schauer (Австрія) та Exafan (Іспанія).

Для функціонування свиногокомплексу передбачається реконструкція існуючих корпусів для відтворення та вирощування молодняку та будівництво додаткових виробничих корпусів та допоміжних будівель, які забезпечують технологічний цикл: цехи вирощування ремонтного молодняку, відтворення поголів'я, опоросу, хрячник, лабораторія, насосна, артезіанська свердловина, гноєсховища, санпропускника, вагової, зерносклад, кормоцех, дезбар'єр, біогазова установка для біотермічного компостування твердої фракції гною, санітарно-утилізаційний пункт (утилізатор) та інші допоміжні будівлі.

У межах функціонування свиногокомплексу передбачається здійснення операцій оброблення відходів, що не є небезпечними, потужністю менше 100 тонн на добу, у тому числі органічного походження (гній, залишки кормів, відходи технологічних процесів) (операції відновлення відходів за кодом: R3, R13; відходи: тваринні фекалії, урина та гній (включаючи зіпсовану солому), стоки, зібрані окремо та оброблені поза місцями утворення – 02 01 06), а також операції спалювання біологічних відходів (загиблі тварини) (операції з видалення відходів: D10; відходи: відходи тканин тваринного походження – 02 01 02).

Основним обладнанням, яким комплектується комплекс є обладнання для годівлі та пиття тварин, а також вентиляційні приточно-витяжні системи. В якості сировини на підприємстві використовуються:

- для відгодівлі свиней – комбікорм у кількості 6763,45 т/рік згідно ДСТУ 4508:2005;

- для дезінфекції транспорту застосовують 2% гарячий розчин їдкового натрію, 2% розчин формальдегіду, розчин гіпохлору або освітлений розчин хлорного вапна, який містить 2% активного хлору, та 4% гарячої емульсії ксилонafta з розрахунку на 1л/м, витримка 1 год;

- для санітарної обробки приміщень – миють і дезінфікують приміщення дозволеними дезінфікуючими засобами;

- в якості палива для роботи котлів тверде паливо.

Система видалення гною – самопливна, періодичної дії та представляє собою видалення гною за рахунок утворення тиску в каналізаційних системах під час відкриття шиберів. При необхідності, у випадку коли гній не протискається до ванн через решітки безпосередньо тваринами, він змивається водою під тиском операторами, що сприяє розрідженню гною у ваннах. Надалі рідкий гній подається на сепаратор, що розділяє гній на тверду фракцію та аміачну воду (фільтрат).

Планована діяльність дасть змогу зменшити екологічне навантаження на довкілля в районі розміщення об'єкта за рахунок впровадження нових сучасних європейських технологій вирощування свиней. Приміщення свиногокомплексу будується з урахуванням європейських норм та стандартів.

Враховуючи низьку концентрацію робочого розчину дезінфікуючого засобу та дотримання інструкції використання, значного негативного впливу, зумовленого використанням препарату, не передбачається.

Технологічні процеси, що застосовуються у межах планованої діяльності, відповідають нормативним вимогам, спрямовані на мінімізацію негативного впливу на довкілля та забезпечення санітарних і ветеринарно-гігієнічних стандартів.

6. ОПИС МЕТОДІВ ПРОГНОЗУВАННЯ, ЩО ВИКОРИСТОВУВАЛИСЯ ДЛЯ ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ТА ПРИПУЩЕНЬ, ПОКЛАДЕНИХ В ОСНОВУ ТАКОГО ПРОГНОЗУВАННЯ, А ТАКОЖ ВИКОРИСТОВУВАНІ ДАНІ ПРО СТАН ДОВКІЛЛЯ

Метою будь-якого прогнозування є отримання науково обґрунтованих варіантів тенденцій розвитку і зміни керованого об'єкта (показників його стану) в часі і просторі.

Основною метою прогнозу щодо наслідків дії факторів впливу планованої діяльності в процесі реконструкції тваринницького комплексу в товарний свинокомплекс-репродуктор на 4620 продуктивних свиноматок, що знаходиться за адресою: вул. Польова, 4, с. Зоря, Дніпровського району, Дніпропетровської області на складові компоненти довкілля (атмосферне повітря, ґрунти, рослинний і тваринний світ, поверхневу і підземну гідросферу тощо) у майбутньому є оцінка можливої реакції навколишнього природного та соціального середовища на прямий чи опосередкований вплив на них вказаної діяльності.

Для оцінки впливів на довкілля в даній роботі застосовано декілька методів прогнозування, з яких можна виділити наступні:

- метод аналогій;
- метод екстраполяції;
- метод математичного моделювання

Метод аналогій полягає в тому, що ряд характеристик та ознак одного об'єкта з певними поправками можна перенести на інший подібний об'єкт, для якого потрібно зробити прогноз.

Метод екстраполяції є одним із найбільш поширених методів прогнозування.

Він ґрунтується на припущенні, що закономірності, які склалися в минулому, будуть зберігатися і в майбутньому. Саме на основі цього методу прогнозується збереження задовільного стану атмосферного повітря в районі свинокомплексу при роботі технологічного обладнання виробничих об'єктів. При дотриманні норм ведення технологічного режиму, можна спрогнозувати, що якісний стан атмосферного повітря за межами СЗЗ буде в межах норми.

Метод математичного моделювання в даному звіті використовувався при прогнозуванні оцінки впливів на стан атмосферного повітря. За допомогою цього методу можливо кількісно оцінити величину значень та відносну участь різноманітних впливів. Суть методу полягає у побудові моделей, які розглядають з урахуванням імовірної або бажаної зміни прогнозованого явища на певний період, користуючись прямими або опосередкованими даними про масштаби та напрями змін. При побудові прогнозних моделей необхідно виявити фактори, від яких суттєво залежить прогноз; з'ясувати їх співвідношення з прогнозованим явищем; розробити алгоритм і програми моделювання змін довкілля під дією певних факторів.

Прогнозна проектна оцінка впливу на довкілля визначалася як сума прогнозної фонові оцінки і оцінки впливу планованої діяльності.

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 р.

Для автоматизованого розрахунку забруднення атмосфери застосовувався програмний комплекс "EOL+" версія 5.3.8. Дана програма призначена для оцінки впливу викидів забруднюючих речовин підприємств на забруднення приземного шару атмосфери.

При прогнозуванні фізичного впливу планованої діяльності на навколишнє середовищу використані діючі на території України методики розрахунку та нормативні документи, що встановлюють гранично допустимі рівні впливу (ДБН В.1.1-31:2013 "Захист територій, будинків і споруд від шуму". ДСП 3.3.6.039-99 "Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації").

Аналіз впливу на довкілля при здійсненні планованої діяльності, проведений в розділі 5 даного Звіту, показав, що основний вплив планованої діяльності очікується на атмосферне повітря. Тому, оцінка «зони впливу» підприємства, а також оцінка ризиків розвитку неканцерогенних ефектів при впливі планованої діяльності на навколишнє середовище визначалися за фактором забруднення атмосферного повітря.

Оцінка ризику впливу планованої діяльності на здоров'я населення виконана відповідно до Методичних рекомендацій «Оцінка канцерогенного та неканцерогенного ризику для здоров'я населення від хімічного забруднення атмосферного повітря» затверджено Наказом Міністерства охорони здоров'я України від 18 жовтня 2023 року № 1811.

Зона впливу планованої діяльності визначалася згідно п. 2.19 ОНД-86 на підставі виконаних розрахунків розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі.

Крім того, для оцінки впливу на довкілля використано методи, які описані в методиках, що перелічені нижче:

Розрахунок викидів забруднюючих речовин:

- Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами. Донецьк, 2004, томи I-III;
- Збірник методик розрахунку вмісту забруднюючих речовин у викидах неорганізованих джерел забруднення атмосфери. УкрНЦТЕ. Донецьк».

Для розрахунку концентрацій забруднюючих речовин на межі санітарно-захисної зони:

- ОНД-86, Держкомгідромет. Методика розрахунку концентрацій в атмосферному повітрі шкідливих речовин, які містяться у викидах підприємства.
- Програмний комплекс " EOL+" версія 5.3.8, розроблений Київським КБСП "ТОПАЗ" і рекомендований для використання Мінприроди України.

Розрахунок ризиків планової діяльності:

- згідно з додатків Б та В ДБН А.2.2-1:2021 Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС).

– Методичні рекомендації «Оцінка канцерогенного та неканцерогенного ризику для здоров'я населення від хімічного забруднення атмосферного повітря» затверджено Наказом Міністерства охорони здоров'я України від 18 жовтня 2023 року № 1811.

Прогнозування фізичного впливу (акустичного навантаження) планованої діяльності на навколишнє середовище здійснено згідно з діючими на території України методиками розрахунку та нормативними документами, що встановлюють гранично допустимі рівні шумового впливу:

- Державними санітарними правилами планування та забудови населених пунктів від 19.06.96р № 173;

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

- ДСН 3.3.6.039-99 «Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації».

7. ОПИС ПЕРЕДБАЧЕНИХ ЗАХОДІВ, СПРЯМОВАНИХ НА ЗАПОБІГАННЯ, ВІДВЕРНЕННЯ, УНИКНЕННЯ, ЗМЕНШЕННЯ, УСУНЕННЯ ЗНАЧНОГО НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ, У ТОМУ ЧИСЛІ (ЗА МОЖЛИВОСТІ) КОМПЕНСАЦІЙНИХ ЗАХОДІВ

З метою забезпечення нормативного стану атмосферного повітря, земель, підземних і поверхневих вод, флори і фауни, будівель, споруд і комунікацій, здоров'я людей в районі розміщення об'єкта проектування, недопущення активізації на цій території небезпечних природно-техногенних процесів і виникнення аварійних ситуацій, здатних негативним чином впливати на стан навколишнього середовища передбачається комплекс ресурсозберігаючих, захисних, відновлювальних, компенсаційних та охоронних заходів.

Період будівництва

Підвезення матеріалів та конструкцій до місця проведення робіт передбачається по існуючим транспортним шляхам. Для виконання будівельних робіт необхідно дотримуватись відведених меж будівельного майданчика. Також необхідно передбачити регулярні профілактичні ремонти будівельної техніки з метою уникнення витоків з маслобаків, гідроциліндрів і ін.

Заходи щодо забезпечення нормативного стану атмосферного повітря при будівництві включають:

- контроль за точним дотриманням технології виробництва робіт;
- розосередження в часі роботи будівельних машин і механізмів, не задіяних в єдиному безперервному технологічному процесі;
- дотримання заходів щодо попередження загазованості повітря – всі машини, що працюють на будмайданчику з двигунами внутрішнього згоряння повинні бути перевірені на токсичність вихлопних газів;
- виключення роботи машин і механізмів на холостому ходу;
- у літній період часу усі дороги і майданчики дорожнього типу повинні зрошуватись водою, для чого передбачається використання спеціальних поливальних автомашин.

Заходи щодо забезпечення нормативного стану поверхневих і підземних вод при будівництві включають:

- організація водовідведення дощових та талих вод у водовідвідні канами;
- влаштування майданчиків з твердим покриттям для контейнерів побутових та будівельних відходів.

Заходи щодо дотримання екологічної та санітарної безпеки при управлінні відходами при реконструкції включають:

- оснащення будівельного майданчика контейнерами для роздільного збору відходів;
- регулярні поставки будівельних матеріалів у міру просування будівництва, без складування великих партій на будівельному майданчику;
- тимчасове складування будівельних відходів в спеціально відведених місцях і в контейнерах.

Заходи щодо мінімізації фізичних факторів впливу на прилеглі території та її благоустрій

Для зниження шумового навантаження передбачені наступні заходи:

- розосередження в часі роботи будівельних машин і механізмів, не задіяних в єдиному безперервному технологічному процесі;
- двигуни транспортних засобів, що знаходяться під розвантаженням (навантаженням) необхідно вимикати;
- проїзд автотранспорту передбачається по постійних автодорогах, що зберігають благоустрій прилеглої до будівельного майданчика території заводу.

Передбачені заходи дозволяють утримувати вплив будівництва на навколишнє середовище в межах допустимого рівня.

Період експлуатації

Проектом передбачено виконання комплексу заходів для попередження забруднення навколишнього природного середовища. Для зменшення впливу від проекрованої діяльності ТОВ «ФГ АГАТ» на навколишнє середовище проектом передбачено низку заходів.

Заходи по охороні водних ресурсів

Для запобігання забруднення водного середовища пріоритетною задачею працівників об'єкту є виконання вимог законодавства по веденню господарської діяльності. До умов екологічної безпеки виробничої діяльності по відношенню до основних компонентів навколишнього середовища відносяться наступні:

- своєчасно проводити профілактичні та ремонтні роботи щодо герметичності ємкісних споруд для накопичення стічних вод;
- об'єкти автотранспортного обслуговування (автомобільні стоянки, проїзди) повинні мати водонепроникне покриття;
- своєчасне вивезення виробничих відходів;
- посилена герметизація (гідроізоляція) споруд, комунікацій підприємства.
- зони озеленення необхідно огорожувати бордюром, який виключатиме змивання ґрунту під час зливи на дорожнє покриття.

Забруднення підземних вод можливе лише при недотриманні технологій або з необережності працівників. В цьому випадку велике значення має виробнича дисципліна та контроль відповідних інстанцій та посадових осіб. Персональна відповідальність за виконання заходів, пов'язаних із захистом підземних водоносних горизонтів від забруднення, покладається: при будівництві – на керівника будівництва, при експлуатації – на керівника підприємства.

Заходи по охороні ґрунтів

З метою попередження негативного впливу на земельні ресурси передбачається оснащення робочих місць та будівельних майданчиків контейнерами для побутових та будівельних відходів з послідовним вивезенням по мірі накопичення згідно з укладеними угодами. Контейнери для відходів влаштовуються на спеціальному водонепроникному покритті.

Заходи у сфері управління відходами

Заходи щодо мінімізації негативного впливу відходів виробництва на навколишнє середовище включають в себе:

- роздільне збирання відходів;
- організація місць тимчасового зберігання відходів;
- отримання документації згідно чинного законодавства на розміщення відходів виробництва та укладення договорів зі спеціалізованими організаціями по прийманню відходів;

- ведення обліку відходів, що утворюються;
- вчасне вивезення відходів.

Організація місць тимчасового зберігання відходів включає в себе:

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

Виконання на підприємстві заходів по безпечному управлінню та обробленню відходами направлені на:

- виключення можливості втрат відходів в процесі управління на території підприємства;
- відповідність операцій управління та оброблення відходами санітарно-гігієнічним вимогам;
- запобігання виникнення аварійних ситуацій під час зберігання відходів;
- мінімізацію ризику несприятливого впливу відходів на навколишнє середовище.

Заходи, спрямовані на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на атмосферне повітря

З метою зниження запиленості і забруднення атмосферного повітря шкідливими речовинами робочим проектом передбачається комплекс спеціальних захисних заходів і рекомендовано виконання ряду організаційно-технічних заходів. Основні з них наступні:

- контроль за точним дотриманням технології виконання робіт;
- експлуатація техніки у справному стані;
- викиди забруднюючих речовин від стаціонарних джерел викидів в атмосферне повітря не повинні перевищувати гранично допустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел.

Усі передбачені заходи, в цілому, дозволять знизити негативний вплив на атмосферне повітря і забезпечити нормативний стан повітряного середовища.

Заходи щодо мінімізації фізичних факторів впливу на навколишнє середовище

Для мінімізації фізичних факторів впливу на навколишнє середовище проектними рішеннями передбачається:

1. по фактору шуму та вібрації:

- раціональне архітектурно-планувальне рішення генерального плану підприємства, його окремих підрозділів і приміщень, яке передбачає максимально можливе віддалення об'єктів, що потребують захисту від шуму, від особливо шумних джерел; максимально можливе віддалення тихих і малошумних приміщень від приміщень з інтенсивними джерелами шуму всередині будівлі; раціональне розміщення технологічного обладнання і робочих місць, організація захищених від шуму зон для відпочинку;

– застосування організаційно-технічних заходів, які передбачають застосування малопотужного технологічного обладнання і малопотужних технологічних процесів, оснащення машин і механізмів засобами дистанційного управління і автоматичного контролю;

– застосування внутрішніх і зовнішніх огорожувальних конструкцій будівель (перекриттів, стін, перегородок, дверей, воріт, вікон, технологічних прорізів) з достатньою звукоізоляцією, що забезпечує необхідне зниження шуму, що проникає крізь огорожі;

– застосування звукоізолюючих кожухів на шумних агрегатах;

– застосування глушників шуму в системах вентиляції, та в інших аерогазодинамічних установках;

– віброізоляцію технологічного обладнання, застосування самостійних віброізолюваних фундаментів під устаткування із значними динамічними навантаженнями;

– закладення щілин і отворів при прокладці трубопроводів та інженерних комунікацій звукоізолюючими матеріалами.

З урахуванням передбачених заходів загальний рівень звукового тиску не перевищує нормативних величин, відповідно до вимог ДСН 3.3.6.037-99 Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку, і з урахуванням екрануючої здатності будівель, споруд, природного загасання шуму, його вплив на селітебні райони не буде мати місце.

2. по фактору електромагнітних випромінювань:

– струмопровідні частини обладнання будуть розміщені всередині металевих корпусів та ізолювані від металоконструкцій;

– металеві корпуси комплектних установок будуть заземлені та служитимуть стаціонарними екранами електромагнітних полів;

– передбачено обладнання всіх об'єктів системою блискавкозахисту для забезпечення захисту від атмосферних розрядів блискавки.

З метою виключення негативного впливу виробничого шуму та вібрації на навколишнє середовище, на підприємстві будуть виконуватись наступні профілактичні заходи:

– контроль рівнів шуму на робочих місцях;

– своєчасний ремонт механізмів вентиляційного та технологічного обладнання;

– обмеження швидкості руху автомобільного транспорту по території підприємства.

У відповідності з прийнятими проектними рішеннями, розміщення та експлуатація технологічного обладнання, яке є джерелом інфразвуку, ультразвуку та іонізуючого випромінювання на території об'єкта планованої діяльності не передбачається.

Заходи щодо безпеки та здоров'я працівників об'єкту планованої діяльності

До робіт на території підприємства допускаються особи, визнані придатними медичною комісією до роботи з обладнанням, які знають призначення, конструкцію і правила експлуатації основного обладнання, пройшли спеціальне навчання роботи з обладнанням, а також пройшли навчання з техніки безпеки при проведенні робіт.

При здійсненні планованої діяльності у відповідності до вимог статті 32 Закон України «Про систему громадського здоров'я» з метою відвернення і зменшення шкідливого впливу на здоров'я населення шуму, неіонізуючих випромінювань та інших фізичних факторів будуть проводитися відповідні організаційні, господарські, технічні, технологічні, архітектурно-будівельні та інші заходи щодо попередження утворення та зниження шуму до рівнів, установлених санітарними нормами.

Заходи щодо впливу на здоров'я населення

Своєчасне проведення планового та попереджувального ремонту обладнання, з обов'язковим післяремонтним контролем шумових та вібраційних характеристик, а також параметрів викидів забруднюючих речовин при роботі. Комплекс заходів, спрямованих на запобігання, уникнення, зменшення, усунення визначеного негативного впливу, забезпечить дотримання чинних екологічних і санітарно-гігієнічних умов провадження планової діяльності.

Благоустрій та озеленення території дозволить уникнути розвитку ерозійних процесів в ґрунті. Озеленення виконане у вигляді газонів з багаторічною травою. Зони озеленення огорожені бордюром, який виключатиме змивання ґрунту під час зливи на дорожнє покриття, забезпечити можливості поливу зелених насаджень та території. По периметру господарства наявні насадження дерев, які спрямовують розу вітрів в належний напрямок.

Компенсаційні заходи

Згідно Конституції України і Закон України Про охорону навколишнього природного середовища природокористувач зобов'язаний вживати необхідні заходи по охороні довкілля, здійснювати природоохоронні заходи, відшкодовувати збиток, заподіяний виконаною діяльністю і екологічними правопорушеннями, а також вносити платню за користування природними ресурсами і забруднення навколишнього природного середовища.

Відповідно до чинного природоохоронного законодавства всі суб'єкти господарчої діяльності повинні здійснювати платежі за викиди забруднюючих речовин, розміщення відходів виробництва. Нормативно-правовою основою для начислення збору за забруднення навколишнього природного середовища являється є Податковий кодекс України. Передбачають наступні виплати податків згідно чинного законодавства:

- екологічний податок за забруднення повітряного середовища;
- екологічний податок за розміщення відходів у спеціально відведених для цього місцях чи на об'єктах;
- податок за розміщення відходів сплачується у разі зберігання відходів протягом більше ніж 1 року;
- загальний екологічний податок від забруднення об'єкту.

Розроблений в проекті комплекс природоохоронних заходів забезпечує нормативний стан навколишнього середовища та екологічну безпеку. У випадку порушення законодавства про охорону навколишнього природного середовища будуть негайно вжиті заходи щодо усунення відповідних порушень та компенсовано, в установленому порядку, шкоду, заподіяну довкіллю або здоров'ю і майну громадян, у повному обсязі.

Згідно чинного законодавства України у разі, якщо аварійна ситуація все ж таки відбулась, підприємству-власнику необхідно сплатити екологічний податок за нанесення збитків навколишньому природному середовищу.

Охоронні заходи

До охоронних заходів відноситься моніторинг навколишнього середовища; виявлення аварійних ситуацій; вчасне планування ремонтних та відновлювальних робіт по обладнанню.

8. ОПИС ОЧІКУВАНОГО ЗНАЧНОГО НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ ДІЯЛЬНОСТІ НА ДОВКІЛЛЯ, ЗУМОВЛЕНОГО ВРАЗЛИВІСТЮ ПРОЕКТУ ДО РИЗИКІВ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ, ЗАХОДІВ ЗАПОБІГАННЯ ЧИ ПОМ'ЯКШЕННЯ ВПЛИВУ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ НА ДОВКІЛЛЯ ТА ЗАХОДІВ РЕАГУВАННЯ НА НАДЗВИЧАЙНІ СИТУАЦІЇ

Відповідно до Кодексу Цивільного захисту України:

– надзвичайна ситуація - це обстановка на окремій території чи суб'єкті господарювання або водному об'єкті, яка характеризується порушенням нормальних умов життєдіяльності населення, спричинена катастрофою, аварією, пожежею, стихійним лихом, епідемією, епізоотією, епіфітотією, застосуванням засобів ураження або іншою небезпечною подією, що призвела (може призвести) до виникнення загрози життю або здоров'ю населення, великої кількості загиблих і постраждалих, завдання значних матеріальних збитків, а також до неможливості проживання населення на такій території чи об'єкті, провадження на ній господарської діяльності;

– аварія – небезпечна подія техногенного характеру, що спричинила ураження, травмування населення або створює на окремій території чи території суб'єкта господарювання загрозу життю або здоров'ю населення та призводить до руйнування будівель, споруд, обладнання і транспортних засобів, порушення виробничого або транспортного процесу чи спричиняє наднормативні, аварійні викиди забруднюючих речовин та інший шкідливий вплив на навколишнє природне середовище.

Враховуючи всі умови роботи підприємства аварійні ситуації можуть виникнути в результаті природних процесів, а також при порушенні правил пожежної безпеки та техніки безпеки.

Заходи по забезпеченню аварійної безпеки запроектованого об'єкту стандартні за нормативами.

Вірогідні зони дії загрозливих факторів на здоров'я людини обмежені розмірами конкретного приміщення, а в самому найгіршому випадку розмірами будівлі в залежності від ситуації.

Але в проекті передбачені заходи щодо мінімізації зон дії загрозливих факторів згідно з діючим законодавством.

Ліквідація локальних аварійних ситуацій (вихід з ладу обладнання, знеструмлення і т. і.) передбачена інструкціями для обслуговуючого персоналу.

Технічні рішення з вибухо- й пожежобезпеки стандартного обладнання щодо запобігання розвитку аварій і локалізації небезпечних викидів визначені заводами-виробниками й сертифіковані.

Як показує існуючий досвід експлуатації аналогічних об'єктів, вірогідність виникнення аварійних ситуацій, що впливатимуть на навколишнє середовище, неможлива.

При експлуатації обладнання необхідно суворо дотримуватись діючих норм, правил, державних стандартів та інструкцій.

Аварійні ситуації можливі при порушенні правил технічної експлуатації, при порушенні норм і правил будівництва, при заводських дефектах обладнання, недотриманні протипожежних розривів.

Причиною аварій також можуть стати природні процеси (землетруси, повені та інші стихійні явища), але прийняті проектом інженерні рішення щодо сейсмостійкості будівель і споруд, дренавання території, протизсувні заходи унеможливають виникнення аварій від очікуємих природних процесів.

Можливі несправності, які можуть виникнути в процесі роботи, поділяються на три основні види:

- несправності, пов'язані з енергоносіями (електроенергія, тощо);
- несправності в ході виконання технологічного процесу;
- нештатні ситуації.

При виникненні несправностей, пов'язаних з енергопостачанням, оператор припиняє роботу, повідомляє про несправності безпосередньо керівнику і викликає інженера, обслуговуючого обладнання.

Про несправності по ходу виконання технологічного процесу оператор може отримати інформацію наступних видів:

- світлова та звукова сигналізація;
- сигналізація на панелі керування обладнанням.

Отримавши інформацію про несправності, та на підставі відповідних СОП і посадових інструкцій, оператор приймає одне з рішень:

- самостійно виправляє несправності і продовжує роботу;
- негайно повідомляє про несправності безпосередньо керівнику і викликає інженера, обслуговуючого обладнання;

У випадку виникнення нештатних ситуацій працівники повинні чітко виконувати свої обов'язки згідно посадових інструкцій.

Заходи щодо забезпечення безпеки технологічного процесу

Керівництво підприємства визначає обов'язки посадових осіб для забезпечення охорони праці та дотримання правил з охорони праці при роботі. Обов'язки відображаються в посадових документах.

Інструкції з охорони праці розробляються згідно чинного законодавства України.

Усі працівники при прийнятті на роботу і при переведенні на інше місце роботи повинні пройти інструктаж з питань охорони праці. Порядок організації та проведення навчання, інструктажів та перевірка знань працівників з питань охорони праці встановлюються у відповідності до чинних нормативних документів.

До роботи допускаються особи не молодше 18 років, які пройшли попередній і періодичний медичний огляд і не мають протипоказань, а також особи, які пройшли вступний інструктаж, первинний інструктаж на робочому місці, навчання та перевірку знань з питань охорони праці.

Контроль за виконанням та періодичністю перевірки знань з питань охорони праці здійснює служба охорони праці підприємства.

Посадові особи до початку виконання своїх обов'язків і один раз на три роки, згідно з наказом керівника підприємства проходять навчання і перевірку знань з питань охорони праці в у відповідних закладах, які мають дозвільні документи. Решта фахівці та ІТП проходять перевірку знань у комісії підприємства з перевірки знань з питань охорони праці, відповідно до затвердженого плану-графіку.

Головною умовою безпечного ведення технологічного процесу є ретельне дотримання норм технологічного режиму відповідно до технологічного регламенту і до стандартних операційних процедур, правил охорони праці, протипожежної безпеки, інструкцій щодо робочих місць, а також інструкцій відповідно до переліку технологічного регламенту.

Виробничий персонал допускається до роботи тільки в спецодязі, спецвзуття та інших засобах індивідуального захисту.

При експлуатації обладнання необхідно суворо дотримуватися режиму його роботи, норм завантаження, технологічного обслуговування, міжремонтного пробігу.

Всі рухомі частини обладнання та частини, які обертаються, мають захисні огороження.

Передбачений захист від статичної електрики і система зрівнювання потенціалів. Електрообладнання підключається до існуючого контуру заземлення складу через відповідні заземлюючі контакти в з'єднаннях та кабелі.

Контроль виробничого процесу передбачається приладами КВП, встановлених за місцем та комплектними засобами автоматизації.

Для проведення операцій з можливим виділенням пилу і парів організовані робочі місця, які забезпечені локалізацією витяжних пристроїв вентиляції (повітрозабірників) з відповідними фільтрами для очищення повітря.

Кожну зміну проводиться вологе прибирання та обробка дез. розчинами приміщень і обладнання, генеральне прибирання – один раз на тиждень.

Прибирання і очищення обладнання проводиться тільки після повної зупинки обладнання. Ремонтні роботи повинні проводитися тільки справним інструментом.

Не дозволяється проведення ремонтних робіт із застосуванням відкритого полум'я в діючому виробництві.

Проведення ремонтних робіт, пов'язаних із застосуванням відкритого полум'я і газонебезпечних робіт передбачається згідно нарядів-допусків на тимчасові вогневі роботи і газонебезпечні роботи, оформлених у встановленому порядку.

Для проведення ремонтних робіт використовується інструмент, що не іскрить.

Характеристика найнебезпечніших місць виробництва

Найменування місць особливої небезпеки (приміщення обладнання, установки, трубопроводи, і т.п.)	Характер небезпеки	Основні організаційно-технічні, профілактичні заходи
Рухомі частини технологічного обладнання та частини обладнання, які обертаються	Травматизм обслуговуючого персоналу	Наявність захисних кожухів машин і механізмів. Перевірка справності системи блокування при відчиненні захисних кожухів і кришок.
Електрообладнання	Ураження електричним струмом	Перевірка справності електрообладнання та контурів заземлення.
Приміщення об'єкта, в яких проводяться роботи з сипучими порошками	Запиленість приміщень	Перевірка справності вентиляційного обладнання

Загальні заходи домедичної допомоги, які виробляються при пошкодженнях в умовах виробництва

Надання домедичної допомоги проводиться відповідно до розробленої на підприємстві та затвердженої у встановленому порядку «Інструкцією про надання домедичної допомоги потерпілим».

При отруєнні речовинами, які використовуються в процесі виробництва, через дихальні шляхи необхідно вивести потерпілого на свіже повітря.

При попаданні на шкіру – ретельно змити струменем води.

При попаданні в очі – промити їх великою кількістю води.

При ураженні робочих електричним струмом, звільнити потерпілого від дії електричного струму, покласти потерпілого на спину, на тверду поверхню, перевірити, чи є у нього пульс, розстебнути одяг, що стискає подих, укрити, забезпечити спокій і приплив свіжого повітря. При втраті свідомості дати понюхати нашатирний спирт, збризнути обличчя холодною водою. При різкому судорожному диханні застосувати штучне дихання, при відсутності пульсу – непрямий масаж серця.

У всіх випадках ураження, після надання першої домедичної допомоги, потерпілому повинна бути надана кваліфікована медична допомога.

Методи контролю параметрів безпеки

Контроль факторів виробничого середовища в приміщеннях об'єкту проводиться згідно затверджених процедур та нормативних документів, промисло-санітарною лабораторією з застосуванням ЗВТ, які своєчасно пройшли державну перевірку та/або калібрування.

Заходи захисту, які спрямовані на усунення безпосереднього контакту працюючих з шкідливими факторами виробництва

Для забезпечення необхідних санітарно-гігієнічних умов праці приміщення оснащені загально обмінною припливно-витяжною вентиляцією та аварійною вентиляцією.

До колективних засобів захисту персоналу відноситься: захист обладнання і трубопроводів від статичної електрики, заземлення електрообладнання, блискавкозахист корпусу і захист від вторинних проявів блискавки.

Всі електричні розетки запроектовані у виконанні не нижче ніж IP-44 і заживлені через пристрої захисного відключення, які забезпечують повну безпеку персоналу при випадковому дотику до струмоведучих частин обладнання або при несправності ізоляції.

Для захисту від впливу можливих шкідливих факторів технологічного процесу персонал використовує відповідний технологічний одяг та засоби індивідуального захисту.

Персонал забезпечений побутовими приміщеннями.

Обладнання, що є джерелом вібрації встановлюється на віброізоляційні опори.

Обґрунтування даних про можливі аварійні викиди

Передбачені проектом технологічні процеси і устаткування виключають можливість виникнення інших аварійних і нерегламентованих викидів завдяки впровадженню комплексу наступних заходів:

1. Передбачений контроль за складом повітря в приміщеннях, де можливі витоки шкідливих газів.

2. Передбачене захисне занулення всіх металевих частин електрообладнання, що не знаходяться під напругою.

3. Передбачене заземлення, блискавкозахист та захист від статичної електрики.

4. Передбачений комплекс заходів з пожежної безпеки, в тому числі:

- вбудовані приміщення передбачено захистити системою автоматичної пожежної сигналізації з виведенням сигналізації на пульт централізованого пожежної охорони;

- передбачене зовнішнє та внутрішнє пожежогасіння будинків та автоматична система спринклерного пожежогасіння;

- забезпечена можливість проїзду пожежних машин, та доступ пожежних з автодрабин та автопідйомників у будь-яке приміщення;

- на повітроводах систем припливно-витяжної вентиляції, передбачено установа вогнезатримуючих клапанів в місцях перетинання ними протипожежних перешкод згідно вимог ДБН В.1.1-7-2016, ДБН В.2.5-67:2013;

- проектом передбачено влаштування систем протидимної вентиляції у відповідності до ДБН В.2.5-67:2013. Проектом передбачається відключення вентсистем по сигналу «пожежа», та ввімкнення димовидалення по сигналу «пожежа» та інше.

5. Передбачений комплекс заходів з автоматизації та диспетчеризації технологічних процесів.

У обладнанні для кондиціонування повітря використовуються озонозберігаючі холодоагенти, що не мають обмежень на території України згідно чинного законодавства та ратифікованих міжнародних документів (Монреальського, Кіотського протоколів та інших угод).

Заходи запобігання пожежі та пожежного захисту

Протипожежні заходи розроблені на підставі вимог Цивільного Захисту України у сфері пожежної безпеки та забезпечують проведення організаційних, технічних та інших заходів спрямованих на попередження пожеж, забезпечення безпеки людей, зниження можливих матеріальних втрат і зменшення негативних екологічних наслідків у разі їх виникнення, створення умов для швидкого виклику пожежних підрозділів та успішного гасіння пожежі.

Керівник підприємства визначає обов'язки посадових осіб, призначає відповідальних за пожежну безпеку діляниць, технологічного та інженерного обладнання та експлуатацію засобів протипожежного захисту.

Обов'язки щодо протипожежного захисту відображаються у відповідних посадових документах.

У межах діляниць, встановлюється відповідний протипожежний режим:

- заборона куріння в межах діляниць;

- порядок проведення тимчасових вогневих робіт;

- порядок відключення від мережі електрообладнання у разі пожежі;

- порядок огляду і закриття приміщень після закінчення робіт;

- порядок проходження посадовими особами навчання і перевірки знань з питань пожежної безпеки, проведення з персоналом протипожежних інструктажів і занять з пожежно-технічного мінімуму з призначенням відповідальних за їх проведення;

- порядок організації експлуатації та обслуговування технічних засобів пожежної безпеки;

- порядок проведення планово-попереджувальних ремонтів та огляду електроустановок, опалювального, вентиляційного та технологічного обладнання;

- дії співробітників при виявленні пожежі;
- порядок оповіщення та збору відповідальних осіб у разі виникнення пожежі, виклик в неробочий час.

Розробляється і вивішується на видному місці схема евакуації людей на випадок пожежі.

Співробітники охорони забезпечуються списком посадових осіб дільниць з домашніми адресами, службовими та домашніми телефонами.

Приміщення забезпечуються автоматичними системами протипожежної сигналізації, оповіщення про пожежу та належними первинними засобами внутрішнього пожежогасіння.

Утримання території

Об'єктні протипожежні розриви між будівлями повинні утримуватися в чистоті.

Проїзди і підходи до будівлі та до зовнішніх сходів повинні утримуватися вільними, сходи – у справному стані. Протипожежні розриви не повинні використовуватися для складування. На видному місці розташовані первинні засоби зовнішнього пожежогасіння.

Утримання приміщень

На дверях всіх приміщень дільниць вивішуються таблички із зазначенням категорій з пожежної безпеки згідно з ДСТУ Б В.1.1.36:2016 і класу зони по НПАОП 40.1-1.32-01. Всі приміщення дільниць повинні своєчасно очищатися від горючого сміття і відходів виробництва.

Двері вентиляційних камер, складських приміщень, та інших пожежонебезпечних приміщень, встановлюються протипожежні II типу з мінімальною межею вогнестійкості 0,5 години і повинні утримуватися закритими. У разі запирання на ключ, на дверях вказується місце зберігання ключів.

Протипожежні заходи по електротехнічній частині проекту

Автоматичні вимикачі підібрані із позначенням на корпусі номінального струму (клеймо ставиться заводом виробником або електротехнічною лабораторією).

З'єднання та обжим жил кабелів виконується за допомогою опресування і спеціальних сертифікованих затискачів.

У місцях переходу електричних комунікацій через стіни та перекриття передбачаються металеві гільзи з ущільненням з негорючих матеріалів.

Світильники евакуаційного освітлення у приміщеннях і коридорах позначаються літерою «Е». Евакуаційне та аварійне освітлення живиться від щита аварійного освітлення по I категорії надійності електропостачання.

Живлення всіх розеткових груп виконано за допомогою диференціальних реле на струм 30 мА.

Внутрішніми інструкціями підприємства у приміщеннях встановлюється порядок відключення напруги електрообладнання, силових та контрольних кабелів на випадок пожежі. При цьому електроживлення систем пожежної автоматики, протипожежного водопостачання, аварійної вентиляції, аварійного та евакуаційного освітлення – не відключається.

В якості основного заходу для захисту персоналу від ураження електричним струмом, у разі дотику до металевих частин, які опинилися під напругою через пробій

ізоляції, прийнято заземлення. Всі нетокопровідні частини, які можуть опинитися під напругою, приєднані до контуру заземлення.

Передбачений блискавкозахист.

Передбачається об'єднання контуру заземлення електрообладнання з контуром захисного занулення електрообладнання.

Передбачається аварійне евакуаційне освітлення, призначене для вказівки персоналу швидкого і безпечного шляху евакуації з приміщень.

У приміщеннях передбачено антистатичні та/або струмопровідні покриття підлог і їх з'єднання з системою вирівнювання потенціалів.

Протипожежні заходи

В пожежонебезпечних приміщеннях та санпропускника передбачено внутрішнє пожежогасіння. На території площадки передбачена система зовнішнього пожежогасіння (пожежні гідранти) і протипожежні щити на кожній виробничій ділянці.

Прийняті в проекті матеріали для будівництва відповідають по вогнестійкості «Правилам пожежної безпеки».

Згідно з нормативними вимогами передбачено, що вентиляційні системи та теплогенератори, які обслуговують приміщення свиногокомплексу, де встановлені сигналізатори пожежі, заблоковані з ними та автоматично відключаються при їх спрацюванні.

Оповіщення персоналу про пожежу здійснюється за допомогою світлозвукового пристрою та телефонної мережі. Виведення сигналу «Пожежа» на пульт централізованого спостереження Державної пожежної охорони району вирішується спеціалізованою організацією в разі наявності технічної можливості. Обслуговуючий персонал проходить планові інструктажі по техніці безпеки та охороні праці, а також вивчатиме правила поведінки під час надзвичайних ситуацій. Також на підприємстві передбачено необхідний інвентар для пожежогасіння.

За умов виконання проектних рішень, паспортних вимог на встановлення і експлуатацію технологічного обладнання та додержання техніки безпеки, можна уникнути аварійних ситуацій на об'єкті.

9. ВИЗНАЧЕННЯ УСІХ ТРУДНОЩІВ (ТЕХНІЧНИХ НЕДОЛІКІВ, ВІДСУТНОСТІ ДОСТАТНІХ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ АБО ЗНАНЬ), ВИЯВЛЕНИХ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ ЗВІТУ З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ

У процесі підготовки та написання звіту з оцінки впливу на довкілля щодо планованої діяльності: «Реконструкція тваринницького комплексу в товарний свинокомплекс-репродуктор на 4620 продуктивних свиноматок, що знаходиться за адресою: вул. Польова, 4, с. Зоря, Дніпровського району, Дніпропетровської області» виникали певні труднощі з доступом до джерел інформації у період військового стану: Публічної Кадастрової карти України, електронних ресурсів, що стосуються інформації про природно-заповідний фонд, відсутність затвердженої Міндовкілля методики розрахунку кумулятивного впливу.

10. УСІ ЗАУВАЖЕННЯ І ПРОПОЗИЦІЇ ГРОМАДСЬКОСТІ ДО ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, ОБСЯГУ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА РІВНЯ ДЕТАЛІЗАЦІЇ ІНФОРМАЦІЇ, ЩО ПІДЛЯГАЄ ВКЛЮЧЕННЮ ДО ЗВІТУ З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ

Інформування громадськості про намір провадити плановану діяльність щодо реконструкції тваринницького комплексу в товарний свинокомплекс-репродуктор на 4620 продуктивних свиноматок, що знаходиться за адресою: вул. Польова, 4, с. Зоря, Дніпровського району, Дніпропетровської області здійснювалось згідно статей 4 та 5 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля».

Повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля (№14234 від 18.09.2025 р.), було оприлюднено на офіційному веб-сайті в мережі Інтернет (<https://my.eco.gov.ua/ovd-citizen>) – єдиний реєстр оцінки впливу на довкілля.

Згідно з ч. 3 статті 4 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля», повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля оприлюднюються суб'єктом господарювання шляхом розміщення не менше ніж в трьох публічних місцях (зокрема, на дошках оголошень органів місцевого самоврядування, об'єктів соціально-культурного призначення, відділень поштового зв'язку, на стаціонарно обладнаних зупинках маршрутних транспортних засобів, у місцях, визначених та обладнаних органами державної влади або органами місцевого самоврядування, та інших місцях масового перебування населення) на території, де планується провадити плановану діяльність, та в усіх населених пунктах, які можуть зазнати впливу планованої діяльності, та/або опублікування вдрукованих медіа, визначених суб'єктом господарювання, територія розповсюдження яких охоплює адміністративно-територіальні одиниці, які можуть зазнати впливу планованої діяльності. Суб'єкт господарювання може додатково оприлюднювати документи, зазначені у цій частині, в інший спосіб, що разом з іншими способами інформування гарантуватиме доведення інформації до відома мешканців відповідної адміністративно-територіальної одиниці, на території якої планується розміщення об'єкта, та адміністративно-територіальних одиниць, які можуть зазнати впливу планованої діяльності.

Повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля було оприлюднено ТОВ «ФГ АГАТ» шляхом розміщено не менше ніж в трьох публічних місцях (зокрема, на дошках оголошень органів місцевого самоврядування, об'єктів соціально-культурного призначення, відділень поштового зв'язку, на стаціонарно обладнаних зупинках маршрутних транспортних засобів, у місцях, визначених та обладнаних органами державної влади або органами місцевого самоврядування, та інших місцях масового перебування населення) на території, де планується провадити плановану діяльність, а саме:

- СТАЦІОНАРНО ОБЛАДНАНА ЗУПИНКА МАРШРУТНИХ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ на вул. Передова в с. Зоря Дніпровського району Дніпропетровської області;
- ДОШКА ОГолошень на вул. Центральна в с. Зоря Дніпровського району Дніпропетровської області;
- СТАЦІОНАРНО ОБЛАДНАНА ЗУПИНКА МАРШРУТНИХ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ на вул. Центральна в с. Зоря Дніпровського району Дніпропетровської області;

- СТОВП БЕТОННИЙ ДЛЯ ВУЛИЧНОГО ОСВІТЛЕННЯ на вул. Садова в с. Зоря Дніпровського району Дніпропетровської області;
- СТАЦІОНАРНО ОБЛАДНАНА ЗУПИНКА МАРШРУТНИХ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ на вул. Вишнева в с. Чумаки Дніпровського району Дніпропетровської області;
- СТАЦІОНАРНО ОБЛАДНАНА ЗУПИНКА МАРШРУТНИХ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ на вул. Світанкова в с. Чумаки Дніпровського району Дніпропетровської області;
- ДОШКА ОГОЛОШЕНЬ на стаціонарно обладнаній зупинці маршрутних транспортних засобів на вул. Шкільна в с. Чумаки Дніпровського району Дніпропетровської області;
- СТАЦІОНАРНО ОБЛАДНАНА ЗУПИНКА МАРШРУТНИХ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ на вул. Нова в с. Чумаки Дніпровського району Дніпропетровської області;
- СТАЦІОНАРНО ОБЛАДНАНА ЗУПИНКА МАРШРУТНИХ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ на вул. Дорожня, 12 в с. Петриківка Дніпровського району Дніпропетровської області;
- ДОШКА ОГОЛОШЕНЬ на просп. Петра Калнишевського в с. Петриківка Дніпровського району Дніпропетровської області;
- ДОШКА ОГОЛОШЕНЬ на вул. Кооперативна в с. Петриківка Дніпровського району Дніпропетровської області;
- ДОШКА ОГОЛОШЕНЬ на вул. Кутузова в с. Петриківка Дніпровського району Дніпропетровської області.

Згідно з інформацією від уповноваженого центрального органу з дня офіційного оприлюднення Повідомлення про планову діяльність зауваження і пропозиції від громадськості щодо планованої діяльності до Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України не надходили.

У Додатку Є наведено фотофіксацію розміщення Повідомлення про плановану діяльність в публічних місцях на території, де планується провадити плановану діяльність.

11. СТИСЛИЙ ЗМІСТ ПРОГРАМ МОНІТОРИНГУ ТА КОНТРОЛЮ ЩОДО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ПІД ЧАС ПРОВАДЖЕННЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, А ТАКОЖ (ЗА ПОТРЕБИ) ПЛАНІВ ПІСЛЯПРОЕКТНОГО МОНІТОРИНГУ

Організація моніторингу при реконструкції об'єкту планованої діяльності є невід'ємною частиною контролю стану навколишнього середовища, здійснюється суб'єктом господарювання.

З метою забезпечення збору, обробки, збереження та аналізу інформації про стан навколишнього природного середовища, прогнозування його змін та розробки науково обґрунтованих рекомендацій для прийняття ефективних управлінських рішень в Україні створена система державного моніторингу навколишнього природного середовища. Спостереження за станом навколишнього природного середовища, рівнем його забруднення здійснюється центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері охорони навколишнього природного середовища, іншими спеціально уповноваженими державними органами, а також підприємствами, установами та організаціями, діяльність яких призводить або може призвести до погіршення стану навколишнього природного середовища.

Моніторинг та контроль по виконанню природоохоронних заходів у відповідності до вимог законодавчих актів і нормативних документів передбачає:

- повсякденний контроль за станом обладнання і технічних засобів що запобігає виникненню аварійних ситуацій, забрудненню навколишнього середовища;
- проведення технологічних операцій у відповідності до Технічного регламенту;
- виконання рішень з охорони навколишнього середовища при експлуатації свинокомплексу;
- здійснення контролю хімічного складу вод з водної свердловини;
- дотримання вимог з управління та оброблення відходів у відповідності до законодавства.

Моніторинг атмосферного повітря

Проведення контролю за викидами від устаткування здійснюється відповідно до дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря.

Моніторинг стану атмосферного повітря проводиться з метою оцінки впливу викидів забруднюючих речовин від джерел планованої діяльності на стан приземного шару атмосферного повітря в районі розташування об'єкта.

Контроль якості повітря здійснюється в точках, які знаходяться на межі санітарно-захисної зони об'єкта.

Контроль забруднення атмосферного повітря включає в себе:

- відбір проб атмосферного повітря на вміст забруднювачів, які контролюються;
- лабораторні дослідження;
- оцінка результатів лабораторних досліджень.

Контроль викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря проводиться один раз в рік.

Відбір проб та лабораторні дослідження забруднюючих речовин які контролюються, здійснюються з залученням лабораторій, які мають право на здійснення даного виду діяльності.

Моніторингові спостереження за станом поверхневих і підземних вод

З метою запобігання нераціональних витрат води при експлуатації артезіанської свердловини вона обладнуються кранами, засувками та іншими обмежувачами самовиливу, а також лічильниками.

Режимні спостереження за рівнями та лабораторний контроль за якістю підземних вод, видобутих з свердловин, здійснюються один раз на півроку.

Спостереження за рівнем і якістю води здійснюють водокористувачі. Контроль проводитиметься відповідною організацією, яка має право на проведення таких вимірювань, згідно Договору, що буде укладено.

Щорічно (не пізніше 01 лютого наступного за звітним роком) надавати звіт про використання води за формою № 2ТП-водгосп (річна) організаціям, що належать до сфери управління Держводагенства.

Моніторинг фізичного забруднення

Моніторинг фізичного забруднення від планованої діяльності включає проведення натурних замірів акустичного впливу на межі СЗЗ.

Заміри акустичного впливу здійснюються з залученням спеціалізованих організацій, які мають відповідні чинні свідоцтва про акредитацію.

Моніторинг у сфері управління відходами

Контроль місць утворення, тимчасового зберігання і передачі відходів під час провадження планованої діяльності здійснюється у відповідності до вимог Закону України «Про управління відходами», з метою визначення та прогнозування впливу відходів на навколишнє природне середовище, запобігання утворенню, зменшення обсягів утворення відходів, зниження негативних наслідків від діяльності з управління відходами.

Проведення контролю організації місць тимчасового зберігання та селективного збору відходів, є необхідною основою виконання екологічних, санітарних та інших вимог у сфері управління відходами.

Підприємство під час реалізації планованої діяльності буде забезпечено роздільне збирання відходів, їх облік та передачу суб'єктам господарювання у сфері управління відходами для забезпечення їх оброблення. Передбачається здійснення операцій оброблення відходів, що не є небезпечними, потужністю менше 100 тонн на добу, у тому числі органічного походження (гній, залишки кормів, відходи технологічних процесів) (операції відновлення відходів за кодом: R3, R13; відходи: тваринні фекалії, урина та гній (включаючи зіпсовану солому), стоки, зібрані окремо та оброблені поза місцями утворення – 02 01 06), а також операції спалювання біологічних відходів (загиблі тварини) (операції з видалення відходів: D10; відходи: відходи тканин тваринного походження – 02 01 02).

Відповідно до ст. 45 Закону України «Про управління відходами», власники відходів, діяльність яких призводить до утворення небезпечних відходів, або власники відходів, що не є небезпечними, річний обсяг утворення яких перевищує 50 тонн, один раз на рік подають декларацію про відходи.

Відповідно до п.9 ст. 17 Закону України «Про управління відходами» суб'єкти господарювання у сфері управління відходами зобов'язані мати дозвіл на здійснення операцій з оброблення відходів.

Відповідно до ст. 53 Закону України «Про управління відходами», утворювачі відходів, які подають декларацію про відходи відповідно, суб'єкти господарювання у сфері управління відходами розробляють плани управління відходами. У планах зазначаються прогнозні показники утворення відходів, їх код та найменування, заходи, яких планується вжити для запобігання утворенню та зменшення обсягів відходів, їх належного збирання, перевезення, оброблення, виконання інших зобов'язань, визначених Законом України «Про управління відходами».

12. РЕЗЮМЕ НЕТЕХНІЧНОГО ХАРАКТЕРУ ІНФОРМАЦІЇ, РОЗРАХОВАНЕ НА ШИРОКУ АУДИТОРІЮ

Планованою діяльністю ТОВ «ФГ АГАТ» реконструкція тваринницького комплексу в товарний свинокомплекс-репродуктор на 4620 продуктивних свиноматок, що знаходиться за адресою: вул. Польова, 4, с. Зоря, Дніпровського району, Дніпропетровської області.

Передбачається реконструкція існуючого тваринного комплексу, з метою створення сучасного свинокомплексу з функціями товарного репродуктора. Потужність товарного репродуктора розрахована на утримання 4620 продуктивних свиноматок та отримання товарного поголів'я поросят живою вагою 8,0 кг. Реконструкція виробничих потужностей свинокомплексу-репродуктору, дозволить впровадити сучасну технологію утримання високопродуктивного батьківського поголів'я датської селекції (технологічні регламенти національного центру свинарства Dan Breed, Данія), як найбільш ефективну для умов України. Технологія характеризується високим рівнем відтворення здорового промислового поголів'я свиней, рівномірним, протягом року, процесом виробництва продукції, на базі спеціалізації виробництва, високим рівнем механізації виробничих процесів, автоматизованою системою керування умовами утримання поголів'я (особливо умовами створення мікроклімату і умовами годування тварин сухими повнораціонними кормами). Технічне обладнання, для усіх технологічних зон, буде поставлено провідними компаніями Schauer (Австрія) та Eхаfan (Іспанія). Для функціонування свинокомплексу передбачається реконструкція існуючих корпусів для відтворення та вирощування молодняку та будівництво додаткових виробничих корпусів та допоміжних будівель, які забезпечують технологічний цикл: цехи вирощування ремонтного молодняку, відтворення поголів'я, опоросу, хрячник, лабораторія, насосна, артезіанська свердловина, гноєсховища, санпропускника, вагової, зерносклад, кормоцех, дезбар'єр, біогазова установка для біотермічного компостування твердої фракції гною, санітарно-утилізаційний пункт (утилізатор) та інші допоміжні будівлі.

Проектований свинокомплекс-репродуктор призначений для постійного утримання 11510 голів поголів'я в тому числі 4620 продуктивних свиноматок і 6890 голів поросят, поросята утримуються з свиноматкою на протязі підсосного періоду в 21 календарних днів до живої ваги голови в 7,5-8,0 кг., та постійно відвантажуються на спеціалізовані свинарські ферми для подальшого дорощування та відгодівлі.

До складу основних будівель свинокомплексу-репродуктора входять:

- цех вирощування ремонтного молодняку - 1 будівля, площа - 2274 м²;
 - цех запліднення (1 період супоросності) - 2 будівлі, загальна площа - 4697 м²;
 - цех очікування (2 період супоросності) - 3 будівлі, загальна площа - 7194 м²;
 - цех опоросів - 5 будівель, загальною площею - 7953 м²;
 - допоміжний цех та дільниця мийки свиноматок - 737 м²;
 - цех утримання кнурів - 1 будівля, площа - 588 м²;
 - будівля карантинного утримання свиней - 1 будівля, площа - 375 м²;
- Загальна площа приміщень для утримання поголів'я - 23818 м².

За основу технології утримання батьківського поголів'я та отримання молодняка промислового поголів'я прийнята технологія національного центру свинарства «Dan Breed» (Данія), як найбільш ефективна у світі по показникам багатоплідність та найкращий показник фізичного здоров'я народжених поросят (welfare standards). Для забезпечення проектних показників планується створення батьківського поголів'я, за рахунок імпорту свиноматок (гібрид F-1) та чистопородних батьків породи «Дюрок».

Технологічна схема утримання свиноматок складає 2,2 циклу на рік, загальна довжина циклу складає 147 календарних днів, та включає період запліднення - 7 діб, 1 період супоросності – 35 діб, 2 період супоросності - 77 діб, період опоросу та утримання свиноматки з поросятами- сисунами - 21 доба.

Додатково, для забезпечення повноцінного виробничого процесу згідно технології «Dan Breed» (Данія), до складу допоміжних будівель та споруд входить:

- Будівля побутових приміщень з санпропускником, площа - 377 м²;
- Лабораторія штучного запліднення з ветеринарним пунктом - 227 м²;
- Ремонтна майстерня для обслуговування технологічного обладнання - 588 м²;
- Будівля санітарно-утілізаційного пункту - 80 м²;
- Технологічні перехідні галереї - 1 622 м²;
- Дезбар'єри в кількості 3 споруд, загальна площа - 42 м²;
- Котельня з котлами на твердому біопаливі - 204 м²;
- Артезіанська свердловина (площа з охоронною зоною) - 707 м²;
- Насосна станція з пожежними резервуарами - 294 м²;
- Трансформаторна підстанція - 56 м²;
- Біогазова установка – 90 м²;
- Гноєсховище (2 шт.), площа по 5476 м² кожна.

Для поводження з відходами виробництва (гній) запроектована система самопливної каналізації, як найбільш ефективна при утриманні поголів'я на щільній підлозі. До складу системи поводження з рідкими відходами входить:

- система збору та видалення гною, що складається із ізольованих трубопроводів від кожного міста утримання свиней до закритих приймальних резервуарів;
- 3-х приймальних рідинних збірників, ємністю по 25м³ з насосами;
- установка фракційного розділення гною яка обладнана шнековим сепаратором;
- 2-х гноєсховищ площею 5476 м² кожне, корисний об'єм 32 800 м³ ;
- площадка для біотермічного компостування твердої фракції гною - 400 м².

В основу організації виробничого процесу покладений принцип постійного відтворення поголів'я свиней. При цьому застосовують стандартну систему, при якій передбачено утримання вікових і виробничих груп свиней у стаціонарних приміщеннях (свинарниках), дотримання, вже існуючої науково доведеної, данської технології, при якій застосовується верстатне обладнання для утримання свиней, системи гнійовидалення, кормороздавання, водоспоживання, мікроклімату і комплексне управління цими процесами.

Територія репродуктору має статус зони строгої біологічної безпеки з обмеженим переміщенням персоналу та транспорту, по загальному периметру територія має суцільну огорожу з 3 улаштованими дезбар'єрами на в'їзд та виїзд технологічного автотранспорту.

Враховуючи велику кількість гною, 47 т/добу, на підприємстві доцільно встановити біогазову установку (операція R3, R13). Принцип роботи біогазової установки полягає у переробці органічних відходів в умовах відсутності кисню.

Утилізація зазначених відходів здійснюється шляхом спалювання (операція D10) у межах санітарно-утилізаційного пункту, розташованого на території підприємства.

У межах функціонування свинокомплексу передбачається здійснення операцій оброблення відходів, що не є небезпечними, потужністю менше 100 тонн на добу, у тому числі органічного походження (гній, залишки кормів, відходи технологічних процесів) (операції відновлення відходів за кодом: R3, R13; відходи: тваринні фекалії, урина та гній (включаючи зіпсовану солому), стоки, зібрані окремо та оброблені поза місцями утворення – 02 01 06), а також операції спалювання біологічних відходів (загиблі тварини) (операції з видалення відходів: D10; відходи: відходи тканин тваринного походження – 02 01 02).

Для забезпечення потреб проектного свинокомплексу передбачаються наступні системи водопостачання та каналізації:

- господарсько- питного водопроводу;
- протипожежного водопроводу;
- побутової каналізації;
- гносвидалення.

Інженерне забезпечення: електропостачання – від зовнішніх мереж, в межах дозволеної потужності; водопостачання – відбувається з артезіанської свердловини; теплопостачання – твердопаливні котли.

При провадженні планованої діяльності ймовірно зазнають впливу наступні фактори довкілля:

- здоров'я населення - допустимий вплив.

Виконані розрахунки розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі показали, що максимальні приземні концентрації забруднюючих речовин на межі нормативної санітарно-захисної зони об'єкту планованої діяльності складуть менше, ніж значення ГДК (з урахуванням фону), що відповідає санітарним та екологічним вимогам. Ризики розвитку неканцерогенних і індивідуального канцерогенного ефектів для здоров'я населення при впливі забруднюючих речовин, що викидаються джерелами викидів на майданчику реконструкції під час проведення будівельних робіт є мінімальний (цільовий), під час експлуатації - мінімальний (цільовий). Величина індивідуального канцерогенного ризику є мінімальною. Соціальний рівень ризику оцінюється як прийнятний.

- стан фауни, флори, біорізноманіття землі (у тому числі вилучення земельних ділянок) - вплив допустимий.

Провадження планованої діяльності, проводиться на існуючому майданчику, яка спеціалізована під тваринництво. В межах території підприємства відсутні місця гніздування і ключові кормові стації ссавців, що зустрічаються в регіоні. Види птахів і ссавців, що охороняються, не зафіксовані.

Тварини, що населяють розглянуту територію, відносяться переважно до синантропних видів, а також видів, пластичних у виборі місцеперебування, що легко

пристосовуються до життя на видозмінений, урбанізованій і активно використовуваній людиною території.

Планованою діяльністю не передбачається знищення чи пошкодження природних комплексів та оселищ, які спричиняють зменшення біорізноманіття. Також не передбачено проведення великих обсягів земляних робіт, що можуть спричинити механічне знищення ґрунтового і рослинного покриву, зміни літогенної основи.

При здійсненні планованої діяльності не передбачається відчуження додаткових територій, трансформації наземних та водних ландшафтів, що може призвести до зміни місцепроживання тварин. Розрахункові еквівалентні рівні звуку на межі найближчої житлової не перевищують нормативних показників, тому це не створить факторів занепокоєння, що призводить до злякування птахів та тварин з місць виведення потомства, зміни традиційних місць проживання.

Під час провадження планованої діяльності вплив на біорізноманіття зведено до мінімального, використання біорізноманіття під час провадження планованої діяльності не передбачається. Під впливом господарської діяльності не відбуваються зміни, виснаження і деградація рослинних угруповань, а також ландшафтів. Не очікується впливу на обмеження доступу птахів до місця їх гніздування або на зменшення площі, яку використовують птахи.

- ґрунт - вплив прийнятний.

Планована діяльність буде здійснюватися в межах земельних ділянок із відповідним цільовим призначенням, право користування якою встановлено згідно з умов договору оренди земельної. Вилучення нових земельних ділянок не заплановано.

Територія є найбільш оптимальною, так як спеціалізована під тваринництво (територія застарілих тваринницьких ферм).

На початковій стадії будівництва необхідно зняти родючий шар з поверхні землі в рамках розміщення споруди, шляхом різного виду покриття, варто враховувати, що при довгостроковому зберіганні в буртах родючий шар втрачає свої якості через наслідок мінералізації органіки.

Тому знятий шар ґрунту необхідно терміново використати за призначенням, необхідно домагатися всебічного зменшення обсягу земляних робіт.

Робота земляних і транспортних машин порушує всі елементи біосфери. Із цього погляду переважне використання фундаментів, які влаштовуються.

Зниженню техногенного впливу на ґрунтовий покрив сприяє регламентоване використання транспортних і будівельно-монтажних засобів, заборона неорганізованого проїзду автотранспорту поза автодорогами.

Потенційно можливим є забруднення будівельно-монтажних робіт, утворення будівельних відходів.

Планована діяльність не створює додаткового негативного впливу на ґрунти, не сприяє зниженню їх родючості, не призводить до розвитку процесів деградації, виникненню ерозійних процесів.

- геологічне середовище та підземні горизонти з прісними водами – вплив допустимий.

Вплив на геологічне середовище виявляється у вигляді порушення нормативного стану геологічного розрізу в процесі буріння водної свердловини. Вплив на підземні води можливий в разі порушення технологічних процесів під час буріння свердловини чи можливих наслідків аварійних ситуацій при забрудненні розчином.

Для запобігання забруднення підземних горизонтів під час буріння артезіанської свердловини передбачена спеціальна конструкція, яка повністю виключає можливість міжпластових перетоків по затрубному простору. Рациональна конструкція свердловини, яка включає спуск обсадних колон з наступним цементуванням високоміцними портландцементами дозволяє попередити забруднення горизонтів з прісними водами та інші негативні наслідки у вигляді техногенних змін, деформацію земної поверхні.

Скиди стічних вод за межі промислового майданчику не передбачаються. Завдяки зазначеним запобіжним заходам вірогідність негативного впливу на геологічне середовище у процесі планованої діяльності не передбачається.

- водне середовище – вплив допустимий.

Під час будівельних робіт передбачаються витрати води на технологічні потреби та господарсько-побутові потреби будівельників. Утворені виробничі та господарсько-побутові стоки під час будівництва передбачається вивозити на утилізацію спеціалізованою організацією відповідно до укладених договорів.

Експлуатація проектного об'єкту виключає скиди відходів та забруднюючих речовин у водне середовище.

Водопостачання свиногомплексу передбачається з артезіанської свердловини, яка буде пробурена безпосередньо на її території. Вода використовується для господарсько-питних потреб працівників, напування тварин, виробничих потреб, заповнення пожежних резервуарів, підживлення системи опалення.

Відвід побутових стоків від санітарних приладів, розміщених в побутових приміщеннях санпропускника, адміністративного корпусу, допоміжного блоку, карантину і ремонтних майстерень здійснюється на очисні споруди "Біолайн-60".

Для відводу стоків від миття корит і прибирання приміщень, дезінфекції й очищення приміщень. Відвід виробничих стоків передбачається в технологічний трубопровід гноєвидалення, далі стоки надходять у жигозбірники.

Талі та дощові води з покриття корпусів рухаються по спланованому рельєфу до систем закритого дренажу поєднаного з колодязями накопичувачами, звідки стічні води вивозяться на зрошення полів або використовуються для поливу території.

Для дощових і талих вод з покриття внутрішніх проїздів та майданчиків свиногомплексу запроектовано систему дощеприймальних колодязів, звідки стічні води по підземній мережі трубопроводів крізь оглядові та перепадні колодязі самопливно поступають на очисні споруди для дощових вод, очищенні стічні води збираються в резервуари-накопичувачі, вивозяться згідно з договором спеціалізованим підприємством.

Скиди у поверхневі водні об'єкти під час будівництва та експлуатації не передбачаються.

- атмосферне повітря - допустимий вплив.

Повітряне середовище зазнає впливу при проведенні будівельних та монтажних робіт та при провадженні планованої діяльності. Під час будівельних робіт повітряне

середовище зазнає впливу під час роботи по зварювальним операціям, роботи по газорізальним операціям, фарбувальні та земляні роботи, експлуатація будівельної автотранспортної техніки.

Під час експлуатації об'єкту планованої діяльності джерелами потенційного впливу можуть бути викиди стаціонарних проектних джерел викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від тварин і продуктів їх життєдіяльності: організовані джерела (витяжні системи будівель комплексу та димові труби) і неорганізовані джерела (гноєсховища).

На межі нормативної СЗЗ значення концентрацій по всіх забруднюючих речовинах, які будуть викидатися в атмосферне повітря, передбачаються нижче гранично-допустимих. При дотриманні технології виробничих процесів та проведенні природоохоронних заходів, вплив діяльності на повітряне середовище буде екологічно допустимий.

- утворення відходів – вплив прийнятний.

Процес утворення та управління відходами регулюється вимогами Закону України "Про управління відходами" (кількісний та якісний склад відходів визначається на місцях, по мірі їх утворення). Усі відходи, утворені під час реконструкції та під час експлуатації передбачається передавати спеціалізованим організаціям відповідно до укладених договорів.

У межах функціонування свиногокомплексу передбачається здійснення операцій оброблення відходів, що не є небезпечними, потужністю менше 100 тонн на добу, у тому числі органічного походження (гній, залишки кормів, відходи технологічних процесів) (операції відновлення відходів за кодом: R3, R13; відходи: тваринні фекалії, урина та гній (включаючи зіпсовану солому), стоки, зібрані окремо та оброблені поза місцями утворення – 02 01 06), а також операції спалювання біологічних відходів (загиблі тварини) (операції з видалення відходів: D10; відходи: відходи тканин тваринного походження – 02 01 02).

- акустичне навантаження – вплив прийнятний.

Під час будівельних робіт передбачається акустичне навантаження від роботи механізмів будівельного автотранспорту та техніки. Під час експлуатації передбачається акустичне навантаження від проектних джерел шуму – котли, осьові вентилятори витяжної вентиляції, дахові вентилятори витяжної вентиляції.

Відповідно до проведених розрахунків акустичне навантаження під час будівельних робіт та під час експлуатації на межі нормативної СЗЗ та на межі найближчої житлової забудови не буде перевищувати допустимі рівні звуку.

- кліматичні фактори (у тому числі зміна клімату та викиди парникових газів) - негативних впливів не передбачається. Змін мікроклімату в результаті планованої діяльності не очікується, оскільки в результаті експлуатації об'єкту відсутні значні виділення теплоти, інертних газів, вологи. Особливості кліматичних умов, які сприяють зростанню інтенсивності впливів планованої діяльності на навколишнє середовище, відсутні.

- матеріальні об'єкти, включаючи архітектурну, археологічну та культурну спадщину - негативних впливів не передбачається. Об'єкти архітектурної, археологічної

та культурної спадщини на території розташування об'єктів планованої діяльності відсутні.

- ландшафт - негативних впливів не передбачається.

- соціально-економічні умови - позитивний вплив. На соціально-економічні умови провадження планованої діяльності матиме позитивний вплив. Найбільш важливим із соціально-економічних факторів є можливість наповнення місцевого і державного бюджетів за рахунок податкових зобов'язань, поліпшення загальної соціально-економічної ситуації в регіоні за рахунок зайнятості місцевого населення. Підприємство є бюджетоутворюючим і формує дохідну частину бюджету громади.

Тому, можна зробити висновок, що вплив планованої діяльності на фактори довкілля характеризується як екологічно допустимий.

Підстав для здійснення оцінки транскордонного впливу на довкілля немає.

Під час проведення будівельно-монтажних робіт робочий персонал будівельної організації використовуватиме привізну воду у ємкостях для господарчо-побутових потреб та виробничих потреб.

Потреба у воді господарчо-побутового призначення на весь період будівництва складе 947,48 м³. Потреба у воді на технологічні потреби складе 20 м³.

Відведення господарсько-побутових стічних вод відбуватиметься до гідроізолюваної вигібно́ї ями, по мірі накопичення, стоки будуть передаватися відповідно до договору зі спеціалізованим підприємством. Утворення виробничих стічних вод не передбачається.

Відведення поверхневих вод з території будівельного майданчику з місця стоянки будівельної техніки передбачається спланувати і окунтувати водоскидними канавками в дощоприймальний приямок.

Під час виконання підготовчих та будівельних робіт передбачається роздільне збирання та тимчасове зберігання виробничих відходів відповідно до небезпечності.

Моніторинг та контроль по виконанню природоохоронних заходів у відповідності до вимог законодавчих актів і нормативних документів передбачає:

- повсякденний контроль за станом обладнання і технічних засобів що запобігає виникненню аварійних ситуацій, забрудненню навколишнього середовища;
- проведення технологічних операцій у відповідності до Технічного регламенту;
- здійснення контролю хімічного складу вод з водної свердловини;
- дотримання вимог управління відходами.

Результати проведеної оцінки впливу на довкілля свідчать, що значного негативного впливу на довкілля в результаті проведення планованої діяльності при дотриманні технічних та технологічних нормативів і вимог нормативно-правових документів не очікується.

Зведений опис і оцінки можливого впливу планованої діяльності на довкілля

Фактори	Фази життєвого циклу проєкту	Опис (характеристика) впливу																		Оцінка значимості впливу		
		негативний	позитивний	трансграничний	прямий	опосередкований або побічний	невідворотний	оборотний	незворотний	короткостроковий	середньостроковий	довгостроковий	тимчасовий	постійний	місцевий	Ширшого масштабу	кумулятивний	ймовірний у штатному режимі	ймовірний у разі аварій	Незначний	Помірної значимості	значний
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Атмосферне повітря	0	+	-	-	+	-	+	+	-	-	+	-	+	-	+	-	+	+	-	+	-	-
	1	+	-	-	+	-	+	+	-	-	-	+	-	+	+	-	+	+	+	-	+	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Поверхневі та підземні води	0	+	-	-	+	+	-	+	-	-	+	-	+	-	+	-	-	-	-	+	-	-
	1	+	-	-	+	+	-	+	-	-	-	+	-	+	+	-	-	-	-	+	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Геологічне середовище	0	-	-	-	-	+	+	+	-	-	+	-	+	-	+	-	-	-	+	+	-	-
	1	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	+	-	+	+	-	-	-	+	+	-	-
	2	+	-	-	+	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-
Ґрунти та надра	0	+	-	-	+	-	-	-	+	+	-	-	-	-	+	-	-	+	+	+	-	-
	1	+	-	-	+	-	-	+	-	-	+	-	+	-	+	-	-	+	+	+	-	-
	2	+	-	-	+	-	-	+	-	-	+	-	+	-	+	-	-	+	+	+	-	-

Кліматичні фактори	0	+	-	-	+	-	-	+	-	+	-	-	-	-	+	-	-	+	+	+	-	-
	1	-	-	-	+	-	-	+	-	-	+	-	-	-	+	-	-	+	+	+	-	-
	2	-	-	-	+	-	-	+	-	+	-	-	-	-	+	-	-	+	+	+	-	-
Біорізноманіття , флора, фауна	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Відходи	0	+	-	-	+	-	+	+	-	-	+	-	+	-	+	-	-	+	+	+	-	-
	1	+	-	-	+	-	+	+	-	-	-	+	-	-	+	-	-	+	+	+	-	-
	2	+	-	-	+	-	+	+	-	-	+	-	+	-	+	-	-	+	+	+	-	-
Соціально-економічні умови	0	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
	1	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

13. СПИСОК ПОСИЛАНЬ

1. Закон України «Про оцінку впливу на довкілля».
2. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища».
3. Закон України «Про управління відходами».
4. Закон України «Про охорону атмосферного повітря».
5. Закон України «Про систему громадського здоров'я».
6. Водний кодекс України.
7. Кодекс України «Про надра»; Закон України «Про нафту і газ».
8. Земельний кодекс України.
9. Порядок проведення громадських слухань у процесі оцінки впливу на довкілля, затверджений постановою Кабміну від 13.12.2017 р. № 989.
10. Постанова Кабміну України від 13.12.2017 р. № 1026 «Про затвердження Порядку передачі документації для надання висновку з оцінки впливу на довкілля та фінансування оцінки впливу на довкілля та Порядку ведення Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля».
11. ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною».
12. ДБН В.2.5-74:2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди».
13. Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів. Затверджені Наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.96 р № 173.
14. ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 «Будівельна кліматологія».
15. ДСТУ 4808:2007 «Джерела централізованого питного водопостачання. Гігієнічні та екологічні вимоги щодо якості води і правила вибирання».
16. Постанова Кабінету Міністрів України № 2024 від 18.12.1998 р. «Про правовий режим зон санітарної охорони водних об'єктів».
17. Наказ МОЗ України від 10.05.2024 року № 813 «Про затвердження державних медико-санітарних нормативів допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць».
18. Наказ МОЗ України від 10.05.2024 року № 813 «Державні медико-санітарні нормативи Орієнтовно безпечні рівні впливу хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць».
19. Постанова КМУ від 20 жовтня 2023 р. № 1102 Київ «Про затвердження Порядку класифікації відходів та Національного переліку відходів».
20. Методичні рекомендації «Оцінка канцерогенного та неканцерогенного ризику для здоров'я населення від хімічного забруднення атмосферного повітря» затверджено Наказом Міністерства охорони здоров'я України від 18 жовтня 2023 року № 1811.
21. Гідрохімія річок Лівобережного лісостепу України: навчальний посібник / В.К. Хільчевський, О.О. Винарчук, О.М. Гончар та ін.; за ред. В.К. Хільчевського та В.А. Сташука. - К.: Ніка- Центр, 2014.
22. Закон України «Про охорону археологічної спадщини».
23. ВНТП-АПК - 02.05 «Свинарські підприємства».
24. ВНТП-АПК-07.06. «Об'єкти ветеринарної медицини».
25. ВНТП-АПК-09.06 «Системи видалення, обробки, підготовки та використання гною».

ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ
про авторів звіту з оцінки впливу на довкілля

Роботи виконувались ПП «ЮК «Фелікс Арт-А» протягом 2025 року.

<i>Кваліфікація авторів / виконавців</i>					
<i>Посада</i>	<i>Ступінь вищої освіти / Документ про освіту</i>	<i>Спеціальність</i>	<i>Кваліфікація</i>	<i>Підпис</i>	<i>П.І.Б. авторів або виконавців</i>
Директор ПП «ЮК «Фелікс Арт-А»»	Спеціаліст. Диплом ТА № 3009470 від 10.07.2009 р.	Екологія та охорона навколишнього середовища	Спеціаліст з екології та охорони навколишнього середовища. Інженер- проектувальник (кваліфікаційний сертифікат серії АР №013658, виданий 07.12.2017 р., Інженерно- будівельне проектування у частині забезпечення безпеки життя і здоров'я людини, захисту навколишнього середовища)		Грищенко Олександр Леонідович
Еколог	Магістр. Диплом М17 №082191 від 30.12.2017 р.	Екологія	Магістр. 101 Екологія. Еколог; викладач вищого навчального закладу. Свідчення про підвищення кваліфікації №КЕА-18-89 від 02.03.2018 р.		Вечеря Карина Станіславівна

ДОДАТКИ

ДОГОВІР ОРЕНДИ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ № 02/12-08/16

м. Дніпро (Дніпропетровськ)

« 12 » серпня 2016 року

Головне управління Держгеокадастру у Дніпропетровській області, (нада іменується «Орендодавець») в особі головного спеціаліста юридичного відділу Управління Держгеокадастру у Дніпропетровському районі Дніпропетровської області Тютюнник Олександра Васильовича, що діє на підставі довіреності № 109 від 18.07.2016 р. з однієї сторони, та Товариство з обмеженою відповідальністю «ФГ АГАТ» в особі Аллахвердіє Рустама Фегратовича, що діє на підставі довіреності № 01/16 від 04.01.2016 (нада іменується «Орендар»), в подальшому разом іменуються «Сторони», а кожна окремо «Сторона» уклали цей Договір оренди (надалі іменується «Договір») про наступне:

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

- 1.1. Цим Договором регулюються правовідносини, пов'язані із передачею Орендодавцем Орендарю у строкове платне користування земельної ділянки.
- 1.2. Земельна ділянка надається в оренду на підставі наказу Головного управління Держгеокадастру у Дніпропетровській області від 31 березня 2016 року № 4-1817/15-16-С «Про затвердження документації із землеустрою та надання земельної ділянки в оренду (Товариство з обмеженою відповідальністю «ФГ АГАТ»), для ведення товарного сільськогосподарського виробництва.

2. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРУ

- 2.1. Орендодавець надає, Орендар приймає в строкове платне користування земельну ділянку сільськогосподарського призначення, а саме для ведення товарного сільськогосподарського виробництва, яка розташована на території Чумаківської сільської ради Дніпропетровського району Дніпропетровської області.

3. ОБ'ЄКТ ОРЕНДИ

- 3.1. В оренду передається земельна ділянка загальною площею: 20, 5869 га, в тому числі під господарськими будівлями та дворами площею 20,5869 га, яка розташована на території Чумаківської сільської ради Дніпропетровського району Дніпропетровської області.
- 3.2. Кадастровий номер земельної ділянки: 1221488000:02:033:0001.
- 3.3. На земельній ділянці розташований ТВАРИННИЦЬКИЙ КОМПЛЕКС відповідно до Витягу з Державного реєстру речових прав на нерухоме майно про реєстрацію прав власності від 19.11.2013.
- 3.4. Нормативна грошова оцінка одиниці площі ріллі по Дніпропетровській області за 1,0 га, станом на день підписання цього договору становить — _____ грн. і підлягає щорічній індексації.
- 3.5. Земельна ділянка, яка передається в оренду, не має недоліків, що можуть перешкоджати її ефективному використанню.
- 3.6. Інших особливостей об'єкта оренди, які можуть вплинути на орендні відносини, немає.

4. СТРОК ДІЇ ДОГОВОРУ

- 4.1. Договір укладено на строк 7 (сім) років.
- 4.2. Після закінчення строку дії договору Орендар має переважне право поновити його на новий строк. У цьому разі Орендар повинен не пізніше ніж за один місяць до закінчення строку дії договору повідомити письмово Орендодавця про намір продовжити його дію.

Орендодавець



Орендар



5. ОРЕНДНА ПЛАТА ЗА ЗЕМЛЮ

5.1. Орендна плата вноситься Орендарем у грошовій формі (в національній валюті України - гривня). Орендна плата на рік встановлюється відповідно до Податкового кодексу України (Плата за землю), в розмірі 8 % від нормативної грошової оцінки одиниці площі ріллі по Дніпропетровській області. Розмір орендної плати станом на день підписання цього договору становить 53571.41 грн. (п'ятдесят три тисячі п'ятсот сімдесят одна гривня сорок одна копійка) за 1 рік.

5.2. Обчислення розміру орендної плати за земельну ділянку здійснюється з урахуванням цільового призначення земельної ділянки та коефіцієнтів індексації, визначених законодавством, за затвердженими Кабінетом Міністрів України формами, що заповнюються під час укладання або зміни умов договору оренди чи продовження його дії.

5.3. Спосіб і місце сплати орендної плати. Орендна плата вноситься Орендарем щомісячно по 1/12 частині від загальної річної орендної плати на розрахунковий рахунок Чумаківської сільської ради Дніпропетровського району Дніпропетровської області. Орендна плата вноситься щомісячно протягом 30 календарних днів, що настають за останнім календарним днем звітного місяця.

5.4. Орендарю земельної ділянки замовити за власний рахунок проведення нормативної грошової оцінки земельної ділянки та подати Орендодавцю витяг із затвердженої технічної документації з нормативної грошової оцінки земельної ділянки разом з проектом додаткової угоди щодо внесення змін до договору оренди земельної ділянки в частині зазначення нормативної грошової оцінки земельної ділянки, проведеної відповідно до Закону України «Про оцінку земель», та розміру орендної плати, визначеного на її основі, із зазначенням дати набрання чинності додатковою угодою, яка відповідає даті набрання чинності рішенням про затвердження нормативної грошової оцінки земельної ділянки відповідно до статті 271 Податкового кодексу України.

Невиконання Орендарем умов пункту 5.4. договору є підставою для його дострокового розірвання за рішенням суду в порядку, встановленому законом. У разі дострокового розірвання договору оренди земельної ділянки орендна плата, сплачена орендарем, не повертається.

5.5. Розмір орендної плати переглядається щорічно у разі:

- зміни умов господарювання, передбачених пунктом 2.1. даного договору;
- зміни розмірів земельного податку, проведення та затвердження у встановленому порядку нормативної грошової оцінки земель, підвищення цін і тарифів, зміни коефіцієнтів індексації, визначених законодавством;
- погіршення стану орендованої земельної ділянки не з вини орендаря, що підтверджено документами;
- в інших випадках, передбачених законом.

Передача продукції та надання послуг у рахунок орендної плати не допускається.

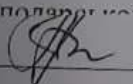
5.6. У разі невнесення орендної плати у строки, визначені цим договором, справляється пеня у розмірі подвійної облікової ставки Національного банку України, діючої на день виникнення заборгованості або на день її (її частини) погашення, залежно від того, яка з величин таких ставок є більшою, за кожний день прострочення.

6. УМОВИ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ

6.1. Земельна ділянка передається в оренду із земель сільськогосподарського призначення.

6.2. Цільове призначення земельної ділянки: за КВЦПЗ - код 01.01 - для ведення сільськогосподарського виробництва, умов земельного законодавства.

Орендодавець



Орендар



7. УМОВИ Й СТРОКИ ПЕРЕДАЧІ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ В ОРЕНДУ

7.1. Передача земельної ділянки в оренду здійснюється на підставі розробленого проекту відведення.

7.2. Інші умови передачі земельної ділянки в оренду – згідно зі ст.ст. 96, 125, 1 Земельного кодексу України.

7.3. Земельна ділянка за договором оренди вважається переданою Орендодавцю Орендареві з моменту державної реєстрації права оренди, в установленому закон порядку.

7.4. Організація розроблення проекту відведення земельної ділянки і витрати, пов'язані з цим, покладаються на Орендаря.

8. УМОВИ ПОВЕРНЕННЯ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ

8.1. Після припинення дії договору Орендар повертає Орендодавцеві земельну ділянку в тому стані, не гіршому з тим, у якому він одержав її в оренду.

Орендодавець у разі погіршення корисних властивостей орендованої земельної ділянки, пов'язаних із зміною її стану, має право на відшкодування збитків у розмірі, визначеному сторонами. Якщо сторонами не досягнуто згоди про розмір відшкодування збитків, спір розв'язується у судовому порядку.

8.2. Здійснені Орендарем без письмової згоди Орендодавця витрати на поліпшення орендованої земельної ділянки, які не можливо відокремити без заподіяння шкоди цій ділянці, не підлягають відшкодуванню.

8.3. Орендар має право на відшкодування збитків, заподіяних внаслідок невиконання Орендодавцем зобов'язань, передбачених цим договором.

Збитками вважаються:

- фактичні втрати, яких Орендар зазнав у зв'язку з невиконанням або неналежним виконанням умов договору Орендодавцем, а також витрати, які Орендар здійснив і повинен здійснити для відновлення свого порушеного права;
- доходи, які Орендар міг би реально отримати в разі належного виконання Орендодавцем умов договору.

8.4. Розмір фактичних витрат Орендаря визначається на підставі документально підтверджених даних.

9. ОБМЕЖЕННЯ (ОБТЯЖЕННЯ) ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ

9.1. На орендовану земельну ділянку згідно до бази даних Державного земельного кадастру (Витяг з Державного земельного кадастру про земельну ділянку Е-1203154232016 від 11.02.2016) встановлено земельний сервітут: право прокладання експлуатацій ліній електропередачі, зв'язку, трубопроводів, інших лінійних комунікацій площею, на яку поширюється дія сервітуту - 0,0468га, дата державної реєстрації сервітуту 01.01.2001, строк дії сервітуту – безстроково. На орендовану земельну ділянку згідно бази даних Державного земельного кадастру (Витяг з Державного земельного кадастру про земельну ділянку НВ-1203154232016 від 11.02.2016) встановлено обмеження (обтяження) охоронна зона навколо (вздовж) об'єкта енергетичної системи, площа, на яку поширюється дія обмеження - 0,0098га, дата державної реєстрації обмеження 06.11.2015, строк обмеження – безстроково.

9.2. Передача в оренду земельної ділянки не є підставою для припинення або зміни обмежень (обтяжень) та інших прав третіх осіб на цю ділянку.

Орендодавець _____



Орендар _____



10.ІНШІ ПРАВА ТА ОБОВ'ЯЗКИ СТОРІН

10.1. Права Орендодавця:

Орендодавець має право вимагати від Орендаря:

- використання земельної ділянки за цільовим призначенням згідно з договором оренди;
- дотримання екологічної безпеки землекористування та збереження родючості ґрунтів, додержання державних стандартів, норм і правил;
- своєчасного внесення орендної плати.

10.2. Обов'язки Орендодавця:

- передати Орендарю в користування земельну ділянку у стані, що відповідає умовам договору оренди;
- при передачі земельної ділянки в оренду забезпечувати відповідно до закону реалізацію прав третіх осіб щодо орендованої земельної ділянки;
- не вчиняти дій, які б перешкоджали Орендареві користуватися орендованою земельною ділянкою відповідно до предмету договору;
- відшкодувати Орендарю капітальні витрати, пов'язані з поліпшенням стану об'єкта оренди, яке проводилося Орендарем за згодою Орендодавця;
- попередити Орендаря про особливі властивості та недоліки земельної ділянки, які в процесі її використання можуть спричинити екологічно небезпечні наслідки для довкілля або призвести до погіршення стану самого об'єкта оренди.

10.3. Права Орендаря:

10.3.1. самостійно визначати напрями своєї господарської діяльності відповідно до призначення земельної ділянки;

10.3.2. здійснювати в установленому законодавством порядку за письмовою згодою Орендодавця будівництво водогосподарських споруд та меліоративних систем, необхідних для використання земельної ділянки відповідно до пункту 2.1. даного договору;

10.3.3. використовувати орендовану земельну ділянку на власний розсуд у відповідності до мети, обумовленої у цьому договорі, одержувати продукцію й доходи, самостійно господарювати на землі з дотриманням умов цього договору;

10.3.4. проводити поліпшення земельної ділянки, яке не буде суперечити пункту 2.1. цього договору.

10.3.5. передавати у суборенду без зміни цільового призначення орендовану земельну ділянку або її частину, за письмовою згодою Орендодавця.

10.4. Обов'язки Орендаря:

10.4.1. приступати до використання земельної ділянки в строки, встановлені цим договором;

10.4.2. використовувати земельну ділянку за цільовим призначенням відповідно до мети, визначеної у пункті 2.1. цього договору, дотримуючись при цьому вимог чинного земельного й екологічного законодавства, державних і місцевих стандартів, норм і правил щодо використання землі;

10.4.3. своєчасно вносити плату за користування земельною ділянкою;

10.4.4. після закінчення строку дії, визначеного пунктом 4.1. цього договору, повернути Орендодавцю земельну ділянку у стані, не гіршому за попередній;

10.4.5. відшкодувати Орендодавцю шкоду, заподіяну стану земельної ділянки підтверджену документально;

10.4.6. виконувати встановлені щодо об'єкта оренди обмеження (обтяження) в обов'язку передбаченому законом або цим договором;

Орендодавець



Орендар



10.4.7. у п'ятиденний строк після державної реєстрації права оренди за цим договором надати копію цього договору відповідному органу доходів і зборів.

11. РИЗИК ВИПАДКОВОГО ЗНИЩЕННЯ АБО ПОШКОДЖЕННЯ ОБ'ЄКТА ОРЕНДИ ЧИ ЙОГО ЧАСТИНИ ТА СТРАХУВАННЯ

11.1. Ризик випадкового знищення або пошкодження об'єкта оренди чи його частини несе Орендар.

11.2. Згідно з цим договором об'єкт оренди не підлягає страхуванню.

12. ЗМІНА УМОВ ДОГОВОРУ І ПРИПИНЕННЯ ЙОГО ДІЇ

12.1. Зміна умов договору здійснюється у письмовій формі за взаємною згодою сторін. У разі недосягнення згоди щодо зміни умов договору спір розв'язується у судовому порядку.

12.2. Дія договору припиняється у разі:

- закінчення строку, на який його було укладено;
- придбання Орендарем земельної ділянки у власність;
- викупу земельної ділянки для суспільних потреб або примусового відчуження земельної ділянки з мотивів суспільної необхідності в порядку, встановленому законом.
- смерті фізичної особи-Орендаря, засудження його до позбавлення волі та відмови чи відсутності осіб – спадкоємців, які відмовилися від виконання укладеного договору оренди земельної ділянки.

Договір припиняється також в інших випадках, передбачених законом.

12.3. Дія договору припиняється шляхом його розірвання за:

- взаємною згодою сторін;
- рішенням суду на вимогу однієї із сторін у наслідок невиконання другою стороною обов'язків, передбачених договором, та внаслідок випадкового знищення, не з вини Орендаря;
- пошкодження орендованої земельної ділянки, яке істотно перешкоджає її використанню, згідно з пунктом 2.1 даного договору, а також з інших підстав, визначених законом.

12.4. Розірвання договору оренди землі в односторонньому порядку не допускається, крім, випадків зазначених ст.782 Цивільного кодексу України.

12.5. Перехід права власності на орендовану земельну ділянку до другої особи, не є підставою для зміни умов або розірвання договору.

12.6. Право на орендовану земельну ділянку у разі смерті фізичної особи-орендаря, засудження або обмеження її дієздатності за рішенням суду переходить до його спадкоємців чи членів сім'ї.

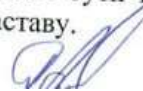
13. ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ СТОРІН ЗА НЕВИКОНАННЯ АБО НЕНАЛЕЖНЕ ВИКОНАННЯ ДОГОВОРУ

13.1. У разі невиконання або неналежного виконання зобов'язань за договором оренди землі сторони несуть відповідальність згідно із законом та договором.

13.3. Сторона, яка порушила зобов'язання, звільняється від відповідальності, якщо вона доведе, що це порушення сталося не з її вини.

14. УМОВИ ПЕРЕДАЧІ В ЗАСТАВУ ТА ВНЕСЕННЯ ДО СТАТУТНОГО ФОНДУ ПРАВА ОРЕНДИ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ

14.1. Право на оренду земельної ділянки державної власності не може бути відчужене Орендарем іншим особам, внесено до статутного фонду, передано у заставу.

15. ПРИКІНЦЕВІ ПОЛОЖЕННЯ

15.1. Цей договір набирає чинності після підписання сторонами та державної реєстрації речового права оренди.

Цей договір укладено у трьох примірниках, на 6 (шести) аркушах, що мають однакову юридичну силу.

ОРЕНДОДАВЕЦЬ

Головне управління

Держгеокадастру

у Дніпропетровській області

Юридична адреса:

49004 м. Дніпропетровськ,

пр-т Кірова, 2, к.327

банківські реквізити: р/р

35211028090737, МФО 805012 в

ГУДКСУ у Дніпропетровській області

(не для перерахунку платежів за цим Договором).

Ідентифікаційний код 39835428

ОРЕНДАР

Товариство з обмеженою відповідальністю
«ФГ АГАТ»

Код ЄДРПОУ 30334961

Місцезнаходження юридичної особи: 52005,

Дніпропетровська обл., Дніпропетровський

район, смт Слобожанське (Ювілейне), вул.

Мічуріна, 5

Підписи сторін

Головний спеціаліст юридичного відділу
Управління Держгеокадастру у
Дніпропетровському районі
Дніпропетровської області
(за довіреністю)

Аллахвердієв Рустам Фегратович
(за довіреністю)

МП



О.В. Тютюнник

Аллахвердієв Р.Ф.

Зареєстровано 30.08.2016, номер запису 1624/332

Орендодавець

Орендар

Додаткова угода № 1
до договору оренди земельної ділянки № 02/12-08/16 від 12.08.2016 р.

с. Чумаки

"__" листопад 2023 року

Чумаківська сільська рада, далі іменується Орендодавець, в особі сільського голови Стець Валентини Іванівни, що діє на підставі Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні» та рішення Чумаківської сільської ради «Про внесення змін до договору оренди земельної ділянки від 12.08.2016 р. (державна реєстрація в Державному реєстрі речових прав на нерухоме майно від 30.08.2016 р., номер запису про інше речове право 16214332)» від 17.11.2023 року № 9-30/VIII, з однієї сторони, та

Товариство з обмеженою відповідальністю «ФГ АГАТ», далі іменується Орендар, в особі директора Тарасюка Ярослава Сергійовича, що діє на підставі Статуту, з іншої сторони,

(в подальшому разом іменуються «Сторони», а кожна окремо – «Сторона»), уклали цю Додаткову угоду до Договору оренди земельної ділянки № 02/12-08/16 від 12.08.2016р. (надалі іменується «Договір») про наступне:

1. В зв'язку з переходом права власності на орендовану земельну ділянку до Чумаківської сільської об'єднаної територіальної громади в особі Чумаківської сільської ради, Сторони дійшли згоди до викладення преамбули та реквізитів Договору в новій наступній редакції:

«Чумаківська сільська рада, далі іменується Орендодавець, в особі сільського голови Стець Валентини Іванівни, що діє на підставі Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні», з однієї сторони, та

Товариство з обмеженою відповідальністю «ФГ АГАТ», далі іменується Орендар, в особі директора Тарасюка Ярослава Сергійовича, що діє на підставі Статуту, з іншої сторони,

(в подальшому разом іменуються «Сторони», а кожна окремо – «Сторона»), уклали цей Договір оренди (надалі іменується «Договір») про наступне:»

«РЕКВІЗИТИ СТОРІН

ОРЕНДОДАВЕЦЬ	ОРЕНДАР
Чумаківська сільська рада код ЄДРПОУ 04339793 Юридична адреса: 52020, Дніпропетровська область, Дніпровський район, село Чумаки, вул. Шкільна, буд. 13 тел. (066) 976 75 10	ТОВ «ФГ АГАТ» код ЄДРПОУ 30334961 52005, Дніпропетровська область, Дніпровський район, смт. Слобожанське, вул. Мічуріна, 5 тел. (0562) 31-01-94 Р/р UA2830052800000260087013666285 У АТ «ОТП банк», МФО 300528 ІПН 303349604177
 Сільський голова /В.І. Стець/ (підпис)	 Директор «ФГ АГАТ» /Я.С.Тарасюк/ (підпис)

2. Керуючись п. 12 Договору Сторони дійшли згоди про внесення змін до Договору в частині зазначення нормативної грошової оцінки земельної ділянки та розміру орендної плати, визначеної на її основі, та викладення в зв'язку з цим п. 5 та п. 9 Договору в новій наступній редакції:

«5. Нормативна грошова оцінка земельної ділянки становить _____ грн. (_____)».

«9. Орендна плата вноситься Орендарем у грошовій формі (в національній валюті України – гривня). Орендна плата на рік встановлюється відповідно до Розділу XII Податкового кодексу України в розмірі 8% (вісім відсотки) від нормативної грошової оцінки земельної ділянки. Розмір орендної плати становить _____ раз».

3. Відповідно до ст. 631 Цивільного кодексу України, Сторони домовились, що п. 2 даної Додаткової угоди набирає чинності з 01.12.2023 р., а п.1 – з моменту державної реєстрації права власності за Чумаківською сільською об'єднаною територіальною громадою в особі Чумаківської сільської ради.

4. Продовжити (поновити) дію договору оренди на новий строк на 7 (сім) років.

4.1. Викласти пункт 4.1.розділу «Строк дії договору» у такій редакції:

«4.1. Договір укладено строком на 7 (сім) років. Після закінчення строку, на який його укладено, цей договір автоматично поновлюється на такий самий строк і на таких самих умовах відповідно до ст. 126-1 Земельного кодексу України. Сторона договору, яка бажає скористатися правом відмови від поновлення договору не пізніш як за місяць до дати закінчення дії такого договору, подає до Державного реєстру речових прав на нерухоме майно заяву про виключення з цього реєстру відомостей про поновлення договору».

5. Невід'ємними частинами цієї Додаткової угоди є:

- копія рішення Чумаківської сільської ради «Про внесення змін до договору оренди земельної ділянки від 17.11.2023 р. (державна реєстрація в Державному реєстрі речових прав на нерухоме майно від 30.08.2016 р., номер запису про інше речове право 16214332)» від 17.11.2023 року № 9-30/VIII;

- копія витягу № НВ-9929910332023 із технічної документації з нормативної грошової оцінки земельних ділянок від 16.10.2023 р.

6. Дана Додаткова угода до Договору оренди землі укладена у двох примірниках, що мають однакову юридичну силу, один з яких знаходиться в Орендодавця, другий - в Орендаря.

РЕКВІЗИТИ СТОРІН

ОRENDOДАВЕЦЬ

Чумаківська сільська рада
52020, Дніпропетровська область,
Дніпровський район, село Чумаки
вул. Шкільна, буд. 13
тел +38 (066) 976 75 10

код ЄДРПОУ 04339793



/В.І. Стець/

ОRENДАР

ТОВ «ФГ АГАТ»
код ЄДРПОУ 30334961
52005, Дніпропетровська область,
Дніпровський район,
смт. Слобожанське, вул. Мічуріна, 5
тел. (0562) 31-01-94
Р/р UA2830052800000260087013666285
У АТ «ОТП банк»,
МФО 300528
ПІН 303349604177



/Я.С.Тарасюк/



УКРАЇНА
МІСЦЕВЕ САМОВРЯДУВАННЯ

ЧУМАКІВСЬКА СІЛЬСЬКА РАДА
ДНІПРОВСЬКОГО РАЙОНУ
ДНІПРОПЕТРОВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

ТРИДЦЯТА СЕСІЯ
ВОСЬМОГО СКЛИКАННЯ

Р І Ш Е Н Н Я

Про внесення змін до договору оренди земельної ділянки від 12.08.2016 р.
(державна реєстрація в Державному реєстрі речових прав на нерухоме майно
від 25.08.2016 р., номер запису про право власності:16117546)

Розглянувши заяву ТОВАРИСТВА З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ФГ АГАТ» (ідентифікаційний код 30334961) вх. № 120 від 17.10.2023, у зв'язку з вбуттям права комунальної власності на земельну ділянку на підставі наказу Головного управління Держгеокадастру у Дніпропетровській області від 27.01.2021 р. № 40-ОТГ «Про передачу земельних ділянок державної власності у комунальну власність» та акту приймання-передачі земельних ділянок сільськогосподарського призначення із державної власності у комунальну власність, керуючись ст.ст. 12, 93, 122, 148¹ Земельного кодексу України, ст.ст. 288, 289 Податкового кодексу України, Законом України «Про оренду землі», п. 34 ч. 1 ст. 26 Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні», беручи до уваги протокол № 26 постійної комісії з питань земельних відносин, природокористування, планування території, будівництва, архітектури, охорони історичних пам'яток, благоустрою та охорони навколишнього середовища від 15.11.2023 р., сільська рада

В И Р І Ш И Л А:

1. Внести зміни до договору оренди земельної ділянки № 02/12-08/16 від 12.08.2016 р. (державна реєстрація в Державному реєстрі речових прав на нерухоме майно від 30.08.2016 р., номер запису про інше речове право 16214332), який укладений між Головним управлінням Держгеокадастру у Дніпропетровській області (ідентифікаційний код: 39835428) та ТОВАРИСТВОМ З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ФГ АГАТ» (ідентифікаційний код 30334961), стосовно земельної ділянки площею 20,5869 га для ведення товарного сільськогосподарського виробництва, яка знаходиться за межами населених

пунктів на території Чумаківської сільської ради (кадастровий номер: 1221488000:02:033:0001), в частині:

- 1.1. Заміни сторони по договору – замінивши орендодавця Головне управління Держгеокадастру у Дніпропетровській області на Чумаківську сільську раду Дніпровського району Дніпропетровської області у зв'язку із набуттям права комунальної власності на земельну ділянку.
- 1.2. Зазначення нормативної грошової оцінки земельної ділянки та розміру орендної плати, визначеної на її основі на підставі витягу із технічної документації про нормативну грошову оцінку земельної ділянки.
2. Доручити сільському голові Стець В.І. укласти з ТОВАРИСТВОМ З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ФГ АГАТ» (ідентифікаційний код 30334961) додаткову угоду до договору оренди земельної ділянки № 02/12-08/16 від 12.08.2016 р. (державна реєстрація в Державному реєстрі речових прав на нерухоме майно від 30.08.2016 р., номер запису про інше речове право 16214332) у відповідності до цього рішення.
3. Зобов'язати ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ФГ АГАТ» забезпечити державну реєстрацію прав за цією додатковою угодою (п. 2 цього рішення) відповідно до вимог чинного законодавства.
4. Контроль за виконанням цього рішення покладається на постійну комісію з питань земельних відносин, будівництва, архітектури та охорони навколишнього середовища.

Сільський голова



Валентина СТЕЦЬ

с Чумаки
17 листопада 2023
№ 9 - 30/VIII

5

Витяг № НВ-9929910332023
із технічної документації з нормативної
грошової оцінки земельних ділянок

Кадастровий номер земельної ділянки	Нормативна грошова оцінка земельної ділянки, гривень
1221488000:02:033:0001	

Дата формування витягу: 16.10.2023



ВИТЯГ**з Державного реєстру речових прав**

Індексний номер витягу: 366552520
Дата, час формування: 20.02.2024 12:51:41
Витяг сформовано: Кулага Євген Олександрович, Виконавчий комітет Китайгородської сільської ради, Дніпропетровська обл.
Підстава формування витягу: заява з реєстраційним номером: 59492255, дата і час реєстрації заяви: 16.02.2024 17:15:52

Актуальна інформація про об'єкт речових прав

Реєстраційний номер об'єкта нерухомого майна: 1011746012214
Тип об'єкта: земельна ділянка
Кадастровий номер: 1221488000:02:033:0001
Опис об'єкта: Площа (га): 20.5869
Цільове призначення: для ведення товарного сільськогосподарського виробництва
Адреса: Дніпропетровська обл., Дніпровський р., с/рада. Чумаківська

Актуальна інформація про державну реєстрацію іншого речового права**Номер запису про інше речове право: 16214332**

Дата, час державної реєстрації: 30.08.2016 16:02:30
Державний реєстратор: приватний нотаріус Гуфман Яна Семенівна, Дніпровський міський нотаріальний округ, Дніпропетровська обл.
Документи, подані для державної реєстрації: договір оренди, земельної ділянки, серія та номер: 02/12-08/16, виданий 12.08.2016, видавник: Головне управління Держгеокадастру у Дніпропетровській області та Товариство з обмеженою відповідальністю "ФГ АГАТ"; інший тип договору, додаткова угода, серія та номер: 1, виданий 17.11.2023, видавник: ЧУМАКІВСЬКА СІЛЬСЬКА РАДА; рішення органу місцевого самоврядування щодо об'єкта речового права, серія та номер: 9-30/VIII, виданий 17.11.2023, видавник: ЧУМАКІВСЬКА СІЛЬСЬКА РАДА
Підстава внесення запису: Рішення про державну реєстрацію прав та їх обтяжень, індексний номер: 31224607 від 05.09.2016 10:05:41, приватний нотаріус Гуфман Яна Семенівна, Дніпровський міський нотаріальний округ, Дніпропетровська обл.
Вид іншого речового права: право оренди земельної ділянки
Зміст, характеристика іншого речового права: для ведення товарного сільськогосподарського виробництва, Дата укладання договору (після 2013р.) / Дата державної реєстрації (до 2013р.): 12.08.2016, Строк: 14р., Дата закінчення дії: 12.08.2030, з автоматичним продовженням дії договору, з правом пролонгації, з правом передачі в ліднайм (суборенду)
Відомості про суб'єкта іншого речового права: Орендар: ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ФГ АГАТ", код ЄДРПОУ: 30334961, країна реєстрації: Україна
Орендодавець: ЧУМАКІВСЬКА СІЛЬСЬКА РАДА, код ЄДРПОУ: 04339793, країна реєстрації: Україна



000-00000000

Опис об'єкта іншого
речового права:

земельна ділянка загальною площею 20,5869 га, в тому числі під
господарськими будівлями та дворами площею 20,5869 га, на
території Чумаківської сільської ради Дніпропетровського району
Дніпропетровської області, кадастровий номер
1221488000:02:033:0001.

Витяг сформував:

Кулага С.О.

Підпис:



стор. 2 з 2





ДСНС України
ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ РЕГІОНАЛЬНИЙ ЦЕНТР З ГІДРОМЕТЕОРОЛОГІЇ
(Дніпропетровський РЦГМ)

вул. Гоголя, 19, м. Дніпро, 49044, тел./факс (0562) 39-85-25; (056) 744-02-34, pgddnepr@meteo.gov.ua код ЄДРПОУ 19430915 №994-01-1047/994-04 від 01.08.2025

№ 994-01-1229/994-04 від 21.08.2025

Директору ПП «ЮК «Фелікс Арт-А»
Олександрю ГРИЩЕНКО

Про кліматичні характеристики

Дніпропетровський регіональний центр з гідрометеорології надає кліматичні характеристики за даними авіааеростанції Дніпро, найближчої до об'єкту ТОВ «ФГ АГАТ», що знаходиться за адресою: Дніпропетровська область, Дніпропетровський район, с. Зоря, вул. Польова, 4 (за межами населеного пункту)

1. Середня максимальна температура повітря самого спекотного місяця (липень) 29,1° тепла.

2. Середня температура повітря самого холодного місяця (січень) 3,6° морозу.

3. Середня мінімальна температура самого холодного місяця (січень) 6,2° морозу.

4. Середня відносна вологість повітря, %:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Рік
89	85	77	65	63	65	64	61	67	77	86	89	74

5. Середня кількість опадів за рік та їх розподіл по місяцях:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Рік
50	42	50	40	49	61	50	45	43	38	45	47	560

6. Число днів з туманами за рік:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Рік
12,4	8,6	6,2	3,1	1,8	1,2	0,6	0,7	2,9	7,7	10,4	11,8	67,4

7. Повторюваність напрямку вітру (%) та штилів (роза вітрів) (%):

Пн	ПнС	С	ПдС	Пд	ПдЗ	З	ПнЗ	Штиль
16,8	15,5	14,0	10,5	9,7	10,3	13,8	9,4	8,2

8. Середня швидкість (м/с) вітру по місяцях та за рік:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	За рік
4,5	4,8	4,9	4,4	3,9	3,9	3,8	3,9	4,0	4,1	4,5	4,6	4,3

9. Швидкість вітру, повторюваність перевищень котрої складає 5% - 9-10 м/с.

Заступник начальника
Дніпропетровського РЦГМ

Олена Слободян 056 744 86 12



Свгеній НАГОРНИЙ

Дані GBIF

Зведені відомості про реєстрації рідкісних та таких, що перебувають під охороною, видів

Звіт згенеровано 2025-10-20

DOI: [10.15468/dl.zy3b7t](https://doi.org/10.15468/dl.zy3b7t)

Будь ласка використовуйте таку цитату в публікаціях:

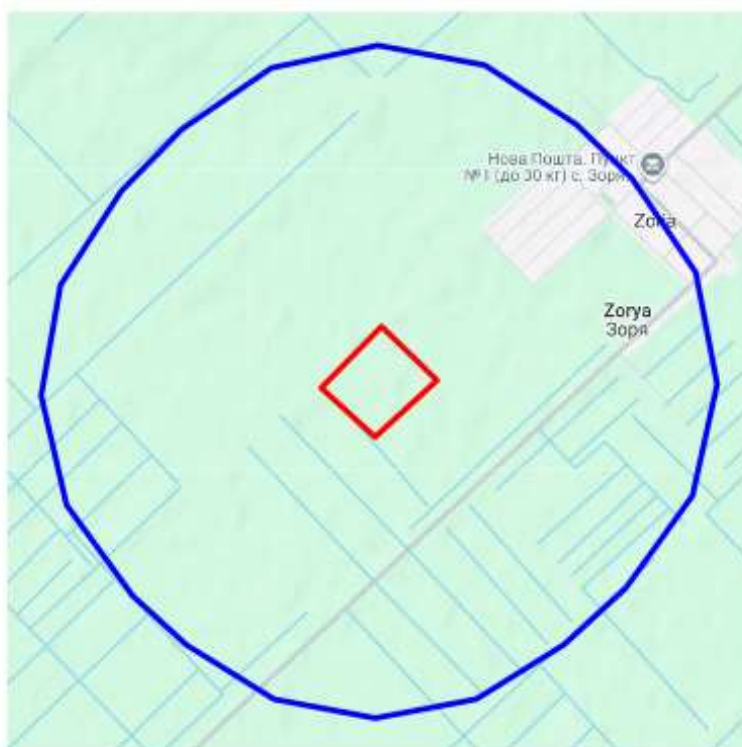
GBIF.org (17 August 2024) GBIF Occurrence Download

<https://doi.org/10.15468/dl.zy3b7t>

please cite: map data © 2020 Google

Warning: No shared levels found between `names(values)` of the manual scale and the

data's colour values.



Зведена статистика

Загальна кількість спостережень: 0

Biodiversity Viewer: an open web-based biodiversity conservation decision-making tool for policy and governance. Спільний проєкт The [Habitat Foundation](#) та [Української Природоохоронної Групи](#), за підтримки [NLBIF: The Netherlands Biodiversity Information Facility](#), nlbif2022.014



Дані GBIF

Зведені відомості про реєстрації рідкісних та таких, що перебувають під охороною, видів

Звіт згенеровано 2025-10-20

DOI: [10.15468/dl.zy3b7t](https://doi.org/10.15468/dl.zy3b7t)

Будь ласка використовуйте таку цитату в публікаціях:

GBIF.org (17 August 2024) GBIF Occurrence Download
<https://doi.org/10.15468/dl.zy3b7t>

```
## please cite: map data © 2020 Google
```

```
## Warning: No shared levels found between `names(values)` of the manual scale and the
```

```
## data's colour values.
```



Зведена статистика

Загальна кількість спостережень: 0

Biodiversity Viewer: an open web-based biodiversity conservation decision-making tool for policy and governance. Спільний проєкт The [Habitat Foundation](#) та [Української Природоохоронної Групи](#), за підтримки [NLBIF: The Netherlands Biodiversity Information Facility](#), nlbif2022.014





**ДНІПРОПЕТРОВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
ДЕПАРТАМЕНТ ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ**

вул. Лабораторна, 69, м. Дніпро, 49000, тел. (096) 512-94-24,
email: ecology@adm.dp.gov.ua, код ЄДРПОУ 38752461

ПП "Юридична компанія "Фелікс
Арт-А"

email: mega.felix-art-a@ukr.net

вул. Європейська, 57,
м. Полтава, 36039

Про розгляд запиту
на інформацію

У відповідь на запит на інформацію від 08.08.2025 № 152, зареєстрований в департаменті 08.08.2025 за № 32/0/263-25, у межах компетенції повідомляємо.

Відповідно до статті 1 Закону України "Про доступ до публічної інформації" (далі – Закон) публічна інформація – це відображена та задокументована будь-якими засобами та на будь-яких носіях інформація, що була отримана або створена в процесі виконання суб'єктами владних повноважень своїх обов'язків, передбачених чинним законодавством, або яка знаходиться у володінні суб'єктів владних повноважень, інших розпорядників публічної інформації, визначених Законом.

Запит на інформацію – це прохання особи до розпорядника інформації надати публічну інформацію, що знаходиться у його володінні (частина перша статті 19 Закону).

Отже, публічна інформація має зокрема такі ознаки: готовий продукт інформації, який отриманий або створений лише в процесі виконання суб'єктами владних повноважень своїх обов'язків, передбачених чинним законодавством; заздалегідь відображена та задокументована будь-якими засобами та на будь-яких носіях інформація.

Разом з тим, у формі запиту на інформацію бажаєте отримати відомості стосовно розташування планованої діяльності "Реконструкція існуючого тваринного комплексу, який розташований на окремій земельній ділянці, що знаходиться за адресою вул. Польова 4, с. Зоря, Дніпровського району, Дніпропетровської області (за межами населеного пункту), з метою створення

Дніпропетровська обласна державна адміністрація
Департамент екології та природних ресурсів ДЗОДА
Вих. № 3-3212/0/261-25 від 14.08.2025



сучасного свиногокомплексу з функціями товарного репродуктора. Потужність товарного репродуктора розрахована на утримання 4620 продуктивних свиноматок та отримання товарного поголів'я поросят живою вагою 8,0 кг" ТОВ "ФГ АГАТ" в межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду та їх охоронних зон, територій екологічної мережі та зарезервованих до наступного заповідання, а також рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення видів рослин та тварин, що внесені до відповідних переліків, які не можуть бути повністю охоплені інформацією, що задокументована на відповідних носіях, отримана або створена в процесі виконання департаментом своїх обов'язків, передбачених чинним законодавством, що не підпадає під ознаки публічної інформації відповідно до статті 1 Закону.

Так, за опрацюванням наданих на розгляд та наявних в департаменті картографічних матеріалів територія планованої діяльності не входить до створених (оголошених) об'єктів природно-заповідного фонду та їх охоронних зон, а також територій екологічної мережі.

Згідно зі статтею 186 Земельного кодексу України технічна документація із землеустрою щодо резервування цінних для заповідання територій та об'єктів погоджується користувачами земельних ділянок державної, комунальної власності, структурним підрозділом відповідної обласної державної адміністрації у сфері охорони навколишнього природного середовища та затверджується органом виконавчої влади, органом місцевого самоврядування, що здійснює розпорядження земельними ділянками відповідно до повноважень, визначених статтею 122 цього Кодексу.

Так, за даними системи електронного документообігу "ДОК ПРОФ" (далі – СЕД "ДОК ПРОФ"), що застосовується в департаменті для реєстрації документів, та в межах можливостей критеріїв пошуку, розпоряджень голови облдержадміністрації про надання дозволу на розроблення технічної документації із землеустрою щодо резервування цінних для заповідання територій та об'єктів, про її затвердження, а також листи департаменту про погодження технічної документації із землеустрою щодо резервування цінних для заповідання територій та об'єктів в межах земельної ділянки відповідно до наданої картографічної схеми, не ідентифіковано.

Окремо, за даними СЕД "ДОК ПРОФ", клопотання про включення території проведення планованої діяльності до переліку територій та об'єктів екомережі відповідно до Порядку включення територій та об'єктів до переліків територій та об'єктів екологічної мережі, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 16.12.2015 № 1196, не ідентифіковано.

Крім того, слід зазначити, що відповідно до Закону України "Про природно-заповідний фонд України" списки представників флори та фауни визначаються у науковому обґрунтуванні, яке є основною складовою до проекту створення об'єкту природно-заповідного фонду.

Оскільки ділянка проведення планованої діяльності не входить до створених (оголошених) об'єктів природно-заповідного фонду, інформація

щодо тварин та рослин, занесених до Червоної книги України, а також таких, що перебувають під загрозою зникнення, в департаменті відсутня.

Враховуючи вищенаведене, повідомляємо про відмову у задоволенні запиту на інформацію на підставі пункту 1 частини першої статті 22 Закону.

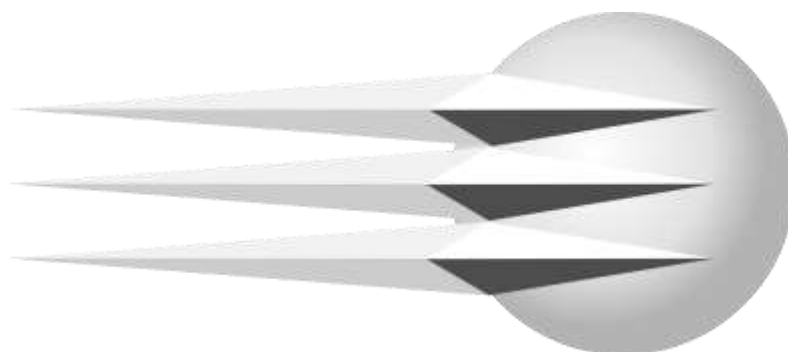
Відповідно до вимог пункту 4 частини четвертої цієї статті зазначаємо, що відмова у задоволенні запиту на інформацію може бути оскаржена запитувачем у порядку, передбаченому статтею 23 Закону.

Виконуючий обов'язки
директора департаменту



Андрій ПЛІШАКОВ

Конструкторське бюро системного програмування



EOL+

Версія 5.3.8

(Лист Міністерства охорони навколишнього природного середовища України від 14.04.2006 № 3450/19/4-8 про включення до переліку програмних продуктів в галузі охорони атмосферного повітря, що погоджено Мінприроди та рекомендовано для використання в Україні)

**РОЗРАХУНОК РОЗСПОВАННЯ
ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН В АТМОСФЕРІ**
під час проведення будівельних робіт

ТАБЛИЦЯ 1. Опис метеорологічних умов та географічна прив'язка

Код міста	Найменування міста	Середня темп. повітря		Гранична швидкість вітру, м/с	Регіональний коеф. страт. атмосфери	Кут між північним напрямком і віссю ОХ, град.	Площа міста, кв. км	Потребуємий рівень конц. в точці (у долях ГДК)
		самого жаркого місяця, град. С	самого холодного місяця, град. С					
1	с. Зоря, Дніпровського району, Дніпропетровської області	29,1	-3,6	9	200	90	8	1

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	Проммайданчик	0	0	90

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	Неорганізоване	444	1	300	70	2	2	2	0	0	29,1	2
		2	Неорганізоване	444	1	290	80	2	2	2	0	0	29,1	2
		3	Неорганізоване	444	1	310	90	2	2	2	0	0	29,1	2

ТАБЛИЦЯ 4. Характеристика складу викиду джерела

Код міста	Код пром. майд.	Код джерела	Код речовини	Сумарний викид т/рік	Коеф. упоряд. осідання речовини	Максимальний викид (г/с) при швидкостях вітру									
						0.5 м/с	1 м/с	2 м/с	4 м/с	6 м/с	8 м/с	10 м/с	12 м/с	14 м/с	16 м/сек
1	1	1	01003	0,01462	1	0,01713									
			----- 123												
			01104	0,00063	1	0,00064									

		----- 143											
		03000 ----- 323	0,0014	1	0,00081								
		03000 ----- 11510	0,0288	1	0,0099								
		04001 ----- 301	0,00108	1	0,003								
		06000 ----- 337	0,00132	1	0,00366								
		11000 ----- 2750	0,018	1	0,008								
		11000 ----- 2752	0,162	1	0,0321								
		16000 ----- 343	0,0044	1	0,00256								
		16000 ----- 344	0,0022	1	0,00128								
		16001 ----- 342	0,001	1	0,00058								
2		03004 ----- 328	4E-6	1	2,92E-5								
		04001 ----- 301	1,6E-5	1	0,000238 4								
		04002 ----- 11815	1E-7	1	8E-7								
		05001 ----- 330	4E-6	1	3,28E-5								
		06000 ----- 337	2E-5	1	0,000274 8								
		11000 ----- 2754	4E-6	1	6,2E-5								
		12000 ----- 410	1E-7	1	2E-6								
3		- -----	0,00744	1	0,00615								

		11705												
		03000	0,00035	1	0,00029									
		----- 2902												
		04001	0,14874	1	0,12297									
		----- 301												
		04002	0,00037	1	0,00031									
		----- 11815												
		05001	0,01396	1	0,01154									
		----- 330												
		06000	0,00592	1	0,00489									
		----- 337												
		07000	10,9167	1	9,02505									
		----- 11812												
		12000	0,00045	1	0,00037									
		----- 410												

ТАБЛИЦЯ 5. Опис шкідливих речовин

Код речовини	Найменування речовини	ГДК	Коеф. упоряд. осідання
- ----- 11705	Суміш насичених вуглеводнів C2-C8	3	1
01003 ----- 123	Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)	0,4	1
01104 ----- 143	Манган та його сполуки (у перерахунку на манган)	0,01	1
03000 ----- 323	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)	0,02	1
03000 ----- 2902	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)	0,5	1
03000	Речовини у вигляді	0,1	1

----- 11510	суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)		
03004 ----- 328	Сажа	0,15	1
04001 ----- 301	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])	0,2	1
04002 ----- 11815	Азоту(1) оксид (N ₂ O)	0	1
05001 ----- 330	Сірки діоксид	0,5	1
06000 ----- 337	Оксид вуглецю	5	1
07000 ----- 11812	Вуглецю діоксид	0	1
11000 ----- 2750	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)	0,2	1
11000 ----- 2752	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)	1	1
11000 ----- 2754	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)	1	1
12000 ----- 410	Метан	50	1
16000 ----- 343	Фтор та його сполуки (у перерахунку на фтор)	0,03	1
16000 ----- 344	Фтор та його сполуки (у перерахунку на фтор)	0,2	1
16001 ----- 342	Фтористий водень	0,02	1

ТАБЛИЦЯ 6. Опис груп сумаций шкідливих речовин

Код групи	Речовини що складають групи сумаций (коди)										Коефіцієнт потенц.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	04001	05001	06000	11000							1
	----- 301	----- 330	----- 337	----- 507							
2	04001	04002	05001	03000							1
	----- 301	----- 304	----- 330	----- 2904							
25	04001	06000	11000	11049							1
	----- 301	----- 337	----- 403	----- 1325							
31	04001	05001									1
	----- 301	----- 330									
32	05001	06000	11048	03000							1
	----- 330	----- 337	----- 1071	----- 2909							
33	04001	05001	06000	11048							1
	----- 301	----- 330	----- 337	----- 1071							
35	05001	16001									1
	----- 330	----- 342									
37	04001	04003	04002	05001							1
	----- 301	----- 303	----- 304	----- 330							
11002	16001	16000									1
	----- 342	----- 344									

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	04001 -----	а			0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09

	301												
--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Завдання на розрахунок.

ТАБЛИЦЯ 1. Перелік проммайданчиків.

Код пр. майданчика	Найменування проммайданчика
1	Проммайданчик

Завдання на розрахунок.

ТАБЛИЦЯ 2. Перелік речовин.

Код р-ни	Найменування речовини
04001 ----- 301	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])

Завдання на розрахунок.

ТАБЛИЦЯ 3. Перелік груп сумаций.

Код групи	Речовини що складають групи сумаций (коди)										Коефіцієнт потенц.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

Завдання на розрахунок.

ТАБЛИЦЯ 4. Параметри розрахункових майданчиків.

N п/п	Коорд. центра сим.		Довжина, м	Ширина, м	Крок сітки		Кут повороту розр. майд. відн. вісі ОХ загальної сист. коорд., град.	Ознака зони
	X, м	Y, м			вісь ОХ, м	вісь ОУ, м		
1	300	70	3000	3000	250	250	90	0

ТАБЛИЦЯ 5. Завдання на розрахунок.

	Швидкість вітру в м/с	Швидкість вітру в	Крок перебору	Фікс.	К-ість	Число	Ознака
--	-----------------------	-------------------	---------------	-------	--------	-------	--------

Найменування міста						долях (Umc)					небезпечних напрям. вітру	напр. вітру	найб. вклад.	макс. концен.	обчис. фону
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5					
1. с. Зоря, Дніпровського району, Дніпропетровської області	4,3					0,5	1	1,5	2	2,5	10		5	10	0

Результати розрахунку

Концентрації у заданих точках

4001 / 301 Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO₂])

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, %
305	-757	0,00E+000	0,00E+000	0,00	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-500	0	0,00E+000	0,00E+000	0,00	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1175	215	0,00E+000	0,00E+000	0,00	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1125	787	0,00E+000	0,00E+000	0,00	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
408	905	0,00E+000	0,00E+000	0,00	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

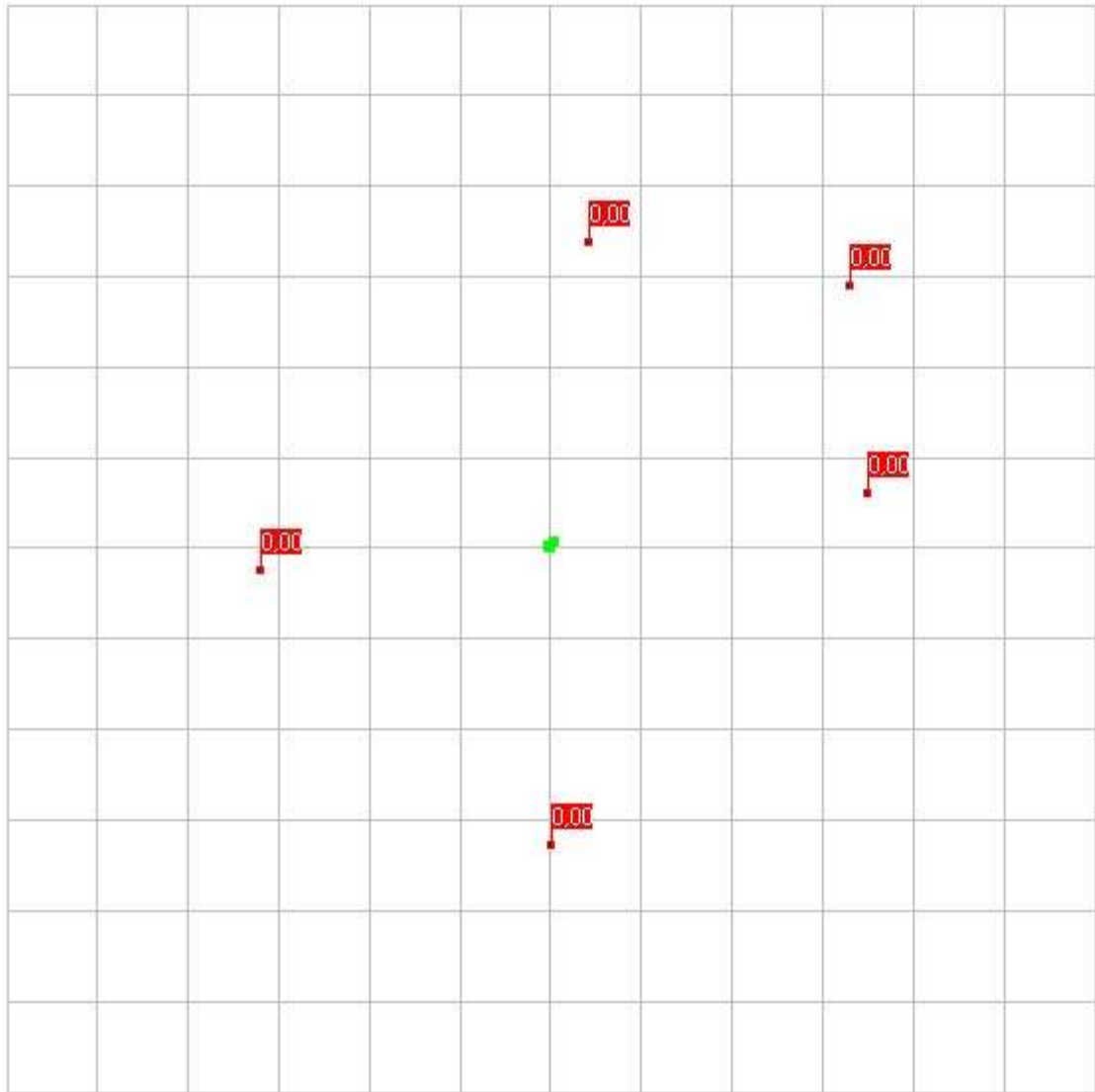
Речовина 04001 / 301 Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO2])

1570

-1430

-1200

1800



9	-	0.000	ГДК
8	-	0.000	ГДК
7	-	0.000	ГДК
6	-	0.000	ГДК
5	-	0.000	ГДК
4	-	0.000	ГДК
3	-	0.000	ГДК
2	-	0.000	ГДК
1	-	0.000	ГДК

З урахуванням фонового забруднення

ТАБЛИЦЯ 7. Опис розподілу фонових концентрацій (U - швидкість вітру м/с)

Код міста	Код р-ни	Завдання фону	Коорд. посту спостереження		Конц. (у долях ГДК) при $U \leq 2$	Концентрація (у долях ГДК) при $2 < U < U^*$ по напрямкам							
			X, м	Y, м		Пн	ПнС	С	ПдС	Пд	ПдЗ	З	ПнЗ
1	04001 ----- 301	а			0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09

ТАБЛИЦЯ 5. Завдання на розрахунок.

Найменування міста	Швидкість вітру в м/с					Швидкість вітру в долях ($U_{мс}$)					Крок перебору небезпечних напрям. вітру	Фікс. напр. вітру	К-ість найб. вклад.	Число макс. концен.	Ознака обчис. фону
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5					
1. с. Зоря, Дніпровського району, Дніпропетровської області	4,3					0,5	1	1,5	2	2,5	10		5	10	1

Результати розрахунку

Концентрації у заданих точках

4001 / 301 Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [$NO + NO_2$])

Розрахунковий майданчик 1

Коорд. X, м	Коорд. Y, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
305	-757	0,018000	0,090000	10,00	4,30	3	NAN	2	NAN	1	NAN	0	0,00	0	0,00
-500	0	0,018000	0,090000	90,00	4,30	3	NAN	2	NAN	1	NAN	0	0,00	0	0,00
1175	215	0,018000	0,090000	0,00	4,30	3	NAN	2	NAN	1	NAN	0	0,00	0	0,00
1125	787	0,018000	0,090000	0,00	4,30	3	NAN	2	NAN	1	NAN	0	0,00	0	0,00
408	905	0,018000	0,090000	0,00	4,30	3	NAN	2	NAN	1	NAN	0	0,00	0	0,00

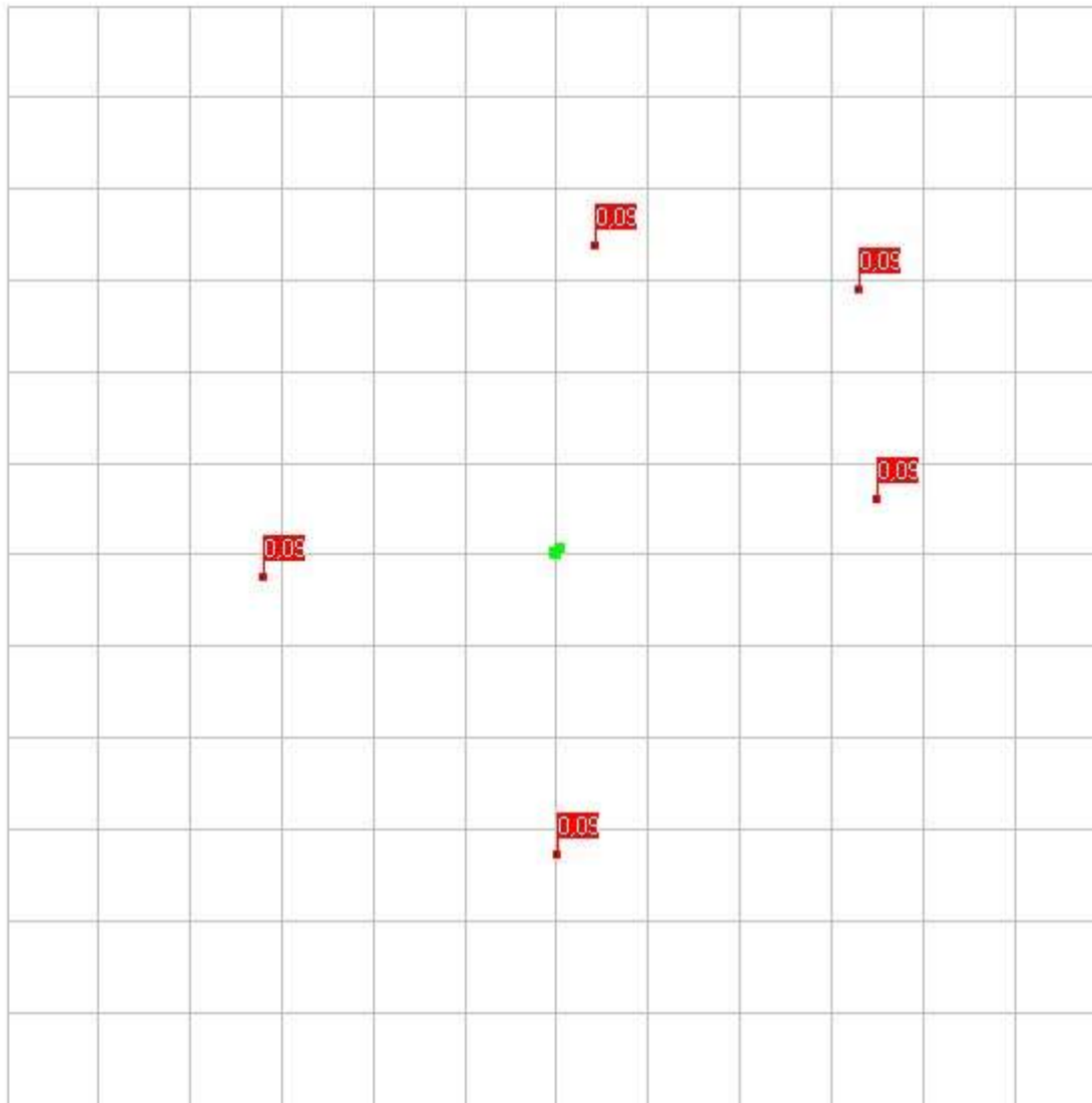
Речовина 04001 / 301 Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO2])

1570

-1430

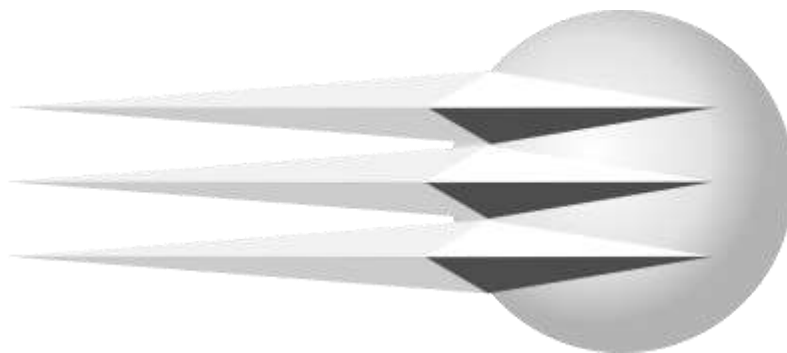
-1200

1800



9	-	0.090	ГДК
8	-	0.090	ГДК
7	-	0.090	ГДК
6	-	0.090	ГДК
5	-	0.090	ГДК
4	-	0.090	ГДК
3	-	0.090	ГДК
2	-	0.090	ГДК
1	-	0.090	ГДК

Конструкторське бюро системного програмування



EOL+

Версія 5.3.8

(Лист Міністерства охорони навколишнього природного середовища України від 14.04.2006 № 3450/19/4-8 про включення до переліку програмних продуктів в галузі охорони атмосферного повітря, що погоджено Мінприроди та рекомендовано для використання в Україні)

**РОЗРАХУНОК РОЗСПОВАННЯ
ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН В АТМОСФЕРІ
під час експлуатації свиногокомплексу-репродуктору ТОВ «ФГ АГАТ»**

ТАБЛИЦЯ 1. Опис метеорологічних умов та географічна прив'язка

Код міста	Найменування міста	Середня темп. повітря		Гранична швидкість вітру, м/с	Регіональний коеф. страт. атмосфери	Кут між північним напрямком і віссю ОХ, град.	Площа міста, кв. км	Потребуємий рівень конц. в точці (у долях ГДК)
		самого жаркого місяця, град. С	самого холодного місяця, град. С					
1	с. Зоря, Дніпровського району, Дніпропетровської області	29,1	-3,6	9	200	90	5	1

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	Проммайданчик	0	0	90

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 прямокутним 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	Даховий витяжний вентилятор	444	1	363	-90			5,5	0,5	3,83	29,1	2
		2	Даховий витяжний вентилятор	444	1	370	-82			5,5	0,5	3,83	29,1	2
		3	Даховий витяжний вентилятор	444	1	375	-75			5,5	0,5	3,83	29,1	2
		4	Даховий витяжний вентилятор	444	1	380	-69			5,5	0,5	3,83	29,1	2
		5	Даховий витяжний вентилятор	444	1	387	-62			5,5	0,5	3,83	29,1	2
		6	Даховий витяжний вентилятор	444	1	391	-56			5,5	0,5	3,83	29,1	2

7	Даховий витяжний вентилятор	444	1	398	-51			5,5	0,5	3,83	29,1	2
8	Даховий витяжний вентилятор	444	1	401	-45			5,5	0,5	3,83	29,1	2
9	Даховий витяжний вентилятор	444	1	407	-36			5,5	0,5	3,83	29,1	2
10	Даховий витяжний вентилятор	444	1	413	-32			5,5	0,5	3,83	29,1	2
11	Даховий витяжний вентилятор	444	1	419	-27			5,5	0,5	3,83	29,1	2
12	Даховий витяжний вентилятор	444	1	426	-21			5,5	0,5	3,83	29,1	2
13	Даховий витяжний вентилятор	444	1	435	-15			5,5	0,5	3,83	29,1	2
14	Даховий витяжний вентилятор	444	1	447	-10			5,5	0,5	3,83	29,1	2
15	Даховий витяжний вентилятор	444	1	338	147			5,5	0,5	3,83	29,1	2
16	Даховий витяжний вентилятор	444	1	341	153			5,5	0,5	3,83	29,1	2
17	Даховий витяжний вентилятор	444	1	348	159			5,5	0,5	3,83	29,1	2
18	Даховий витяжний вентилятор	444	1	352	165			5,5	0,5	3,83	29,1	2
19	Даховий витяжний вентилятор	444	1	359	170			5,5	0,5	3,83	29,1	2
20	Даховий витяжний вентилятор	444	1	378	182			5,5	0,5	3,83	29,1	2
21	Даховий витяжний вентилятор	444	1	381	187			5,5	0,5	3,83	29,1	2
22	Даховий витяжний вентилятор	444	1	392	192			5,5	0,5	3,83	29,1	2
23	Даховий витяжний вентилятор	444	1	398	205			5,5	0,5	3,83	29,1	2
24	Даховий	444	1	402	218			5,5	0,5	3,83	29,1	2

	втяжной вентилятор											
25	Даховий втяжной вентилятор	444	1	326	111			5,5	0,5	3,83	29,1	2
26	Даховий втяжной вентилятор	444	1	331	118			5,5	0,5	3,83	29,1	2
27	Даховий втяжной вентилятор	444	1	338	125			5,5	0,5	3,83	29,1	2
28	Даховий втяжной вентилятор	444	1	342	131			5,5	0,5	3,83	29,1	2
29	Даховий втяжной вентилятор	444	1	349	139			5,5	0,5	3,83	29,1	2
30	Даховий втяжной вентилятор	444	1	355	145			5,5	0,5	3,83	29,1	2
31	Даховий втяжной вентилятор	444	1	364	155			5,5	0,5	3,83	29,1	2
32	Даховий втяжной вентилятор	444	1	395	161			5,5	0,5	3,83	29,1	2
33	Даховий втяжной вентилятор	444	1	402	169			5,5	0,5	3,83	29,1	2
34	Даховий втяжной вентилятор	444	1	361	88			5,5	0,5	3,83	29,1	2
35	Даховий втяжной вентилятор	444	1	368	95			5,5	0,5	3,83	29,1	2
36	Даховий втяжной вентилятор	444	1	375	102			5,5	0,5	3,83	29,1	2
37	Даховий втяжной вентилятор	444	1	381	109			5,5	0,5	3,83	29,1	2
38	Даховий втяжной вентилятор	444	1	390	115			5,5	0,5	3,83	29,1	2
39	Даховий втяжной вентилятор	444	1	395	120			5,5	0,5	3,83	29,1	2
40	Даховий втяжной вентилятор	444	1	400	126			5,5	0,5	3,83	29,1	2
41	Даховий втяжной	444	1	407	131			5,5	0,5	3,83	29,1	2

	вентилятор											
42	Даховий витяжний вентилятор	444	1	415	138			5,5	0,5	3,83	29,1	2
43	Даховий витяжний вентилятор	444	1	423	147			5,5	0,5	3,83	29,1	2
44	Даховий витяжний вентилятор	444	1	392	59			5,5	0,5	3,83	29,1	2
45	Даховий витяжний вентилятор	444	1	397	65			5,5	0,5	3,83	29,1	2
46	Даховий витяжний вентилятор	444	1	405	69			5,5	0,5	3,83	29,1	2
47	Даховий витяжний вентилятор	444	1	410	72			5,5	0,5	3,83	29,1	2
48	Даховий витяжний вентилятор	444	1	417	78			5,5	0,5	3,83	29,1	2
49	Даховий витяжний вентилятор	444	1	422	84			5,5	0,5	3,83	29,1	2
50	Даховий витяжний вентилятор	444	1	428	89			5,5	0,5	3,83	29,1	2
51	Даховий витяжний вентилятор	444	1	432	95			5,5	0,5	3,83	29,1	2
52	Даховий витяжний вентилятор	444	1	438	103			5,5	0,5	3,83	29,1	2
53	Даховий витяжний вентилятор	444	1	448	27			5,5	0,5	3,83	29,1	2
54	Даховий витяжний вентилятор	444	1	419	35			5,5	0,5	3,83	29,1	2
55	Даховий витяжний вентилятор	444	1	428	41			5,5	0,5	3,83	29,1	2
56	Даховий витяжний вентилятор	444	1	435	48			5,5	0,5	3,83	29,1	2
57	Даховий витяжний вентилятор	444	1	441	52			5,5	0,5	3,83	29,1	2
58	Даховий витяжний вентилятор	444	1	451	57			5,5	0,5	3,83	29,1	2

59	Даховий втяжний вентилятор	444	1	461	63			5,5	0,5	3,83	29,1	2
60	Даховий втяжний вентилятор	444	1	475	69			5,5	0,5	3,83	29,1	2
61	Даховий втяжний вентилятор	444	1	485	75			5,5	0,5	3,83	29,1	2
62	Даховий втяжний вентилятор	444	1	490	81			5,5	0,5	3,83	29,1	2
63	Даховий втяжний вентилятор	444	1	510	87			5,5	0,5	3,83	29,1	2
64	Даховий втяжний вентилятор	444	1	187	78			5,5	0,5	3,83	29,1	2
65	Даховий втяжний вентилятор	444	1	195	82			5,5	0,5	3,83	29,1	2
66	Даховий втяжний вентилятор	444	1	201	89			5,5	0,5	3,83	29,1	2
67	Даховий втяжний вентилятор	444	1	209	92			5,5	0,5	3,83	29,1	2
68	Даховий втяжний вентилятор	444	1	224	105			5,5	0,5	3,83	29,1	2
69	Даховий втяжний вентилятор	444	1	238	117			5,5	0,5	3,83	29,1	2
70	Даховий втяжний вентилятор	444	1	235	82			5,5	0,5	3,83	29,1	2
71	Даховий втяжний вентилятор	444	1	240	85			5,5	0,5	3,83	29,1	2
72	Даховий втяжний вентилятор	444	1	245	91			5,5	0,5	3,83	29,1	2
73	Даховий втяжний вентилятор	444	1	250	96			5,5	0,5	3,83	29,1	2
74	Даховий втяжний вентилятор	444	1	260	105			5,5	0,5	3,83	29,1	2
75	Даховий втяжний вентилятор	444	1	270	110			5,5	0,5	3,83	29,1	2
76	Даховий	444	1	202	15			5,5	0,5	3,83	29,1	2

	втяжной вентилятор											
77	Даховий втяжной вентилятор	444	1	210	19			5,5	0,5	3,83	29,1	2
78	Даховий втяжной вентилятор	444	1	218	21			5,5	0,5	3,83	29,1	2
79	Даховий втяжной вентилятор	444	1	225	26			5,5	0,5	3,83	29,1	2
80	Даховий втяжной вентилятор	444	1	230	35			5,5	0,5	3,83	29,1	2
81	Даховий втяжной вентилятор	444	1	241	39			5,5	0,5	3,83	29,1	2
82	Даховий втяжной вентилятор	444	1	282	-10			5,5	0,5	3,83	29,1	2
83	Даховий втяжной вентилятор	444	1	287	0			5,5	0,5	3,83	29,1	2
84	Даховий втяжной вентилятор	444	1	293	7			5,5	0,5	3,83	29,1	2
85	Даховий втяжной вентилятор	444	1	300	15			5,5	0,5	3,83	29,1	2
86	Даховий втяжной вентилятор	444	1	310	20			5,5	0,5	3,83	29,1	2
87	Даховий втяжной вентилятор	444	1	320	29			5,5	0,5	3,83	29,1	2
88	Даховий втяжной вентилятор	444	1	330	-38			5,5	0,5	3,83	29,1	2
89	Даховий втяжной вентилятор	444	1	335	-30			5,5	0,5	3,83	29,1	2
90	Даховий втяжной вентилятор	444	1	340	-25			5,5	0,5	3,83	29,1	2
91	Даховий втяжной вентилятор	444	1	342	-19			5,5	0,5	3,83	29,1	2
92	Даховий втяжной вентилятор	444	1	348	-8			5,5	0,5	3,83	29,1	2
93	Даховий втяжной	444	1	353	0			5,5	0,5	3,83	29,1	2

	вентилятор											
94	Даховий витяжний вентилятор	444	1	549	116			5,5	0,5	3,83	29,1	2
95	Даховий витяжний вентилятор	444	1	316	72			5,5	0,5	3,83	29,1	2
96	Даховий витяжний вентилятор	444	1	318	75			5,5	0,5	3,83	29,1	2
97	Даховий витяжний вентилятор	444	1	328	143			5,5	0,5	3,83	29,1	2
98	Даховий витяжний вентилятор	444	1	331	145			5,5	0,5	3,83	29,1	2
99	Даховий витяжний вентилятор	444	1	335	147			5,5	0,5	3,83	29,1	2
100	Даховий витяжний вентилятор	444	1	337	150			5,5	0,5	3,83	29,1	2
101	Неорганізоване	332	1	258	-132	85	83	2	0	0	29,1	2
102	Неорганізоване	337	1	200	-79	85	83	2	0	0	29,1	2
103	Димова труба	444	1	210	137			15	0,5	0,1	160	2
104	Димова труба	444	1	211	137			15	0,5	0,13	160	2
105	Димова труба	444	1	304	282			10	0,5	1,2	160	2
106	Неорганізоване	310	1	340	-125	10	10	2	0	0	29,1	2
107	Неорганізоване	30	1	340	72	100	100	5,5	0	0	29,1	2

ТАБЛИЦЯ 4. Характеристика складу викиду джерела

Код міста	Код пром. майд.	Код джерела	Код речовини	Сумарний викид т/рік	Коеф. упоряд. осідання речовини	Максимальний викид (г/с) при швидкостях вітру									
						0.5 м/с	1 м/с	2 м/с	4 м/с	6 м/с	8 м/с	10 м/с	12 м/с	14 м/с	16 м/сек
1	1	1	03000	1E-7	1	3,5E-9									
			----- 2603												
			03000	0,115	1	0,003647									
			----- 2920												

	04003 ----- 303	0,026	1	0,000821									
	05000 ----- 1707	0,004	1	0,000122									
	05000 ----- 1715	1E-5	1	6E-6									
	05002 ----- 333	0,004	1	0,000115									
	10002 ----- 1819	0,015	1	0,000486									
	11000 ----- 1314	0,003	1	0,000109									
	11000 ----- 1531	0,002	1	6,1E-5									
	11048 ----- 1071	0,001	1	1,8E-5									
	12000 ----- 410	0,003	1	9,1E-5									
	2	03000 ----- 2603	1E-7	1	3,5E-9								
	03000 ----- 2920	0,115	1	0,003647									
	04003 ----- 303	0,026	1	0,000821									
	05000 ----- 1707	0,004	1	0,000122									
	05000 ----- 1715	1E-5	1	6E-6									
	05002 ----- 333	0,004	1	0,000115									
	10002 ----- 1819	0,015	1	0,000486									
	11000 ----- 1314	0,003	1	0,000109									
	11000	0,002	1	6,1E-5									

		----- 1531											
		11048	0,001	1	1,8E-5								
		----- 1071											
		12000	0,003	1	9,1E-5								
		----- 410											
		03000	1E-7	1	3,5E-9								
		----- 2603											
		03000	0,115	1	0,003647								
		----- 2920											
		04003	0,026	1	0,000821								
		----- 303											
		05000	0,004	1	0,000122								
		----- 1707											
		05000	1E-5	1	6E-6								
		----- 1715											
		05002	0,004	1	0,000115								
		----- 333											
		10002	0,015	1	0,000486								
		----- 1819											
		11000	0,003	1	0,000109								
		----- 1314											
		11000	0,002	1	6,1E-5								
		----- 1531											
		11048	0,001	1	1,8E-5								
		----- 1071											
		12000	0,003	1	9,1E-5								
		----- 410											
		03000	1E-7	1	3,5E-9								
		----- 2603											
		03000	0,115	1	0,003647								
		----- 2920											
		04003	0,026	1	0,000821								
		----- 303											
		05000	0,004	1	0,000122								
		----- 1707											

5	1707												
	05000	1E-5	1	6E-6									
	----- 1715												
	05002	0,004	1	0,000115									
	----- 333												
	10002	0,015	1	0,000486									
	----- 1819												
	11000	0,003	1	0,000109									
	----- 1314												
	11000	0,002	1	6,1E-5									
	----- 1531												
	11048	0,001	1	1,8E-5									
	----- 1071												
	12000	0,003	1	9,1E-5									
	----- 410												
	03000	1E-7	1	3,5E-9									
	----- 2603												
	03000	0,115	1	0,003647									
	----- 2920												
	04003	0,026	1	0,000821									
	----- 303												
	05000	0,004	1	0,000122									
	----- 1707												
	05000	1E-5	1	6E-6									
	----- 1715												
	05002	0,004	1	0,000115									
	----- 333												
	10002	0,015	1	0,000486									
	----- 1819												
	11000	0,003	1	0,000109									
	----- 1314												
	11000	0,002	1	6,1E-5									
	----- 1531												
	11048	0,001	1	1,8E-5									
	----- 1071												

6	12000 ----- 410	0,003	1	9,1E-5									
	03000 ----- 2603	1E-7	1	3,5E-9									
	03000 ----- 2920	0,115	1	0,003647									
	04003 ----- 303	0,026	1	0,000821									
	05000 ----- 1707	0,004	1	0,000122									
	05000 ----- 1715	1E-5	1	6E-6									
	05002 ----- 333	0,004	1	0,000115									
	10002 ----- 1819	0,015	1	0,000486									
	11000 ----- 1314	0,003	1	0,000109									
	11000 ----- 1531	0,002	1	6,1E-5									
	11048 ----- 1071	0,001	1	1,8E-5									
	12000 ----- 410	0,003	1	9,1E-5									
7	03000 ----- 2603	1E-7	1	3,5E-9									
	03000 ----- 2920	0,115	1	0,003647									
	04003 ----- 303	0,026	1	0,000821									
	05000 ----- 1707	0,004	1	0,000122									
	05000 ----- 1715	1E-5	1	6E-6									
	05002	0,004	1	0,000115									

8	----- 333												
	10002 ----- 1819	0,015	1	0,000486									
	11000 ----- 1314	0,003	1	0,000109									
	11000 ----- 1531	0,002	1	6,1E-5									
	11048 ----- 1071	0,001	1	1,8E-5									
	12000 ----- 410	0,003	1	9,1E-5									
	03000 ----- 2603	1E-7	1	3,5E-9									
	03000 ----- 2920	0,115	1	0,003647									
	04003 ----- 303	0,026	1	0,000821									
	05000 ----- 1707	0,004	1	0,000122									
	05000 ----- 1715	1E-5	1	6E-6									
	05002 ----- 333	0,004	1	0,000115									
	10002 ----- 1819	0,015	1	0,000486									
	11000 ----- 1314	0,003	1	0,000109									
	11000 ----- 1531	0,002	1	6,1E-5									
	11048 ----- 1071	0,001	1	1,8E-5									
	12000 ----- 410	0,003	1	9,1E-5									
9	03000 -----	1E-7	1	3,5E-9									

10	2603												
	03000 ----- 2920	0,115	1	0,003647									
	04003 ----- 303	0,026	1	0,000821									
	05000 ----- 1707	0,004	1	0,000122									
	05000 ----- 1715	1E-5	1	6E-6									
	05002 ----- 333	0,004	1	0,000115									
	10002 ----- 1819	0,015	1	0,000486									
	11000 ----- 1314	0,003	1	0,000109									
	11000 ----- 1531	0,002	1	6,1E-5									
	11048 ----- 1071	0,001	1	1,8E-5									
	12000 ----- 410	0,003	1	9,1E-5									
	03000 ----- 2603	1E-7	1	3,5E-9									
	03000 ----- 2920	0,115	1	0,003647									
	04003 ----- 303	0,026	1	0,000821									
	05000 ----- 1707	0,004	1	0,000122									
	05000 ----- 1715	1E-5	1	6E-6									
	05002 ----- 333	0,004	1	0,000115									
	10002 ----- 1819	0,015	1	0,000486									

11	11000 ----- 1314	0,003	1	0,000109									
	11000 ----- 1531	0,002	1	6,1E-5									
	11048 ----- 1071	0,001	1	1,8E-5									
	12000 ----- 410	0,003	1	9,1E-5									
	03000 ----- 2603	1E-7	1	3,5E-9									
	03000 ----- 2920	0,115	1	0,003647									
	04003 ----- 303	0,026	1	0,000821									
	05000 ----- 1707	0,004	1	0,000122									
	05000 ----- 1715	1E-5	1	6E-6									
	05002 ----- 333	0,004	1	0,000115									
	10002 ----- 1819	0,015	1	0,000486									
	11000 ----- 1314	0,003	1	0,000109									
	11000 ----- 1531	0,002	1	6,1E-5									
	11048 ----- 1071	0,001	1	1,8E-5									
	12000 ----- 410	0,003	1	9,1E-5									
	03000 ----- 2603	1E-7	1	3,5E-9									
	03000 ----- 2920	0,115	1	0,003647									
	04003	0,026	1	0,000821									
12	03000 ----- 2603	1E-7	1	3,5E-9									
	03000 ----- 2920	0,115	1	0,003647									
	04003	0,026	1	0,000821									

13	----- 303												
	05000	0,004	1	0,000122									
	----- 1707												
	05000	1E-5	1	6E-6									
	----- 1715												
	05002	0,004	1	0,000115									
	----- 333												
	10002	0,015	1	0,000486									
	----- 1819												
	11000	0,003	1	0,000109									
	----- 1314												
	11000	0,002	1	6,1E-5									
	----- 1531												
	11048	0,001	1	1,8E-5									
	----- 1071												
	12000	0,003	1	9,1E-5									
	----- 410												
	03000	1E-7	1	3,5E-9									
	----- 2603												
	03000	0,115	1	0,003647									
	----- 2920												
	04003	0,026	1	0,000821									
	----- 303												
	05000	0,004	1	0,000122									
	----- 1707												
	05000	1E-5	1	6E-6									
	----- 1715												
	05002	0,004	1	0,000115									
	----- 333												
	10002	0,015	1	0,000486									
	----- 1819												
	11000	0,003	1	0,000109									
	----- 1314												
	11000	0,002	1	6,1E-5									

		1531												
		11048 ----- 1071	0,001	1	1,8E-5									
		12000 ----- 410	0,003	1	9,1E-5									
		03000 ----- 2603	1E-7	1	3,5E-9									
14		03000 ----- 2920	0,115	1	0,003647									
		04003 ----- 303	0,026	1	0,000821									
		05000 ----- 1707	0,004	1	0,000122									
		05000 ----- 1715	1E-5	1	6E-6									
		05002 ----- 333	0,004	1	0,000115									
		10002 ----- 1819	0,015	1	0,000486									
		11000 ----- 1314	0,003	1	0,000109									
		11000 ----- 1531	0,002	1	6,1E-5									
		11048 ----- 1071	0,001	1	1,8E-5									
		12000 ----- 410	0,003	1	9,1E-5									
		03000 ----- 2603	1E-7	1	3,5E-9									
		03000 ----- 2920	0,173	1	0,0055									
		04003 ----- 303	0,039	1	0,001238									
		05000 ----- 1707	0,006	1	0,000183									
15														

16	05000 ----- 1715	1E-5	1	9E-6									
	05002 ----- 333	0,005	1	0,000174									
	10002 ----- 1819	0,023	1	0,000733									
	11000 ----- 1314	0,005	1	0,000165									
	11000 ----- 1531	0,003	1	9,2E-5									
	11048 ----- 1071	0,001	1	2,8E-5									
	12000 ----- 410	0,004	1	0,000138									
	03000 ----- 2603	1E-7	1	3,5E-9									
	03000 ----- 2920	0,173	1	0,0055									
	04003 ----- 303	0,039	1	0,001238									
	05000 ----- 1707	0,006	1	0,000183									
	05000 ----- 1715	1E-5	1	9E-6									
	05002 ----- 333	0,005	1	0,000174									
	10002 ----- 1819	0,023	1	0,000733									
	11000 ----- 1314	0,005	1	0,000165									
	11000 ----- 1531	0,003	1	9,2E-5									
	11048 ----- 1071	0,001	1	2,8E-5									
	12000	0,004	1	0,000138									

		----- 410											
17		03000 ----- 2603	1E-7	1	3,5E-9								
		03000 ----- 2920	0,173	1	0,0055								
		04003 ----- 303	0,039	1	0,001238								
		05000 ----- 1707	0,006	1	0,000183								
		05000 ----- 1715	1E-5	1	9E-6								
		05002 ----- 333	0,005	1	0,000174								
		10002 ----- 1819	0,023	1	0,000733								
		11000 ----- 1314	0,005	1	0,000165								
		11000 ----- 1531	0,003	1	9,2E-5								
		11048 ----- 1071	0,001	1	2,8E-5								
		12000 ----- 410	0,004	1	0,000138								
18		03000 ----- 2603	1E-7	1	3,5E-9								
		03000 ----- 2920	0,173	1	0,0055								
		04003 ----- 303	0,039	1	0,001238								
		05000 ----- 1707	0,006	1	0,000183								
		05000 ----- 1715	1E-5	1	9E-6								
		05002 -----	0,005	1	0,000174								

19	333												
	10002	0,023	1	0,000733									
	----- 1819												
	11000	0,005	1	0,000165									
	----- 1314												
	11000	0,003	1	9,2E-5									
	----- 1531												
	11048	0,001	1	2,8E-5									
	----- 1071												
	12000	0,004	1	0,000138									
	----- 410												
	03000	1E-7	1	3,5E-9									
	----- 2603												
	03000	0,173	1	0,0055									
	----- 2920												
	04003	0,039	1	0,001238									
	----- 303												
	05000	0,006	1	0,000183									
	----- 1707												
20	05000	1E-5	1	9E-6									
	----- 1715												
	05002	0,005	1	0,000174									
	----- 333												
	10002	0,023	1	0,000733									
	----- 1819												
	11000	0,005	1	0,000165									
	----- 1314												
	11000	0,003	1	9,2E-5									
	----- 1531												
20	11048	0,001	1	2,8E-5									
	----- 1071												
	12000	0,004	1	0,000138									
	----- 410												
20	03000	1E-7	1	3,5E-9									
	----- 2603												

			03000 ----- 2920	0,173	1	0,0055												
			04003 ----- 303	0,039	1	0,001238												
			05000 ----- 1707	0,006	1	0,000183												
			05000 ----- 1715	1E-5	1	9E-6												
			05002 ----- 333	0,005	1	0,000174												
			10002 ----- 1819	0,023	1	0,000733												
			11000 ----- 1314	0,005	1	0,000165												
			11000 ----- 1531	0,003	1	9,2E-5												
			11048 ----- 1071	0,001	1	2,8E-5												
			12000 ----- 410	0,004	1	0,000138												
	21		03000 ----- 2603	1E-7	1	3,5E-9												
			03000 ----- 2920	0,173	1	0,0055												
			04003 ----- 303	0,039	1	0,001238												
			05000 ----- 1707	0,006	1	0,000183												
			05000 ----- 1715	1E-5	1	9E-6												
			05002 ----- 333	0,005	1	0,000174												
			10002 ----- 1819	0,023	1	0,000733												
			11000	0,005	1	0,000165												

22	----- 1314												
	11000	0,003	1	9,2E-5									
	----- 1531												
	11048	0,001	1	2,8E-5									
	----- 1071												
	12000	0,004	1	0,000138									
	----- 410												
	03000	1E-7	1	3,5E-9									
	----- 2603												
	03000	0,173	1	0,0055									
	----- 2920												
	04003	0,039	1	0,001238									
	----- 303												
	05000	0,006	1	0,000183									
	----- 1707												
	05000	1E-5	1	9E-6									
	----- 1715												
	05002	0,005	1	0,000174									
	----- 333												
	10002	0,023	1	0,000733									
	----- 1819												
	11000	0,005	1	0,000165									
	----- 1314												
23	11000	0,003	1	9,2E-5									
	----- 1531												
	11048	0,001	1	2,8E-5									
	----- 1071												
	12000	0,004	1	0,000138									
	----- 410												
	03000	1E-7	1	3,5E-9									
	----- 2603												
	03000	0,173	1	0,0055									
	----- 2920												
	04003	0,039	1	0,001238									

		303											
		05000 ----- 1707	0,006	1	0,000183								
		05000 ----- 1715	1E-5	1	9E-6								
		05002 ----- 333	0,005	1	0,000174								
		10002 ----- 1819	0,023	1	0,000733								
		11000 ----- 1314	0,005	1	0,000165								
		11000 ----- 1531	0,003	1	9,2E-5								
		11048 ----- 1071	0,001	1	2,8E-5								
		12000 ----- 410	0,004	1	0,000138								
	24	03000 ----- 2603	1E-7	1	3,5E-9								
		03000 ----- 2920	0,173	1	0,0055								
		04003 ----- 303	0,039	1	0,001238								
		05000 ----- 1707	0,006	1	0,000183								
		05000 ----- 1715	1E-5	1	9E-6								
		05002 ----- 333	0,005	1	0,000174								
		10002 ----- 1819	0,023	1	0,000733								
		11000 ----- 1314	0,005	1	0,000165								
		11000 ----- 1531	0,003	1	9,2E-5								

		11048 ----- 1071	0,001	1	2,8E-5									
		12000 ----- 410	0,004	1	0,000138									
25		03000 ----- 2603	1E-7	1	3,5E-9									
		03000 ----- 2920	0,173	1	0,0055									
		04003 ----- 303	0,039	1	0,001238									
		05000 ----- 1707	0,006	1	0,000183									
		05000 ----- 1715	1E-5	1	9E-6									
		05002 ----- 333	0,005	1	0,000174									
		10002 ----- 1819	0,023	1	0,000733									
		11000 ----- 1314	0,005	1	0,000165									
		11000 ----- 1531	0,003	1	9,2E-5									
		11048 ----- 1071	0,001	1	2,8E-5									
		12000 ----- 410	0,004	1	0,000138									
26		03000 ----- 2603	1E-7	1	3,5E-9									
		03000 ----- 2920	0,173	1	0,0055									
		04003 ----- 303	0,039	1	0,001238									
		05000 ----- 1707	0,006	1	0,000183									
		05000	1E-5	1	9E-6									

27	----- 1715												
	05002	0,005	1	0,000174									
	----- 333												
	10002	0,023	1	0,000733									
	----- 1819												
	11000	0,005	1	0,000165									
	----- 1314												
	11000	0,003	1	9,2E-5									
	----- 1531												
	11048	0,001	1	2,8E-5									
	----- 1071												
	12000	0,004	1	0,000138									
	----- 410												
	03000	1E-7	1	3,5E-9									
	----- 2603												
	03000	0,173	1	0,0055									
	----- 2920												
	04003	0,039	1	0,001238									
	----- 303												
	05000	0,006	1	0,000183									
	----- 1707												
	05000	1E-5	1	9E-6									
	----- 1715												
	05002	0,005	1	0,000174									
	----- 333												
	10002	0,023	1	0,000733									
	----- 1819												
	11000	0,005	1	0,000165									
	----- 1314												
	11000	0,003	1	9,2E-5									
	----- 1531												
	11048	0,001	1	2,8E-5									
	----- 1071												
	12000	0,004	1	0,000138									

28	410												
	03000 ----- 2603	1E-7	1	3,5E-9									
	03000 ----- 2920	0,173	1	0,0055									
	04003 ----- 303	0,039	1	0,001238									
	05000 ----- 1707	0,006	1	0,000183									
	05000 ----- 1715	1E-5	1	9E-6									
	05002 ----- 333	0,005	1	0,000174									
	10002 ----- 1819	0,023	1	0,000733									
	11000 ----- 1314	0,005	1	0,000165									
	11000 ----- 1531	0,003	1	9,2E-5									
	11048 ----- 1071	0,001	1	2,8E-5									
	12000 ----- 410	0,004	1	0,000138									
29	03000 ----- 2603	1E-7	1	3,5E-9									
	03000 ----- 2920	0,173	1	0,0055									
	04003 ----- 303	0,039	1	0,001238									
	05000 ----- 1707	0,006	1	0,000183									
	05000 ----- 1715	1E-5	1	9E-6									
	05002 ----- 333	0,005	1	0,000174									

		10002 ----- 1819	0,023	1	0,000733									
		11000 ----- 1314	0,005	1	0,000165									
30		11000 ----- 1531	0,003	1	9,2E-5									
		11048 ----- 1071	0,001	1	2,8E-5									
		12000 ----- 410	0,004	1	0,000138									
		03000 ----- 2603	1E-7	1	3,5E-9									
		03000 ----- 2920	0,173	1	0,0055									
		04003 ----- 303	0,039	1	0,001238									
		05000 ----- 1707	0,006	1	0,000183									
		05000 ----- 1715	1E-5	1	9E-6									
		05002 ----- 333	0,005	1	0,000174									
		10002 ----- 1819	0,023	1	0,000733									
31		11000 ----- 1314	0,005	1	0,000165									
		11000 ----- 1531	0,003	1	9,2E-5									
		11048 ----- 1071	0,001	1	2,8E-5									
		12000 ----- 410	0,004	1	0,000138									
		03000 ----- 2603	1E-7	1	3,5E-9									
		03000	0,173	1	0,0055									

32	----- 2920												
	04003 ----- 303	0,039	1	0,001238									
	05000 ----- 1707	0,006	1	0,000183									
	05000 ----- 1715	1E-5	1	9E-6									
	05002 ----- 333	0,005	1	0,000174									
	10002 ----- 1819	0,023	1	0,000733									
	11000 ----- 1314	0,005	1	0,000165									
	11000 ----- 1531	0,003	1	9,2E-5									
	11048 ----- 1071	0,001	1	2,8E-5									
	12000 ----- 410	0,004	1	0,000138									
	03000 ----- 2603	1E-7	1	3,5E-9									
	03000 ----- 2920	0,173	1	0,0055									
	04003 ----- 303	0,039	1	0,001238									
	05000 ----- 1707	0,006	1	0,000183									
	05000 ----- 1715	1E-5	1	9E-6									
	05002 ----- 333	0,005	1	0,000174									
	10002 ----- 1819	0,023	1	0,000733									
	11000 -----	0,005	1	0,000165									

		1314												
		11000 ----- 1531	0,003	1	9,2E-5									
		11048 ----- 1071	0,001	1	2,8E-5									
		12000 ----- 410	0,004	1	0,000138									
33		03000 ----- 2603	1E-7	1	3,5E-9									
		03000 ----- 2920	0,173	1	0,0055									
		04003 ----- 303	0,039	1	0,001238									
		05000 ----- 1707	0,006	1	0,000183									
		05000 ----- 1715	1E-5	1	9E-6									
		05002 ----- 333	0,005	1	0,000174									
		10002 ----- 1819	0,023	1	0,000733									
		11000 ----- 1314	0,005	1	0,000165									
		11000 ----- 1531	0,003	1	9,2E-5									
		11048 ----- 1071	0,001	1	2,8E-5									
		12000 ----- 410	0,004	1	0,000138									
34		03000 ----- 2603	1E-7	1	3,5E-9									
		03000 ----- 2920	0,161	1	0,005121									
		04003 ----- 303	0,036	1	0,001152									

	05000 ----- 1707	0,005	1	0,000171								
	05000 ----- 1715	1E-5	1	9E-6								
	05002 ----- 333	0,005	1	0,000162								
	10002 ----- 1819	0,022	1	0,000683								
	11000 ----- 1314	0,005	1	0,000154								
	11000 ----- 1531	0,003	1	8,5E-5								
	11048 ----- 1071	0,001	1	2,6E-5								
	12000 ----- 410	0,004	1	0,000128								
35	03000 ----- 2603	1E-7	1	3,5E-9								
	03000 ----- 2920	0,161	1	0,005121								
	04003 ----- 303	0,036	1	0,001152								
	05000 ----- 1707	0,005	1	0,000171								
	05000 ----- 1715	1E-5	1	9E-6								
	05002 ----- 333	0,005	1	0,000162								
	10002 ----- 1819	0,022	1	0,000683								
	11000 ----- 1314	0,005	1	0,000154								
	11000 ----- 1531	0,003	1	8,5E-5								
	11048	0,001	1	2,6E-5								

		----- 1071											
		12000	0,004	1	0,000128								
36		----- 410											
		03000	1E-7	1	3,5E-9								
		----- 2603											
		03000	0,161	1	0,005121								
		----- 2920											
		04003	0,036	1	0,001152								
		----- 303											
		05000	0,005	1	0,000171								
		----- 1707											
		05000	1E-5	1	9E-6								
		----- 1715											
		05002	0,005	1	0,000162								
		----- 333											
		10002	0,022	1	0,000683								
		----- 1819											
		11000	0,005	1	0,000154								
		----- 1314											
		11000	0,003	1	8,5E-5								
		----- 1531											
		11048	0,001	1	2,6E-5								
		----- 1071											
		12000	0,004	1	0,000128								
		----- 410											
37		03000	1E-7	1	3,5E-9								
		----- 2603											
		03000	0,161	1	0,005121								
		----- 2920											
		04003	0,036	1	0,001152								
		----- 303											
		05000	0,005	1	0,000171								
		----- 1707											
		05000	1E-5	1	9E-6								

38	1715												
	05002 ----- 333	0,005	1	0,000162									
	10002 ----- 1819	0,022	1	0,000683									
	11000 ----- 1314	0,005	1	0,000154									
	11000 ----- 1531	0,003	1	8,5E-5									
	11048 ----- 1071	0,001	1	2,6E-5									
	12000 ----- 410	0,004	1	0,000128									
	03000 ----- 2603	1E-7	1	3,5E-9									
	03000 ----- 2920	0,161	1	0,005121									
	04003 ----- 303	0,036	1	0,001152									
	05000 ----- 1707	0,005	1	0,000171									
	05000 ----- 1715	1E-5	1	9E-6									
	05002 ----- 333	0,005	1	0,000162									
	10002 ----- 1819	0,022	1	0,000683									
	11000 ----- 1314	0,005	1	0,000154									
	11000 ----- 1531	0,003	1	8,5E-5									
	11048 ----- 1071	0,001	1	2,6E-5									
	12000 ----- 410	0,004	1	0,000128									

39	03000 ----- 2603	1E-7	1	3,5E-9									
	03000 ----- 2920	0,161	1	0,005121									
	04003 ----- 303	0,036	1	0,001152									
	05000 ----- 1707	0,005	1	0,000171									
	05000 ----- 1715	1E-5	1	9E-6									
	05002 ----- 333	0,005	1	0,000162									
	10002 ----- 1819	0,022	1	0,000683									
	11000 ----- 1314	0,005	1	0,000154									
	11000 ----- 1531	0,003	1	8,5E-5									
	11048 ----- 1071	0,001	1	2,6E-5									
	12000 ----- 410	0,004	1	0,000128									
40	03000 ----- 2603	1E-7	1	3,5E-9									
	03000 ----- 2920	0,161	1	0,005121									
	04003 ----- 303	0,036	1	0,001152									
	05000 ----- 1707	0,005	1	0,000171									
	05000 ----- 1715	1E-5	1	9E-6									
	05002 ----- 333	0,005	1	0,000162									
	10002	0,022	1	0,000683									

			----- 1819										
			11000	0,005	1	0,000154							
			----- 1314										
			11000	0,003	1	8,5E-5							
			----- 1531										
			11048	0,001	1	2,6E-5							
			----- 1071										
			12000	0,004	1	0,000128							
			----- 410										
			03000	1E-7	1	3,5E-9							
			----- 2603										
			03000	0,161	1	0,005121							
			----- 2920										
			04003	0,036	1	0,001152							
			----- 303										
			05000	0,005	1	0,000171							
			----- 1707										
			05000	1E-5	1	9E-6							
			----- 1715										
			05002	0,005	1	0,000162							
			----- 333										
			10002	0,022	1	0,000683							
			----- 1819										
			11000	0,005	1	0,000154							
			----- 1314										
			11000	0,003	1	8,5E-5							
			----- 1531										
			11048	0,001	1	2,6E-5							
			----- 1071										
			12000	0,004	1	0,000128							
			----- 410										
			03000	1E-7	1	3,5E-9							
			----- 2603										
			03000	0,161	1	0,005121							

43	2920												
	04003 ----- 303	0,036	1	0,001152									
	05000 ----- 1707	0,005	1	0,000171									
	05000 ----- 1715	1E-5	1	9E-6									
	05002 ----- 333	0,005	1	0,000162									
	10002 ----- 1819	0,022	1	0,000683									
	11000 ----- 1314	0,005	1	0,000154									
	11000 ----- 1531	0,003	1	8,5E-5									
	11048 ----- 1071	0,001	1	2,6E-5									
	12000 ----- 410	0,004	1	0,000128									
	03000 ----- 2603	1E-7	1	3,5E-9									
	03000 ----- 2920	0,161	1	0,005121									
	04003 ----- 303	0,036	1	0,001152									
	05000 ----- 1707	0,005	1	0,000171									
	05000 ----- 1715	1E-5	1	9E-6									
	05002 ----- 333	0,005	1	0,000162									
	10002 ----- 1819	0,022	1	0,000683									
	11000 ----- 1314	0,005	1	0,000154									

		11000 ----- 1531	0,003	1	8,5E-5									
		11048 ----- 1071	0,001	1	2,6E-5									
44		12000 ----- 410	0,004	1	0,000128									
		03000 ----- 2603	1E-7	1	3,5E-9									
		03000 ----- 2920	0,161	1	0,005121									
		04003 ----- 303	0,036	1	0,001152									
		05000 ----- 1707	0,005	1	0,000171									
		05000 ----- 1715	1E-5	1	9E-6									
		05002 ----- 333	0,005	1	0,000162									
		10002 ----- 1819	0,022	1	0,000683									
		11000 ----- 1314	0,005	1	0,000154									
		11000 ----- 1531	0,003	1	8,5E-5									
		11048 ----- 1071	0,001	1	2,6E-5									
		12000 ----- 410	0,004	1	0,000128									
		03000 ----- 2603	1E-7	1	3,5E-9									
		03000 ----- 2920	0,161	1	0,005121									
		04003 ----- 303	0,036	1	0,001152									
45		05000	0,005	1	0,000171									

46	----- 1707												
	05000 ----- 1715	1E-5	1	9E-6									
	05002 ----- 333	0,005	1	0,000162									
	10002 ----- 1819	0,022	1	0,000683									
	11000 ----- 1314	0,005	1	0,000154									
	11000 ----- 1531	0,003	1	8,5E-5									
	11048 ----- 1071	0,001	1	2,6E-5									
	12000 ----- 410	0,004	1	0,000128									
	03000 ----- 2603	1E-7	1	3,5E-9									
	03000 ----- 2920	0,161	1	0,005121									
	04003 ----- 303	0,036	1	0,001152									
	05000 ----- 1707	0,005	1	0,000171									
	05000 ----- 1715	1E-5	1	9E-6									
	05002 ----- 333	0,005	1	0,000162									
	10002 ----- 1819	0,022	1	0,000683									
	11000 ----- 1314	0,005	1	0,000154									
	11000 ----- 1531	0,003	1	8,5E-5									
	11048 -----	0,001	1	2,6E-5									

		1071											
		12000 ----- 410	0,004	1	0,000128								
47		03000 ----- 2603	1E-7	1	3,5E-9								
		03000 ----- 2920	0,161	1	0,005121								
		04003 ----- 303	0,036	1	0,001152								
		05000 ----- 1707	0,005	1	0,000171								
		05000 ----- 1715	1E-5	1	9E-6								
		05002 ----- 333	0,005	1	0,000162								
		10002 ----- 1819	0,022	1	0,000683								
		11000 ----- 1314	0,005	1	0,000154								
		11000 ----- 1531	0,003	1	8,5E-5								
		11048 ----- 1071	0,001	1	2,6E-5								
		12000 ----- 410	0,004	1	0,000128								
48		03000 ----- 2603	1E-7	1	3,5E-9								
		03000 ----- 2920	0,161	1	0,005121								
		04003 ----- 303	0,036	1	0,001152								
		05000 ----- 1707	0,005	1	0,000171								
		05000 ----- 1715	1E-5	1	9E-6								

49	05002 ----- 333	0,005	1	0,000162									
	10002 ----- 1819	0,022	1	0,000683									
	11000 ----- 1314	0,005	1	0,000154									
	11000 ----- 1531	0,003	1	8,5E-5									
	11048 ----- 1071	0,001	1	2,6E-5									
	12000 ----- 410	0,004	1	0,000128									
	03000 ----- 2603	1E-7	1	3,5E-9									
	03000 ----- 2920	0,161	1	0,005121									
	04003 ----- 303	0,036	1	0,001152									
	05000 ----- 1707	0,005	1	0,000171									
	05000 ----- 1715	1E-5	1	9E-6									
	05002 ----- 333	0,005	1	0,000162									
	10002 ----- 1819	0,022	1	0,000683									
	11000 ----- 1314	0,005	1	0,000154									
	11000 ----- 1531	0,003	1	8,5E-5									
	11048 ----- 1071	0,001	1	2,6E-5									
	12000 ----- 410	0,004	1	0,000128									
50	03000	1E-7	1	3,5E-9									

		----- 2603											
		03000	0,161	1	0,005121								
		----- 2920											
		04003	0,036	1	0,001152								
		----- 303											
		05000	0,005	1	0,000171								
		----- 1707											
		05000	1E-5	1	9E-6								
		----- 1715											
		05002	0,005	1	0,000162								
		----- 333											
		10002	0,022	1	0,000683								
		----- 1819											
		11000	0,005	1	0,000154								
		----- 1314											
		11000	0,003	1	8,5E-5								
		----- 1531											
		11048	0,001	1	2,6E-5								
		----- 1071											
		12000	0,004	1	0,000128								
		----- 410											
51		03000	1E-7	1	3,5E-9								
		----- 2603											
		03000	0,161	1	0,005121								
		----- 2920											
		04003	0,036	1	0,001152								
		----- 303											
		05000	0,005	1	0,000171								
		----- 1707											
		05000	1E-5	1	9E-6								
		----- 1715											
		05002	0,005	1	0,000162								
		----- 333											
		10002	0,022	1	0,000683								

		1819											
		11000 ----- 1314	0,005	1	0,000154								
52		1531 ----- 11048	0,003	1	8,5E-5								
		1071 ----- 12000	0,001	1	2,6E-5								
		410 ----- 03000	0,004	1	0,000128								
		2603 ----- 03000	1E-7	1	3,5E-9								
		2920 ----- 04003	0,161	1	0,005121								
		303 ----- 05000	0,036	1	0,001152								
		1707 ----- 05000	0,005	1	0,000171								
		1715 ----- 05002	1E-5	1	9E-6								
		333 ----- 10002	0,005	1	0,000162								
		1819 ----- 11000	0,022	1	0,000683								
		1314 ----- 11000	0,005	1	0,000154								
		1531 ----- 11048	0,003	1	8,5E-5								
53		1071 ----- 12000	0,001	1	2,6E-5								
		410 ----- 03000	0,004	1	0,000128								
		2603 ----- 03000	1E-7	1	3,5E-9								
		2920 ----- 03000	0,161	1	0,005121								

54	04003 ----- 303	0,036	1	0,001152									
	05000 ----- 1707	0,005	1	0,000171									
	05000 ----- 1715	1E-5	1	9E-6									
	05002 ----- 333	0,005	1	0,000162									
	10002 ----- 1819	0,022	1	0,000683									
	11000 ----- 1314	0,005	1	0,000154									
	11000 ----- 1531	0,003	1	8,5E-5									
	11048 ----- 1071	0,001	1	2,6E-5									
	12000 ----- 410	0,004	1	0,000128									
	03000 ----- 2603	1E-7	1	3,5E-9									
	03000 ----- 2920	0,161	1	0,005121									
	04003 ----- 303	0,036	1	0,001152									
	05000 ----- 1707	0,005	1	0,000171									
	05000 ----- 1715	1E-5	1	9E-6									
	05002 ----- 333	0,005	1	0,000162									
	10002 ----- 1819	0,022	1	0,000683									
	11000 ----- 1314	0,005	1	0,000154									
	11000	0,003	1	8,5E-5									

		----- 1531											
		11048 ----- 1071	0,001	1	2,6E-5								
55		12000 ----- 410	0,004	1	0,000128								
		03000 ----- 2603	1E-7	1	3,5E-9								
		03000 ----- 2920	0,161	1	0,005121								
		04003 ----- 303	0,036	1	0,001152								
		05000 ----- 1707	0,005	1	0,000171								
		05000 ----- 1715	1E-5	1	9E-6								
		05002 ----- 333	0,005	1	0,000162								
		10002 ----- 1819	0,022	1	0,000683								
		11000 ----- 1314	0,005	1	0,000154								
		11000 ----- 1531	0,003	1	8,5E-5								
		11048 ----- 1071	0,001	1	2,6E-5								
		12000 ----- 410	0,004	1	0,000128								
	56	03000 ----- 2603	1E-7	1	3,5E-9								
		03000 ----- 2920	0,161	1	0,005121								
		04003 ----- 303	0,036	1	0,001152								
		05000 -----	0,005	1	0,000171								

57	1707												
	05000	1E-5	1	9E-6									
	----- 1715												
	05002	0,005	1	0,000162									
	----- 333												
	10002	0,022	1	0,000683									
	----- 1819												
	11000	0,005	1	0,000154									
	----- 1314												
	11000	0,003	1	8,5E-5									
	----- 1531												
	11048	0,001	1	2,6E-5									
	----- 1071												
	12000	0,004	1	0,000128									
	----- 410												
	03000	1E-7	1	3,5E-9									
	----- 2603												
	03000	0,161	1	0,005121									
	----- 2920												
	04003	0,036	1	0,001152									
	----- 303												
	05000	0,005	1	0,000171									
	----- 1707												
	05000	1E-5	1	9E-6									
	----- 1715												
	05002	0,005	1	0,000162									
	----- 333												
	10002	0,022	1	0,000683									
	----- 1819												
	11000	0,005	1	0,000154									
	----- 1314												
	11000	0,003	1	8,5E-5									
	----- 1531												
	11048	0,001	1	2,6E-5									
	----- 1071												

58	12000 ----- 410	0,004	1	0,000128									
	03000 ----- 2603	1E-7	1	3,5E-9									
	03000 ----- 2920	0,161	1	0,005121									
	04003 ----- 303	0,036	1	0,001152									
	05000 ----- 1707	0,005	1	0,000171									
	05000 ----- 1715	1E-5	1	9E-6									
	05002 ----- 333	0,005	1	0,000162									
	10002 ----- 1819	0,022	1	0,000683									
	11000 ----- 1314	0,005	1	0,000154									
	11000 ----- 1531	0,003	1	8,5E-5									
	11048 ----- 1071	0,001	1	2,6E-5									
	12000 ----- 410	0,004	1	0,000128									
	03000 ----- 2603	1E-7	1	3,5E-9									
	03000 ----- 2920	0,161	1	0,005121									
	04003 ----- 303	0,036	1	0,001152									
	05000 ----- 1707	0,005	1	0,000171									
	05000 ----- 1715	1E-5	1	9E-6									
	05002	0,005	1	0,000162									
59	03000 ----- 2603	1E-7	1	3,5E-9									
	03000 ----- 2920	0,161	1	0,005121									
	04003 ----- 303	0,036	1	0,001152									
	05000 ----- 1707	0,005	1	0,000171									
	05000 ----- 1715	1E-5	1	9E-6									
	05002	0,005	1	0,000162									

60	----- 333												
	10002	0,022	1	0,000683									
	----- 1819												
	11000	0,005	1	0,000154									
	----- 1314												
	11000	0,003	1	8,5E-5									
	----- 1531												
	11048	0,001	1	2,6E-5									
	----- 1071												
	12000	0,004	1	0,000128									
	----- 410												
	03000	1E-7	1	3,5E-9									
	----- 2603												
	03000	0,161	1	0,005121									
	----- 2920												
61	04003	0,036	1	0,001152									
	----- 303												
	05000	0,005	1	0,000171									
	----- 1707												
	05000	1E-5	1	9E-6									
	----- 1715												
	05002	0,005	1	0,000162									
	----- 333												
	10002	0,022	1	0,000683									
	----- 1819												
	11000	0,005	1	0,000154									
	----- 1314												
	11000	0,003	1	8,5E-5									
	----- 1531												
	11048	0,001	1	2,6E-5									
	----- 1071												
	12000	0,004	1	0,000128									
	----- 410												
61	03000	1E-7	1	3,5E-9									

		2603											
		03000	0,161	1	0,005121								
		----- 2920											
		04003	0,036	1	0,001152								
		----- 303											
		05000	0,005	1	0,000171								
		----- 1707											
		05000	1E-5	1	9E-6								
		----- 1715											
		05002	0,005	1	0,000162								
		----- 333											
		10002	0,022	1	0,000683								
		----- 1819											
		11000	0,005	1	0,000154								
		----- 1314											
		11000	0,003	1	8,5E-5								
		----- 1531											
		11048	0,001	1	2,6E-5								
		----- 1071											
		12000	0,004	1	0,000128								
		----- 410											
	62	03000	1E-7	1	3,5E-9								
		----- 2603											
		03000	0,161	1	0,005121								
		----- 2920											
		04003	0,036	1	0,001152								
		----- 303											
		05000	0,005	1	0,000171								
		----- 1707											
		05000	1E-5	1	9E-6								
		----- 1715											
		05002	0,005	1	0,000162								
		----- 333											
		10002	0,022	1	0,000683								
		----- 1819											

63	11000 ----- 1314	0,005	1	0,000154									
	11000 ----- 1531	0,003	1	8,5E-5									
	11048 ----- 1071	0,001	1	2,6E-5									
	12000 ----- 410	0,004	1	0,000128									
	03000 ----- 2603	1E-7	1	3,5E-9									
	03000 ----- 2920	0,161	1	0,005121									
	04003 ----- 303	0,036	1	0,001152									
	05000 ----- 1707	0,005	1	0,000171									
	05000 ----- 1715	1E-5	1	9E-6									
	05002 ----- 333	0,005	1	0,000162									
	10002 ----- 1819	0,022	1	0,000683									
	11000 ----- 1314	0,005	1	0,000154									
	11000 ----- 1531	0,003	1	8,5E-5									
	11048 ----- 1071	0,001	1	2,6E-5									
	12000 ----- 410	0,004	1	0,000128									
	03000 ----- 2603	1E-6	1	1E-8									
	03000 ----- 2920	0,649	1	0,020586									
	04003	0,146	1	0,004632									

	----- 303												
	05000 ----- 1707	0,022	1	0,000686									
	05000 ----- 1715	0,001	1	3,4E-5									
	05002 ----- 333	0,021	1	0,000652									
	10002 ----- 1819	0,087	1	0,002745									
	11000 ----- 1314	0,019	1	0,000618									
	11000 ----- 1531	0,011	1	0,000343									
	11048 ----- 1071	0,003	1	0,000103									
	12000 ----- 410	0,016	1	0,000515									
	65	03000 ----- 2603	1E-6	1	1E-8								
	03000 ----- 2920	0,649	1	0,020586									
	04003 ----- 303	0,146	1	0,004632									
	05000 ----- 1707	0,022	1	0,000686									
	05000 ----- 1715	0,001	1	3,4E-5									
	05002 ----- 333	0,021	1	0,000652									
	10002 ----- 1819	0,087	1	0,002745									
	11000 ----- 1314	0,019	1	0,000618									
	11000 -----	0,011	1	0,000343									

		1531												
		11048 ----- 1071	0,003	1	0,000103									
		12000 ----- 410	0,016	1	0,000515									
		03000 ----- 2603	1E-6	1	1E-8									
66		03000 ----- 2920	0,649	1	0,020586									
		04003 ----- 303	0,146	1	0,004632									
		05000 ----- 1707	0,022	1	0,000686									
		05000 ----- 1715	0,001	1	3,4E-5									
		05002 ----- 333	0,021	1	0,000652									
		10002 ----- 1819	0,087	1	0,002745									
		11000 ----- 1314	0,019	1	0,000618									
		11000 ----- 1531	0,011	1	0,000343									
		11048 ----- 1071	0,003	1	0,000103									
		12000 ----- 410	0,016	1	0,000515									
		03000 ----- 2603	1E-6	1	1E-8									
		03000 ----- 2920	0,649	1	0,020586									
		04003 ----- 303	0,146	1	0,004632									
		05000 ----- 1707	0,022	1	0,000686									
67														

68	05000 ----- 1715	0,001	1	3,4E-5									
	05002 ----- 333	0,021	1	0,000652									
	10002 ----- 1819	0,087	1	0,002745									
	11000 ----- 1314	0,019	1	0,000618									
	11000 ----- 1531	0,011	1	0,000343									
	11048 ----- 1071	0,003	1	0,000103									
	12000 ----- 410	0,016	1	0,000515									
	03000 ----- 2603	1E-6	1	1E-8									
	03000 ----- 2920	0,649	1	0,020586									
	04003 ----- 303	0,146	1	0,004632									
	05000 ----- 1707	0,022	1	0,000686									
	05000 ----- 1715	0,001	1	3,4E-5									
	05002 ----- 333	0,021	1	0,000652									
	10002 ----- 1819	0,087	1	0,002745									
	11000 ----- 1314	0,019	1	0,000618									
	11000 ----- 1531	0,011	1	0,000343									
	11048 ----- 1071	0,003	1	0,000103									
	12000	0,016	1	0,000515									

		----- 410											
69		03000 ----- 2603	1E-6	1	1E-8								
		03000 ----- 2920	0,649	1	0,020586								
		04003 ----- 303	0,146	1	0,004632								
		05000 ----- 1707	0,022	1	0,000686								
		05000 ----- 1715	0,001	1	3,4E-5								
		05002 ----- 333	0,021	1	0,000652								
		10002 ----- 1819	0,087	1	0,002745								
		11000 ----- 1314	0,019	1	0,000618								
		11000 ----- 1531	0,011	1	0,000343								
		11048 ----- 1071	0,003	1	0,000103								
		12000 ----- 410	0,016	1	0,000515								
70		03000 ----- 2603	1E-6	1	1E-8								
		03000 ----- 2920	0,649	1	0,020586								
		04003 ----- 303	0,146	1	0,004632								
		05000 ----- 1707	0,022	1	0,000686								
		05000 ----- 1715	0,001	1	3,4E-5								
		05002 -----	0,021	1	0,000652								

		333											
		10002	0,087	1	0,002745								
		----- 1819											
		11000	0,019	1	0,000618								
		----- 1314											
		11000	0,011	1	0,000343								
		----- 1531											
		11048	0,003	1	0,000103								
		----- 1071											
		12000	0,016	1	0,000515								
		----- 410											
71		03000	1E-6	1	1E-8								
		----- 2603											
		03000	0,649	1	0,020586								
		----- 2920											
		04003	0,146	1	0,004632								
		----- 303											
		05000	0,022	1	0,000686								
		----- 1707											
		05000	0,001	1	3,4E-5								
		----- 1715											
		05002	0,021	1	0,000652								
		----- 333											
		10002	0,087	1	0,002745								
		----- 1819											
		11000	0,019	1	0,000618								
		----- 1314											
		11000	0,011	1	0,000343								
		----- 1531											
		11048	0,003	1	0,000103								
		----- 1071											
		12000	0,016	1	0,000515								
		----- 410											
72		03000	1E-6	1	1E-8								
		----- 2603											

		03000 ----- 2920	0,649	1	0,020586													
		04003 ----- 303	0,146	1	0,004632													
		05000 ----- 1707	0,022	1	0,000686													
		05000 ----- 1715	0,001	1	3,4E-5													
		05002 ----- 333	0,021	1	0,000652													
		10002 ----- 1819	0,087	1	0,002745													
		11000 ----- 1314	0,019	1	0,000618													
		11000 ----- 1531	0,011	1	0,000343													
		11048 ----- 1071	0,003	1	0,000103													
		12000 ----- 410	0,016	1	0,000515													
	73	03000 ----- 2603	1E-6	1	1E-8													
		03000 ----- 2920	0,649	1	0,020586													
		04003 ----- 303	0,146	1	0,004632													
		05000 ----- 1707	0,022	1	0,000686													
		05000 ----- 1715	0,001	1	3,4E-5													
		05002 ----- 333	0,021	1	0,000652													
		10002 ----- 1819	0,087	1	0,002745													
		11000	0,019	1	0,000618													

		----- 1314											
		11000	0,011	1	0,000343								
		----- 1531											
		11048	0,003	1	0,000103								
		----- 1071											
		12000	0,016	1	0,000515								
		----- 410											
		03000	1E-6	1	1E-8								
74		----- 2603											
		03000	0,649	1	0,020586								
		----- 2920											
		04003	0,146	1	0,004632								
		----- 303											
		05000	0,022	1	0,000686								
		----- 1707											
		05000	0,001	1	3,4E-5								
		----- 1715											
		05002	0,021	1	0,000652								
		----- 333											
		10002	0,087	1	0,002745								
		----- 1819											
		11000	0,019	1	0,000618								
		----- 1314											
		11000	0,011	1	0,000343								
		----- 1531											
		11048	0,003	1	0,000103								
		----- 1071											
		12000	0,016	1	0,000515								
		----- 410											
		03000	1E-6	1	1E-8								
75		----- 2603											
		03000	0,649	1	0,020586								
		----- 2920											
		04003	0,146	1	0,004632								

	303												
	05000	0,022	1	0,000686									
	----- 1707												
	05000	0,001	1	3,4E-5									
	----- 1715												
	05002	0,021	1	0,000652									
	----- 333												
	10002	0,087	1	0,002745									
	----- 1819												
	11000	0,019	1	0,000618									
----- 1314													
11000	0,011	1	0,000343										
----- 1531													
11048	0,003	1	0,000103										
----- 1071													
12000	0,016	1	0,000515										
----- 410													
76	03000	1E-6	1	1E-8									
	----- 2603												
	03000	0,649	1	0,020586									
	----- 2920												
	04003	0,146	1	0,004632									
	----- 303												
	05000	0,022	1	0,000686									
	----- 1707												
	05000	0,001	1	3,4E-5									
	----- 1715												
05002	0,021	1	0,000652										
----- 333													
10002	0,087	1	0,002745										
----- 1819													
11000	0,019	1	0,000618										
----- 1314													
11000	0,011	1	0,000343										
----- 1531													

		11048 ----- 1071	0,003	1	0,000103									
		12000 ----- 410	0,016	1	0,000515									
77		03000 ----- 2603	1E-6	1	1E-8									
		03000 ----- 2920	0,649	1	0,020586									
		04003 ----- 303	0,146	1	0,004632									
		05000 ----- 1707	0,022	1	0,000686									
		05000 ----- 1715	0,001	1	3,4E-5									
		05002 ----- 333	0,021	1	0,000652									
		10002 ----- 1819	0,087	1	0,002745									
		11000 ----- 1314	0,019	1	0,000618									
		11000 ----- 1531	0,011	1	0,000343									
		11048 ----- 1071	0,003	1	0,000103									
		12000 ----- 410	0,016	1	0,000515									
78		03000 ----- 2603	1E-6	1	1E-8									
		03000 ----- 2920	0,649	1	0,020586									
		04003 ----- 303	0,146	1	0,004632									
		05000 ----- 1707	0,022	1	0,000686									
		05000	0,001	1	3,4E-5									

79	----- 1715												
	05002	0,021	1	0,000652									
	----- 333												
	10002	0,087	1	0,002745									
	----- 1819												
	11000	0,019	1	0,000618									
	----- 1314												
	11000	0,011	1	0,000343									
	----- 1531												
	11048	0,003	1	0,000103									
	----- 1071												
	12000	0,016	1	0,000515									
	----- 410												
	03000	1E-6	1	1E-8									
	----- 2603												
	03000	0,649	1	0,020586									
	----- 2920												
	04003	0,146	1	0,004632									
	----- 303												
	05000	0,022	1	0,000686									
	----- 1707												
	05000	0,001	1	3,4E-5									
	----- 1715												
	05002	0,021	1	0,000652									
	----- 333												
	10002	0,087	1	0,002745									
	----- 1819												
	11000	0,019	1	0,000618									
	----- 1314												
	11000	0,011	1	0,000343									
	----- 1531												
	11048	0,003	1	0,000103									
	----- 1071												
	12000	0,016	1	0,000515									

80	410												
	03000 ----- 2603	1E-6	1	1E-8									
	03000 ----- 2920	0,649	1	0,020586									
	04003 ----- 303	0,146	1	0,004632									
	05000 ----- 1707	0,022	1	0,000686									
	05000 ----- 1715	0,001	1	3,4E-5									
	05002 ----- 333	0,021	1	0,000652									
	10002 ----- 1819	0,087	1	0,002745									
	11000 ----- 1314	0,019	1	0,000618									
	11000 ----- 1531	0,011	1	0,000343									
	11048 ----- 1071	0,003	1	0,000103									
	12000 ----- 410	0,016	1	0,000515									
81	03000 ----- 2603	1E-6	1	1E-8									
	03000 ----- 2920	0,649	1	0,020586									
	04003 ----- 303	0,146	1	0,004632									
	05000 ----- 1707	0,022	1	0,000686									
	05000 ----- 1715	0,001	1	3,4E-5									
	05002 ----- 333	0,021	1	0,000652									

82	10002 ----- 1819	0,087	1	0,002745									
	11000 ----- 1314	0,019	1	0,000618									
	11000 ----- 1531	0,011	1	0,000343									
	11048 ----- 1071	0,003	1	0,000103									
	12000 ----- 410	0,016	1	0,000515									
	03000 ----- 2603	1E-6	1	1E-8									
	03000 ----- 2920	0,649	1	0,020586									
	04003 ----- 303	0,146	1	0,004632									
	05000 ----- 1707	0,022	1	0,000686									
	05000 ----- 1715	0,001	1	3,4E-5									
	05002 ----- 333	0,021	1	0,000652									
	10002 ----- 1819	0,087	1	0,002745									
	11000 ----- 1314	0,019	1	0,000618									
	11000 ----- 1531	0,011	1	0,000343									
	11048 ----- 1071	0,003	1	0,000103									
	12000 ----- 410	0,016	1	0,000515									
	03000 ----- 2603	1E-6	1	1E-8									
	03000	0,649	1	0,020586									
83	03000	0,649	1	0,020586									

84	----- 2920												
	04003 ----- 303	0,146	1	0,004632									
	05000 ----- 1707	0,022	1	0,000686									
	05000 ----- 1715	0,001	1	3,4E-5									
	05002 ----- 333	0,021	1	0,000652									
	10002 ----- 1819	0,087	1	0,002745									
	11000 ----- 1314	0,019	1	0,000618									
	11000 ----- 1531	0,011	1	0,000343									
	11048 ----- 1071	0,003	1	0,000103									
	12000 ----- 410	0,016	1	0,000515									
	03000 ----- 2603	1E-6	1	1E-8									
	03000 ----- 2920	0,649	1	0,020586									
	04003 ----- 303	0,146	1	0,004632									
	05000 ----- 1707	0,022	1	0,000686									
	05000 ----- 1715	0,001	1	3,4E-5									
	05002 ----- 333	0,021	1	0,000652									
	10002 ----- 1819	0,087	1	0,002745									
	11000 -----	0,019	1	0,000618									

		1314											
		11000 ----- 1531	0,011	1	0,000343								
		11048 ----- 1071	0,003	1	0,000103								
		12000 ----- 410	0,016	1	0,000515								
85		03000 ----- 2603	1E-6	1	1E-8								
		03000 ----- 2920	0,649	1	0,020586								
		04003 ----- 303	0,146	1	0,004632								
		05000 ----- 1707	0,022	1	0,000686								
		05000 ----- 1715	0,001	1	3,4E-5								
		05002 ----- 333	0,021	1	0,000652								
		10002 ----- 1819	0,087	1	0,002745								
		11000 ----- 1314	0,019	1	0,000618								
		11000 ----- 1531	0,011	1	0,000343								
		11048 ----- 1071	0,003	1	0,000103								
		12000 ----- 410	0,016	1	0,000515								
		03000 ----- 2603	1E-6	1	1E-8								
		03000 ----- 2920	0,649	1	0,020586								
		04003 ----- 303	0,146	1	0,004632								
		03000 ----- 2603	1E-6	1	1E-8								
86		03000 ----- 2920	0,649	1	0,020586								
		04003 ----- 303	0,146	1	0,004632								

	05000 ----- 1707	0,022	1	0,000686								
	05000 ----- 1715	0,001	1	3,4E-5								
	05002 ----- 333	0,021	1	0,000652								
	10002 ----- 1819	0,087	1	0,002745								
	11000 ----- 1314	0,019	1	0,000618								
	11000 ----- 1531	0,011	1	0,000343								
	11048 ----- 1071	0,003	1	0,000103								
	12000 ----- 410	0,016	1	0,000515								
	87	03000 ----- 2603	1E-6	1	1E-8							
	03000 ----- 2920	0,649	1	0,020586								
	04003 ----- 303	0,146	1	0,004632								
	05000 ----- 1707	0,022	1	0,000686								
	05000 ----- 1715	0,001	1	3,4E-5								
	05002 ----- 333	0,021	1	0,000652								
	10002 ----- 1819	0,087	1	0,002745								
	11000 ----- 1314	0,019	1	0,000618								
	11000 ----- 1531	0,011	1	0,000343								
	11048	0,003	1	0,000103								

	----- 1071												
	12000	0,016	1	0,000515									
88	----- 410												
	03000	1E-6	1	1E-8									
	----- 2603												
	03000	0,649	1	0,020586									
	----- 2920												
	04003	0,146	1	0,004632									
	----- 303												
	05000	0,022	1	0,000686									
	----- 1707												
	05000	0,001	1	3,4E-5									
	----- 1715												
	05002	0,021	1	0,000652									
	----- 333												
	10002	0,087	1	0,002745									
	----- 1819												
	11000	0,019	1	0,000618									
	----- 1314												
89	11000	0,011	1	0,000343									
	----- 1531												
	11048	0,003	1	0,000103									
	----- 1071												
	12000	0,016	1	0,000515									
	----- 410												
	03000	1E-6	1	1E-8									
	----- 2603												
	03000	0,649	1	0,020586									
	----- 2920												
	04003	0,146	1	0,004632									
	----- 303												
	05000	0,022	1	0,000686									
	----- 1707												
	05000	0,001	1	3,4E-5									

	1715												
	05002	0,021	1	0,000652									
	----- 333												
	10002	0,087	1	0,002745									
	----- 1819												
	11000	0,019	1	0,000618									
	----- 1314												
	11000	0,011	1	0,000343									
	----- 1531												
	11048	0,003	1	0,000103									
	----- 1071												
	12000	0,016	1	0,000515									
	----- 410												
90	03000	1E-6	1	1E-8									
	----- 2603												
	03000	0,649	1	0,020586									
	----- 2920												
	04003	0,146	1	0,004632									
	----- 303												
	05000	0,022	1	0,000686									
	----- 1707												
	05000	0,001	1	3,4E-5									
	----- 1715												
	05002	0,021	1	0,000652									
	----- 333												
	10002	0,087	1	0,002745									
	----- 1819												
	11000	0,019	1	0,000618									
	----- 1314												
	11000	0,011	1	0,000343									
	----- 1531												
	11048	0,003	1	0,000103									
	----- 1071												
	12000	0,016	1	0,000515									
	----- 410												

91	03000 ----- 2603	1E-6	1	1E-8									
	03000 ----- 2920	0,649	1	0,020586									
	04003 ----- 303	0,146	1	0,004632									
	05000 ----- 1707	0,022	1	0,000686									
	05000 ----- 1715	0,001	1	3,4E-5									
	05002 ----- 333	0,021	1	0,000652									
	10002 ----- 1819	0,087	1	0,002745									
	11000 ----- 1314	0,019	1	0,000618									
	11000 ----- 1531	0,011	1	0,000343									
	11048 ----- 1071	0,003	1	0,000103									
	12000 ----- 410	0,016	1	0,000515									
92	03000 ----- 2603	1E-6	1	1E-8									
	03000 ----- 2920	0,649	1	0,020586									
	04003 ----- 303	0,146	1	0,004632									
	05000 ----- 1707	0,022	1	0,000686									
	05000 ----- 1715	0,001	1	3,4E-5									
	05002 ----- 333	0,021	1	0,000652									
	10002	0,087	1	0,002745									

		----- 1819											
		11000	0,019	1	0,000618								
		----- 1314											
		11000	0,011	1	0,000343								
		----- 1531											
		11048	0,003	1	0,000103								
		----- 1071											
		12000	0,016	1	0,000515								
		----- 410											
		03000	1E-6	1	1E-8								
93		----- 2603											
		03000	0,649	1	0,020586								
		----- 2920											
		04003	0,146	1	0,004632								
		----- 303											
		05000	0,022	1	0,000686								
		----- 1707											
		05000	0,001	1	3,4E-5								
		----- 1715											
		05002	0,021	1	0,000652								
		----- 333											
		10002	0,087	1	0,002745								
		----- 1819											
		11000	0,019	1	0,000618								
		----- 1314											
		11000	0,011	1	0,000343								
		----- 1531											
		11048	0,003	1	0,000103								
		----- 1071											
		12000	0,016	1	0,000515								
		----- 410											
		03000	1E-8	1	1E-9								
94		----- 2603											
		03000	0,038	1	0,00119								

	2920												
	04003 ----- 303	0,008	1	0,00027									
	05000 ----- 1707	0,001	1	4E-5									
	05000 ----- 1715	1E-5	1	1E-6									
	05002 ----- 333	0,001	1	4E-5									
	10002 ----- 1819	0,005	1	0,00016									
	11000 ----- 1314	0,001	1	4E-5									
	11000 ----- 1531	0,001	1	2E-5									
	11048 ----- 1071	1E-6	1	1E-5									
	12000 ----- 410	0,001	1	3E-5									
95	03000 ----- 2603	1E-6	1	1E-8									
	03000 ----- 2920	0,019	1	0,000597									
	04003 ----- 303	0,004	1	0,000134									
	05000 ----- 1707	0,001	1	2E-5									
	05000 ----- 1715	1E-5	1	1E-6									
	05002 ----- 333	0,001	1	1,9E-5									
	10002 ----- 1819	0,003	1	8E-5									
	11000 ----- 1314	0,001	1	1,8E-5									

		11000 ----- 1531	1E-5	1	1E-5									
		11048 ----- 1071	1E-5	1	3E-6									
96		12000 ----- 410	1E-5	1	1,5E-5									
		03000 ----- 2603	1E-6	1	1E-8									
		03000 ----- 2920	0,019	1	0,000597									
		04003 ----- 303	0,004	1	0,000134									
		05000 ----- 1707	0,001	1	2E-5									
		05000 ----- 1715	1E-5	1	1E-6									
		05002 ----- 333	0,001	1	1,9E-5									
		10002 ----- 1819	0,003	1	8E-5									
		11000 ----- 1314	0,001	1	1,8E-5									
		11000 ----- 1531	1E-5	1	1E-5									
		11048 ----- 1071	1E-5	1	3E-6									
		12000 ----- 410	1E-5	1	1,5E-5									
97		03000 ----- 2603	2E-7	1	7E-9									
		03000 ----- 2920	0,054	1	0,001725									
		04003 ----- 303	0,012	1	0,000388									
		05000	0,002	1	5,8E-5									

98	----- 1707												
	05000 ----- 1715	1E-5	1	3E-6									
	05002 ----- 333	0,002	1	5,5E-5									
	10002 ----- 1819	0,007	1	0,00023									
	11000 ----- 1314	0,002	1	5,2E-5									
	11000 ----- 1531	0,001	1	2,9E-5									
	11048 ----- 1071	1E-5	1	9E-6									
	12000 ----- 410	0,001	1	4,3E-5									
	03000 ----- 2603	2E-7	1	7E-9									
	03000 ----- 2920	0,054	1	0,001725									
	04003 ----- 303	0,012	1	0,000388									
	05000 ----- 1707	0,002	1	5,8E-5									
	05000 ----- 1715	1E-5	1	3E-6									
	05002 ----- 333	0,002	1	5,5E-5									
	10002 ----- 1819	0,007	1	0,00023									
	11000 ----- 1314	0,002	1	5,2E-5									
	11000 ----- 1531	0,001	1	2,9E-5									
	11048 -----	1E-5	1	9E-6									

		1071											
		12000 ----- 410	0,001	1	4,3E-5								
99		03000 ----- 2603	2E-7	1	7E-9								
		03000 ----- 2920	0,054	1	0,001725								
		04003 ----- 303	0,012	1	0,000388								
		05000 ----- 1707	0,002	1	5,8E-5								
		05000 ----- 1715	1E-5	1	3E-6								
		05002 ----- 333	0,002	1	5,5E-5								
		10002 ----- 1819	0,007	1	0,00023								
		11000 ----- 1314	0,002	1	5,2E-5								
		11000 ----- 1531	0,001	1	2,9E-5								
		11048 ----- 1071	1E-5	1	9E-6								
		12000 ----- 410	0,001	1	4,3E-5								
100		03000 ----- 2603	2E-7	1	7E-9								
		03000 ----- 2920	0,054	1	0,001725								
		04003 ----- 303	0,012	1	0,000388								
		05000 ----- 1707	0,002	1	5,8E-5								
		05000 ----- 1715	1E-5	1	3E-6								

		05002 ----- 333	0,002	1	5,5E-5									
		10002 ----- 1819	0,007	1	0,00023									
		11000 ----- 1314	0,002	1	5,2E-5									
		11000 ----- 1531	0,001	1	2,9E-5									
		11048 ----- 1071	1E-5	1	9E-6									
		12000 ----- 410	0,001	1	4,3E-5									
	101	03000 ----- 2603	9,8	1	0,032437 5									
		04003 ----- 303	1,363847	1	0,005405 9									
		05000 ----- 1715	0,049594	1	0,000196 5									
		05002 ----- 333	0,049594	1	0,002299 9									
	102	03000 ----- 2603	9,8	1	0,032437 5									
		04003 ----- 303	1,363847	1	0,005405 9									
		05000 ----- 1715	0,049594	1	0,000196 5									
		05002 ----- 333	0,049594	1	0,002299 9									
	103	03000 ----- 2902	0,155	1	0,0072									
		04001 ----- 301	0,345	1	0,0161									
		04002 ----- 11815	0,04	1										
		05001	0,0447	1	0,0021									

	----- 330													
	06000	0,842	1	0,04										
	----- 337													
	07000	747	1											
	----- 11812													
104	12000	0,05	1											
	----- 410													
	03000	0,232	1	0,0112										
	----- 2902													
	04001	0,518	1	0,025										
	----- 301													
	04002	0,04	1											
	----- 11815													
	05001	0,067	1	0,0032										
	----- 330													
	06000	1,262	1	0,061										
	----- 337													
	07000	747	1											
	----- 11812													
	12000	0,05	1											
	----- 410													
	105	03000	0,0022	1	0,0087									
		----- 2902												
		04001	0,0004	1	0,0014									
		----- 301												
04002		4E-5	1											
----- 11815														
05001		0,009	1	0,0348										
----- 330														
	06000	0,0008	1	0,003										
	----- 337													
	07000	4,56	1											
	----- 11812													
	12000	0,0002	1											

		410													
	106	04001 ----- 301	0,006602	1	0,003647										
		05001 ----- 330	0,000838	1	0,000643										
		06000 ----- 337	0,041918	1	0,028072										
		11000 ----- 2754	0,00776	1	0,005287										
	107	11000 ----- 1051	0,00942	1	0,04672										
		11000 ----- 1328	0,00457	1	0,003424										
		11000 ----- 2748	0,00129	1	0,0064										

ТАБЛИЦЯ 5. Опис шкідливих речовин

Код речовини	Найменування речовини	ГДК	Коеф. упоряд. осідання
03000 ----- 2603	Мікроорганізми та мікроорганізми-продуценти (тисяч кл./м3)	5	1
03000 ----- 2902	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)	0,5	1
03000 ----- 2920	Пил хутряний(вовняний,пуховий)	0,03	1
04001 ----- 301	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO2])	0,2	1
04002 ----- 11815	Азоту(1) оксид (N2O)	0	1
04003 ----- 303	Аміак	0,2	1
05000	Диметилсульфід	0,08	1

----- 1707			
05000 ----- 1715	Метилмеркаптан(газ)	0,0001	1
05001 ----- 330	Сірки діоксид	0,5	1
05002 ----- 333	Сірководень(H ₂ S)	0,008	1
06000 ----- 337	Оксид вуглецю	5	1
07000 ----- 11812	Вуглецю діоксид	0	1
10002 ----- 1819	Диметиламін	0,005	1
11000 ----- 1051	Спирт ізопропіловий	0,6	1
11000 ----- 1314	Альдегід пропіоновий (пропаналь, метилоцтовий альдегід)	0,01	1
11000 ----- 1328	Альдегід глутаровий	0,03	1
11000 ----- 1531	Кислота капронова	0,01	1
11000 ----- 2748	Скипидар	2	1
11000 ----- 2754	Вуглеводні граничні C12- C19(розчинник РПК-265 П та інш.)	1	1
11048 ----- 1071	Фенол	0,01	1
12000	Метан	50	1

----- 410			
--------------	--	--	--

ТАБЛИЦЯ 6. Опис груп сумаций шкідливих речовин

Код групи	Речовини що складають групи сумаций (коди)										Коефіцієнт потенц.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	04001	05001	06000	11000							1
	----- 301	----- 330	----- 337	----- 507							
2	04001	04002	05001	03000							1
	----- 301	----- 304	----- 330	----- 2904							
3	04003	05002									1
	----- 303	----- 333									
4	04003	05002	11049								1
	----- 303	----- 333	----- 1325								
25	04001	06000	11000	11049							1
	----- 301	----- 337	----- 403	----- 1325							
30	05001	05002									1
	----- 330	----- 333									
31	04001	05001									1
	----- 301	----- 330									
32	05001	06000	11048	03000							1
	----- 330	----- 337	----- 1071	----- 2909							
33	04001	05001	06000	11048							1
	----- 301	----- 330	----- 337	----- 1071							
34	05001	11048									1
	----- 330	----- 1071									
37	04001	04003	04002	05001							1
	----- 301	----- 303	----- 304	----- 330							

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 $U \leq 2$	Концентрація (у долях ГДК) при $2 < U < U^*$ по напрямкам							
			X, м	Y, м		Пн	ПНС	С	ПдС	Пд	ПдЗ	З	ПнЗ
1	03000 ----- 2920	a			0,4	0,4		0,4		0,4		0,4	
	04001 ----- 301	a			0,09	0,09		0,09		0,09		0,09	
	04003 ----- 303	a			0,4	0,4		0,4		0,4		0,4	
	05000 ----- 1707	a			0,4	0,4		0,4		0,4		0,4	
	05000 ----- 1715	a			0,4	0,4		0,4		0,4		0,4	
	05002 ----- 333	a			0,4	0,4		0,4		0,4		0,4	
	10002 ----- 1819	a			0,4	0,4		0,4		0,4		0,4	
	11000 ----- 1314	a			0,4	0,4		0,4		0,4		0,4	
	11000 ----- 1328	a			0,4	0,4		0,4		0,4		0,4	
	11000 ----- 1531	a			0,4	0,4		0,4		0,4		0,4	
	11048 ----- 1071	a			0,4	0,4		0,4		0,4		0,4	

Завдання на розрахунок.

ТАБЛИЦЯ 1. Перелік проммайданчиків.

Код пр. майданчика	Найменування проммайданчика
1	Проммайданчик

Завдання на розрахунок.

ТАБЛИЦЯ 2. Перелік речовин.

Код р-ни	Найменування речовини
03000 ----- 2920	Пил хутряний(вовняний,пуховий)
04001 ----- 301	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])
04003 ----- 303	Аміак
05000 ----- 1707	Диметилсульфід
05000 ----- 1715	Метилмеркаптан(газ)
05002 ----- 333	Сірководень(H ₂ S)
10002 ----- 1819	Диметиламін
11000 ----- 1314	Альдегід пропіоновий (пропаналь,метилоцтовий альдегід)
11000 ----- 1328	Альдегід глутаровий
11000 ----- 1531	Кислота капронова
11048 ----- 1071	Фенол

Завдання на розрахунок.

ТАБЛИЦЯ 3. Перелік груп сумацій.

Код групи	Речовини що складають групи сумацій (коди)										Коефіцієнт потенц.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
3	04003	05002									1
	----- 303	----- 333									

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	300	70	3000	3000	250	250	90	0

ТАБЛИЦЯ 5. Завдання на розрахунок.

Найменування міста	Швидкість вітру в м/с					Швидкість вітру в долях (Umс)					Крок перебору небезпечних напрям. вітру	Фікс. напр. вітру	К-ість найб. вклад.	Число макс. концен.	Ознака обчис. фону
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5					
1. с. Зоря, Дніпровського району, Дніпропетровської області	4,3					0,5	1	1,5	2	2,5	10		10	10	0

Концентрації у заданих точках

3000 / 2920 Пил хутряний(вовняний,пуховий)

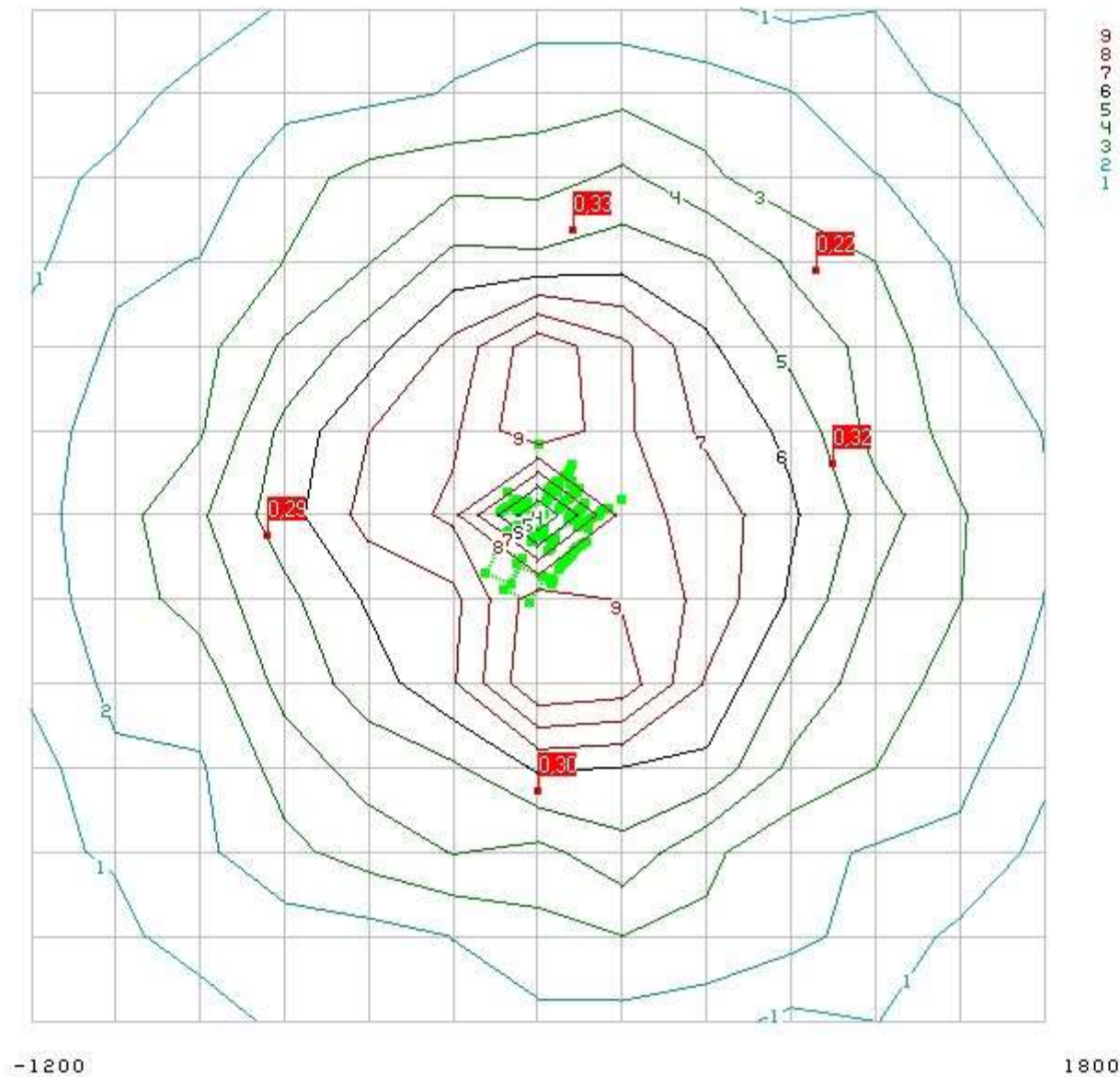
Розрахунковий майданчик 1

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, %
305	-757	0,008901	0,296697	280,00	10,14	11	3,49	12	3,49	10	3,47	13	3,46	9	3,43
-500	0	0,008727	0,290904	0,00	10,14	12	2,53	13	2,53	11	2,52	10	2,50	14	2,49
1175	215	0,009516	0,317211	170,00	10,14	94	2,10	63	1,53	62	1,47	14	1,46	61	1,43
1125	787	0,006593	0,219772	140,00	12,68	23	1,40	24	1,39	22	1,39	33	1,39	100	1,38
408	905	0,009768	0,325604	90,00	10,14	11	2,28	12	2,28	10	2,27	9	2,26	13	2,25

Речовина 03000 / 2920 Пил хугрянйй(вовняний,пуховий)

1570

-1430



9	-	0.501	ГДК
8	-	0.453	ГДК
7	-	0.405	ГДК
6	-	0.356	ГДК
5	-	0.308	ГДК
4	-	0.259	ГДК
3	-	0.211	ГДК
2	-	0.163	ГДК
1	-	0.114	ГДК

Концентрації у заданих точках

4001 / 301 Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO₂])

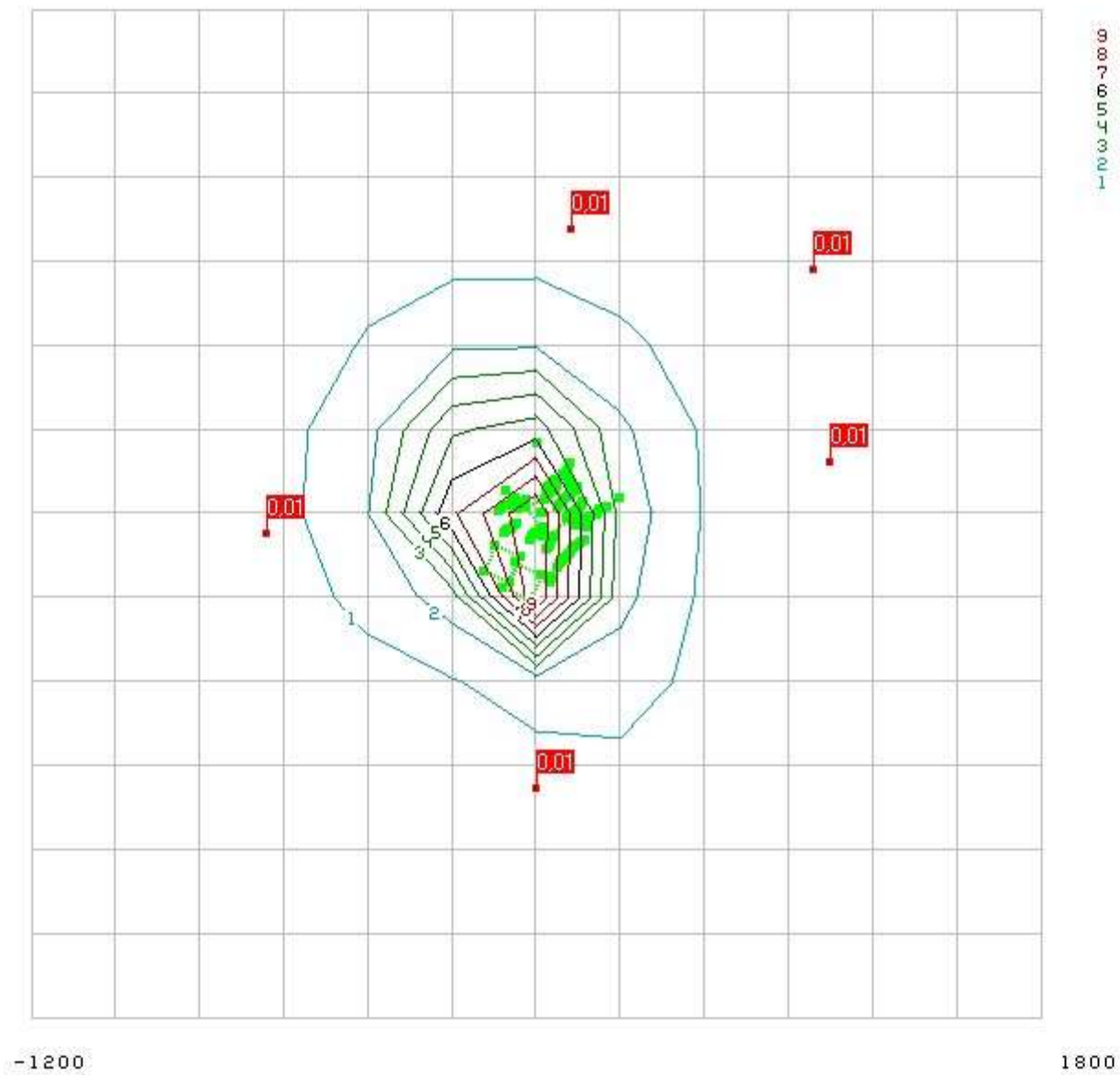
Розрахунковий майданчик 1

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, %
305	-757	0,001974	0,009869	270,00	1,33	106	38,04	104	36,84	103	23,27	105	1,85	0	0,00
-500	0	0,002434	0,012169	350,00	4,30	104	59,88	103	39,02	105	0,91	106	0,19	0	0,00
1175	215	0,001396	0,006978	170,00	1,00	104	46,27	103	29,78	106	22,18	105	1,77	0	0,00
1125	787	0,001146	0,005730	140,00	1,00	104	45,16	103	29,22	106	22,96	105	2,66	0	0,00
408	905	0,002046	0,010231	100,00	1,66	104	48,50	103	30,44	106	16,34	105	4,71	0	0,00

Речовина 04001 / 301 Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO2])

1570

-1430



9	-	0.121	ГДК
8	-	0.108	ГДК
7	-	0.095	ГДК
6	-	0.081	ГДК
5	-	0.068	ГДК
4	-	0.055	ГДК
3	-	0.042	ГДК
2	-	0.029	ГДК
1	-	0.016	ГДК

Концентрації у заданих точках

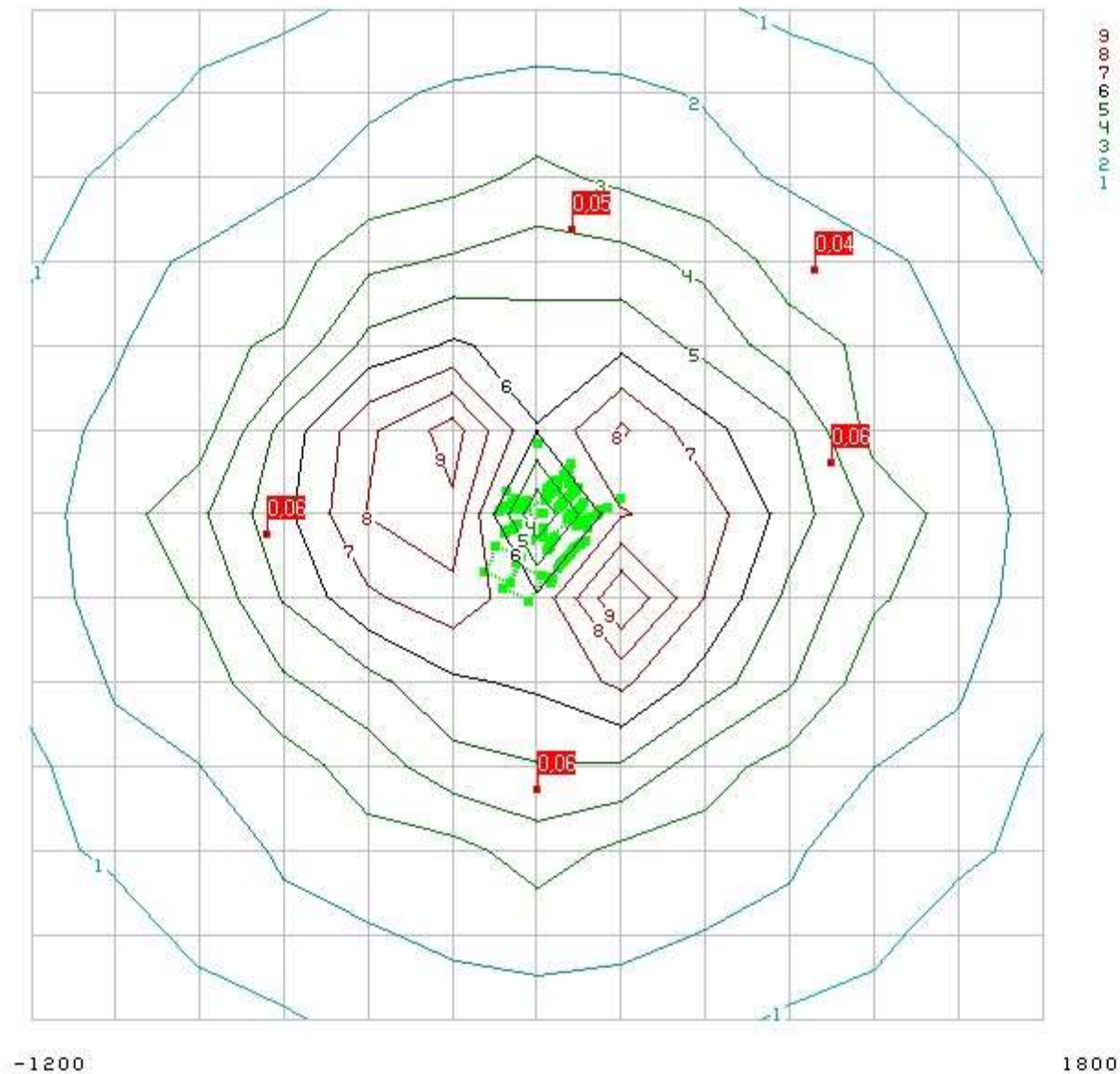
4003 / 303 Аміак

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, %
305	-757	0,011188	0,055940	270,00	10,14	88	3,51	84	3,39	83	3,38	82	3,38	89	3,38
-500	0	0,011032	0,055162	0,00	10,14	76	3,82	77	3,71	78	3,63	79	3,51	82	3,34
1175	215	0,011309	0,056546	170,00	10,14	87	2,57	86	2,44	81	2,43	80	2,38	85	2,36
1125	787	0,008215	0,041075	140,00	12,68	75	2,60	74	2,54	73	2,50	72	2,48	71	2,46
408	905	0,009862	0,049309	100,00	10,14	75	3,59	74	3,54	73	3,43	72	3,36	69	3,35

1570

-1430



9	-	0.102	ГДК
8	-	0.091	ГДК
7	-	0.081	ГДК
6	-	0.071	ГДК
5	-	0.061	ГДК
4	-	0.051	ГДК
3	-	0.041	ГДК
2	-	0.031	ГДК
1	-	0.021	ГДК

Концентрації у заданих точках

5000 / 1707 Диметилсульфід

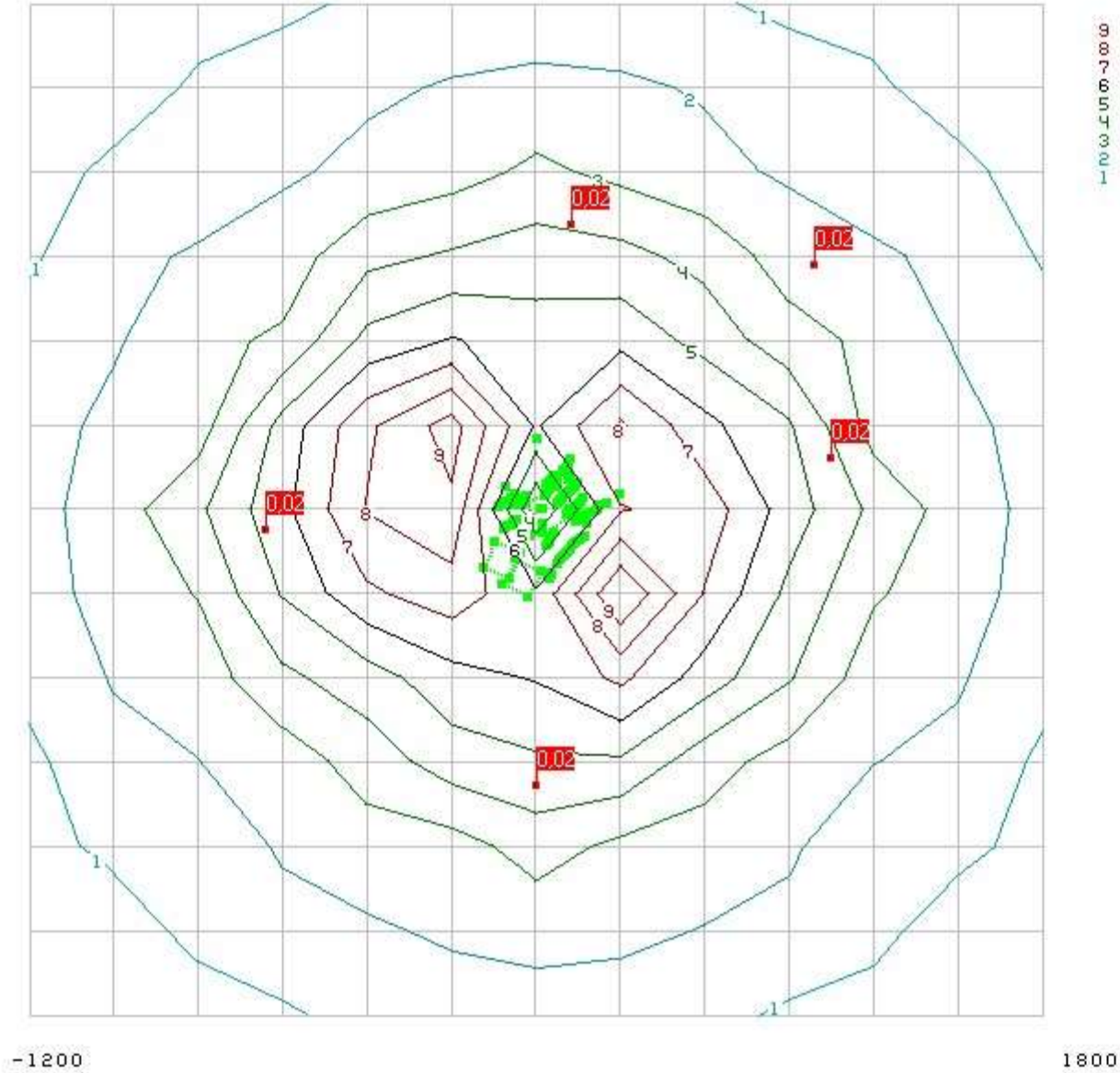
Розрахунковий майданчик 1

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, %
305	-757	0,001632	0,020394	270,00	10,14	88	3,57	84	3,44	83	3,43	82	3,43	89	3,43
-500	0	0,001619	0,020242	0,00	10,14	76	3,86	77	3,75	78	3,67	79	3,54	82	3,37
1175	215	0,001669	0,020858	170,00	10,14	87	2,58	86	2,45	81	2,44	80	2,38	85	2,37
1125	787	0,001206	0,015078	140,00	12,68	75	2,62	74	2,56	73	2,52	72	2,50	71	2,48
408	905	0,001442	0,018023	100,00	10,14	75	3,64	74	3,59	73	3,47	72	3,40	69	3,40

Речовина 05000 / 1707 Диметилсульфід

1570

-1430



9	-	0.038	ГДК
8	-	0.034	ГДК
7	-	0.030	ГДК
6	-	0.026	ГДК
5	-	0.023	ГДК
4	-	0.019	ГДК
3	-	0.015	ГДК
2	-	0.011	ГДК
1	-	0.008	ГДК

Концентрації у заданих точках

5000 / 1715 Метилмеркаптан(газ)

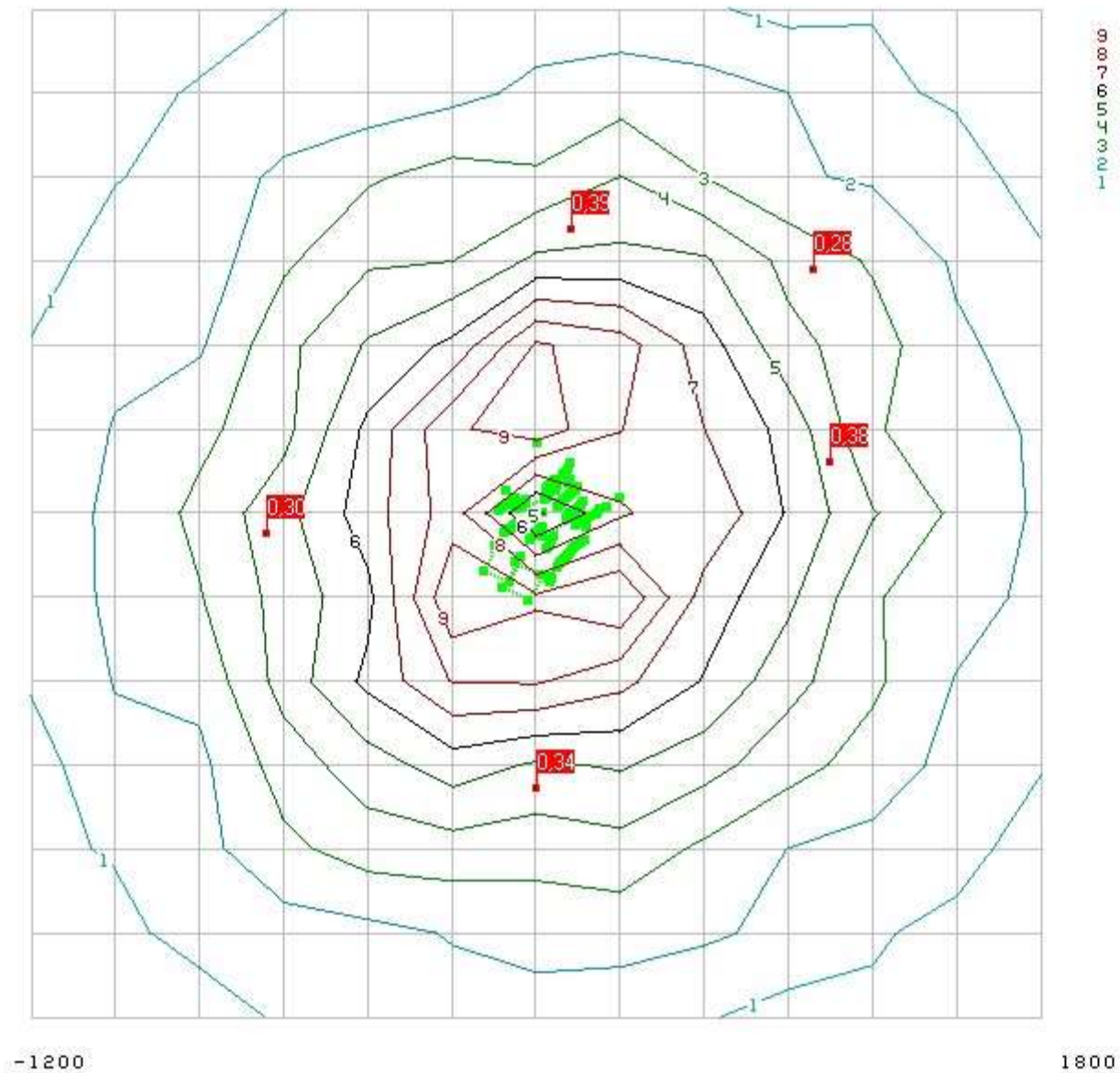
Розрахунковий майданчик 1

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, %
305	-757	0,000034	0,335946	270,00	12,68	101	15,03	102	5,79	25	1,76	26	1,72	27	1,65
-500	0	0,000030	0,298139	350,00	10,14	65	2,40	64	2,38	15	2,14	16	2,12	28	2,09
1175	215	0,000038	0,383893	170,00	10,14	102	3,30	63	2,26	62	2,16	61	2,10	60	2,03
1125	787	0,000028	0,282470	140,00	12,68	102	5,78	101	3,48	23	1,90	24	1,89	22	1,88
408	905	0,000039	0,391324	90,00	10,14	101	2,23	24	2,20	23	2,13	22	2,04	33	2,00

Речовина 05000 / 1715 Метилмеркаптан(газ)

1570

-1430



9	-	0.634	ГДК
8	-	0.573	ГДК
7	-	0.511	ГДК
6	-	0.449	ГДК
5	-	0.387	ГДК
4	-	0.326	ГДК
3	-	0.264	ГДК
2	-	0.202	ГДК
1	-	0.140	ГДК

Концентрації у заданих точках

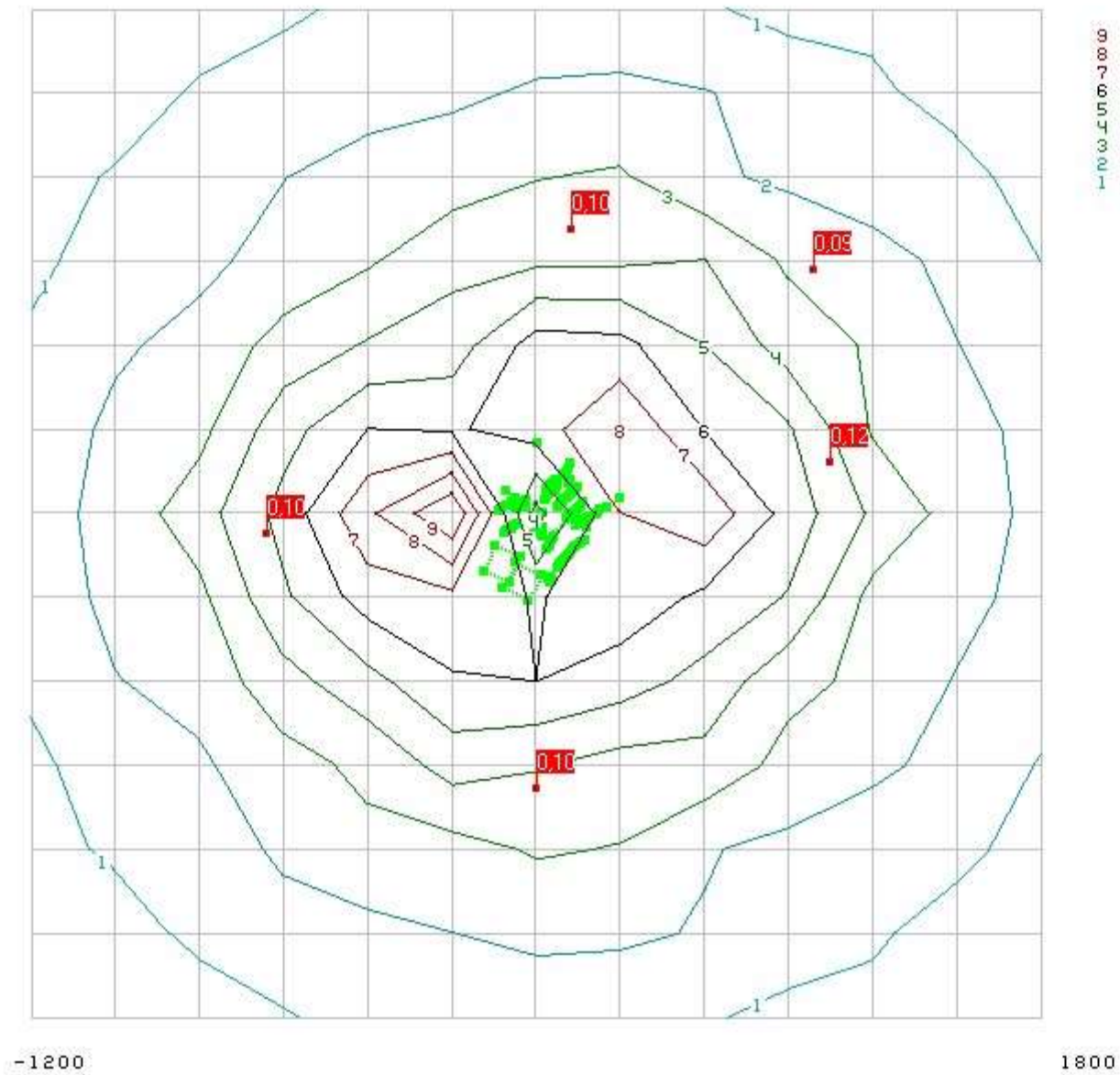
5002 / 333 Сірководень(H₂S)

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, %
305	-757	0,000819	0,102396	270,00	10,14	101	6,54	67	2,98	66	2,67	102	2,49	65	2,43
-500	0	0,000832	0,103991	350,00	10,14	66	6,45	67	6,43	65	6,24	64	6,18	69	1,67
1175	215	0,000947	0,118316	170,00	10,14	65	3,57	64	3,56	67	3,53	66	3,52	63	1,65
1125	787	0,000693	0,086574	140,00	12,68	67	3,68	66	3,60	65	3,58	64	3,52	102	2,76
408	905	0,000788	0,098530	90,00	10,14	24	2,11	23	2,04	22	1,96	33	1,92	32	1,87

1570

-1430



9	-	0.210	ГДК
8	-	0.189	ГДК
7	-	0.168	ГДК
6	-	0.148	ГДК
5	-	0.127	ГДК
4	-	0.106	ГДК
3	-	0.085	ГДК
2	-	0.064	ГДК
1	-	0.044	ГДК

Концентрації у заданих точках

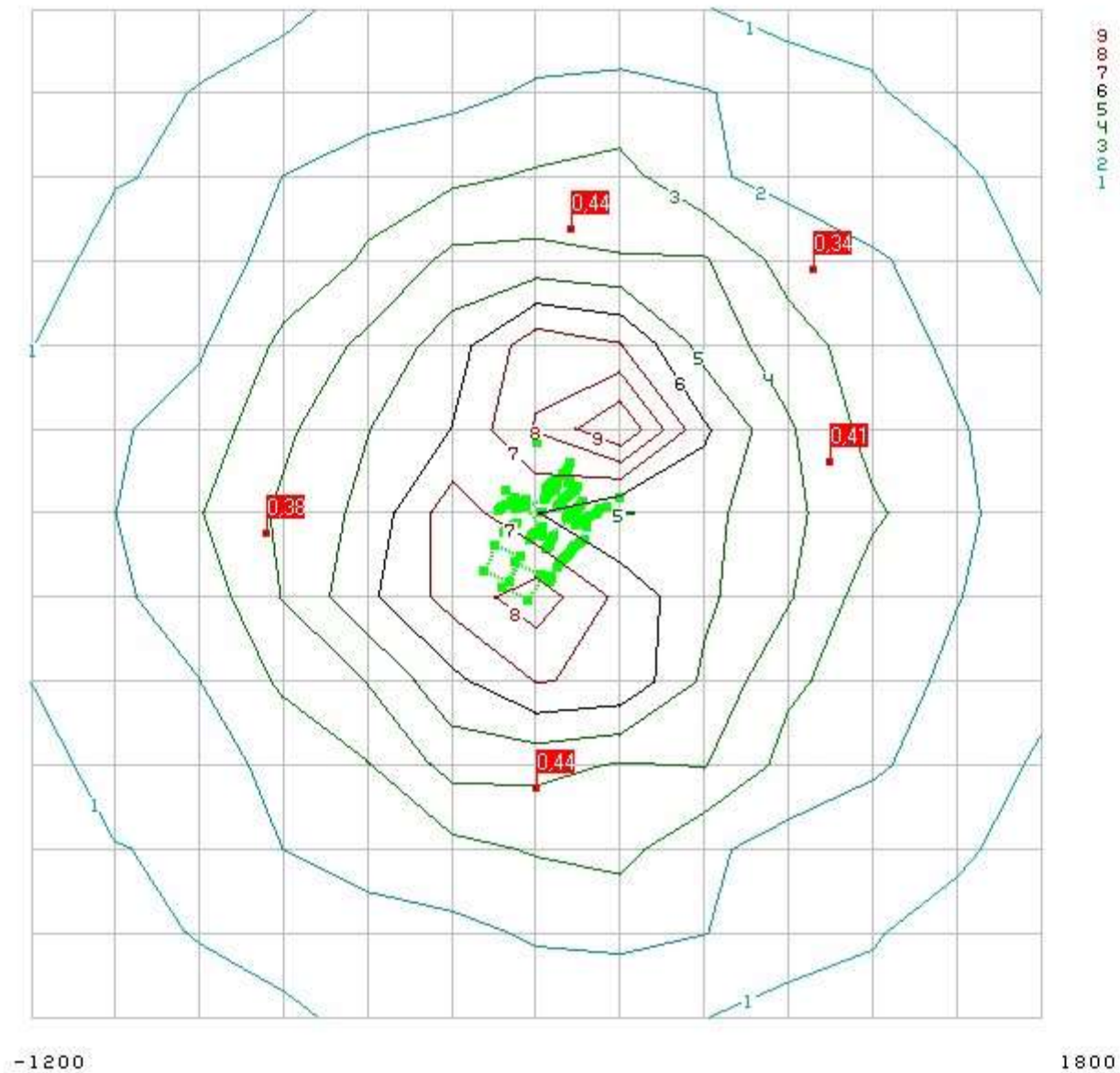
10002 / 1819 Диметиламін

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, %
305	-757	0,002195	0,439082	270,00	10,14	91	3,49	92	3,29	93	3,13	25	2,23	26	2,17
-500	0	0,001876	0,375216	350,00	10,14	15	2,77	16	2,74	28	2,70	29	2,70	17	2,69
1175	215	0,002051	0,410254	170,00	10,14	93	2,49	34	2,43	92	2,31	25	2,19	26	2,12
1125	787	0,001712	0,342347	140,00	12,68	23	2,55	24	2,54	22	2,53	33	2,53	32	2,48
408	905	0,002177	0,435491	90,00	10,14	24	3,21	23	3,11	22	2,99	33	2,93	32	2,85

1570

-1430



9	-	0.866	ГДК
8	-	0.780	ГДК
7	-	0.694	ГДК
6	-	0.608	ГДК
5	-	0.521	ГДК
4	-	0.435	ГДК
3	-	0.349	ГДК
2	-	0.263	ГДК
1	-	0.177	ГДК

Концентрації у заданих точках

11000 / 1314 Альдегід пропіоновий (пропаналь, метилоцтовий альдегід)

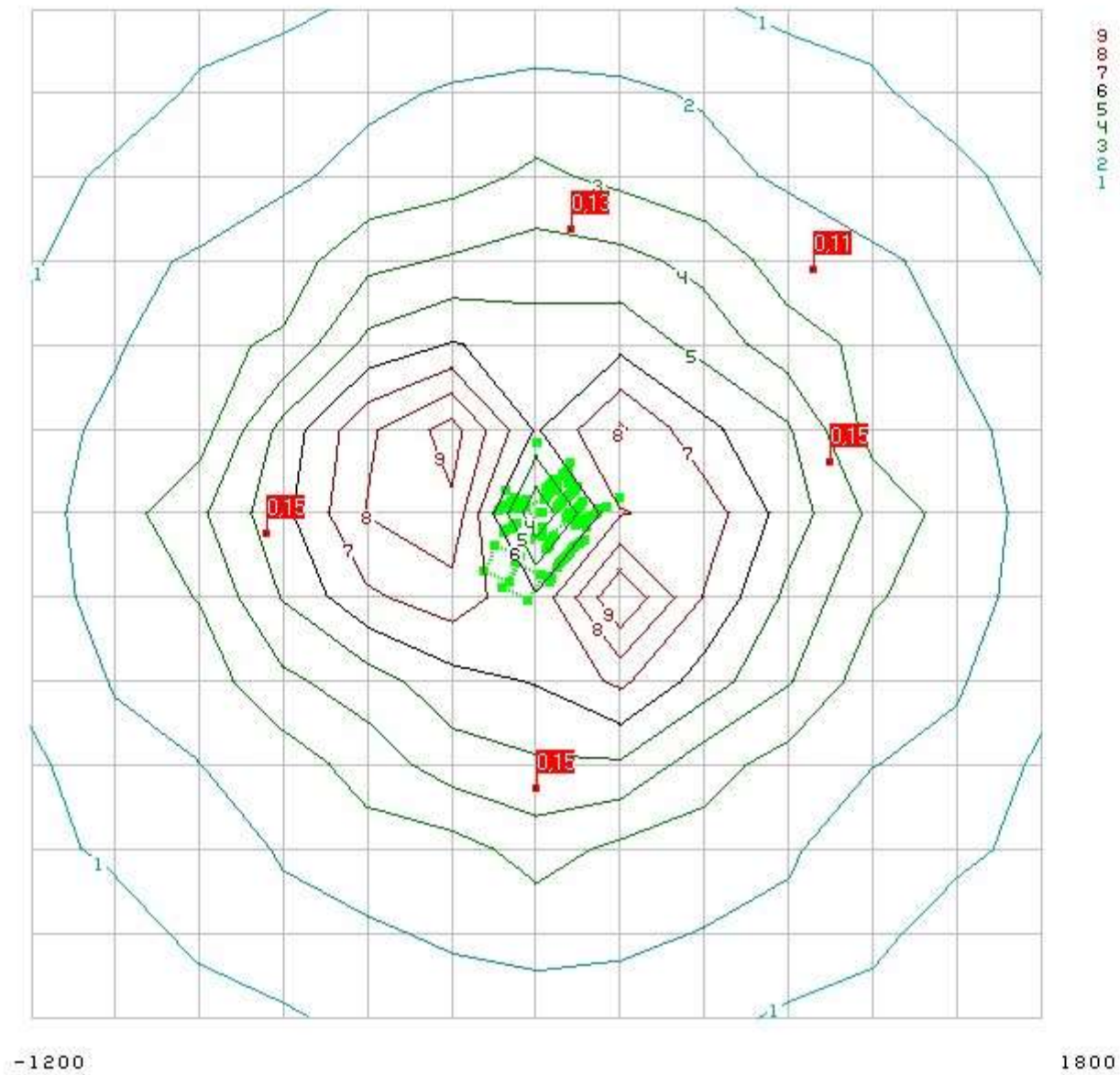
Розрахунковий майданчик 1

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, %
305	-757	0,001469	0,146936	270,00	10,14	88	3,57	84	3,44	83	3,43	82	3,43	89	3,43
-500	0	0,001458	0,145823	0,00	10,14	76	3,86	77	3,75	78	3,67	79	3,54	82	3,37
1175	215	0,001503	0,150327	170,00	10,14	87	2,58	86	2,45	81	2,44	80	2,38	85	2,37
1125	787	0,001087	0,108662	140,00	12,68	75	2,62	74	2,56	73	2,52	72	2,50	71	2,48
408	905	0,001299	0,129873	100,00	10,14	75	3,64	74	3,59	73	3,47	72	3,40	69	3,40

Речовина 11000 / 1314 Альдегід пропіоновий (пропаналь, метилоцтовий альдегід)

1570

-1430



9	-	0.271	ГДК
8	-	0.244	ГДК
7	-	0.217	ГДК
6	-	0.190	ГДК
5	-	0.163	ГДК
4	-	0.136	ГДК
3	-	0.109	ГДК
2	-	0.082	ГДК
1	-	0.055	ГДК

Концентрації у заданих точках

11000 / 1328 Альдегід глутаровий

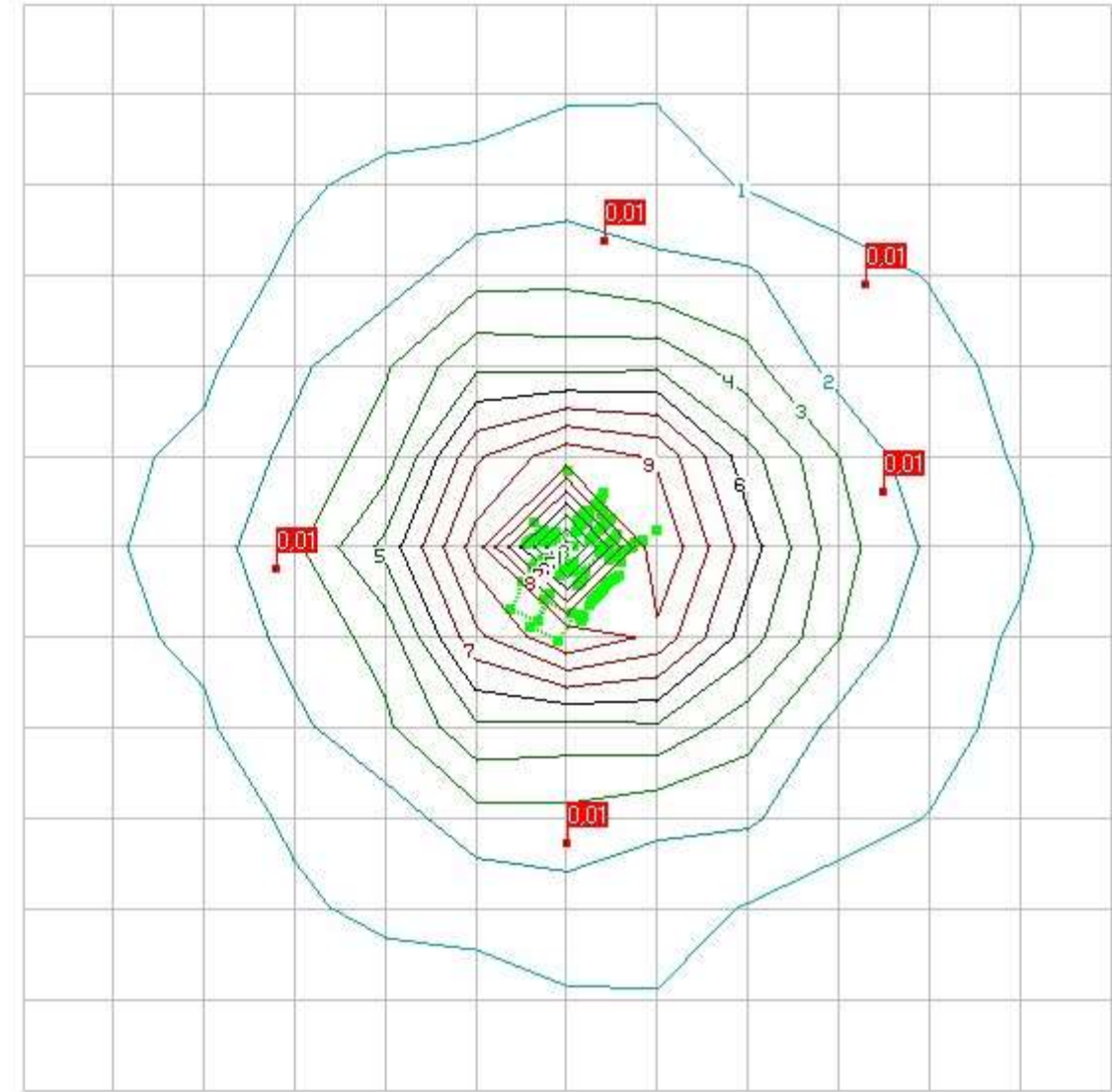
Розрахунковий майданчик 1

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, %
305	-757	0,000247	0,008228	270,00	4,30	107	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-500	0	0,000193	0,006430	0,00	4,30	107	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1175	215	0,000254	0,008461	170,00	4,30	107	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1125	787	0,000162	0,005393	140,00	4,30	107	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
408	905	0,000201	0,006714	90,00	4,30	107	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Речовина 11000 / 1328 Альдегід глутаровий

1570

-1430



9	-	0.028	ГДК
8	-	0.025	ГДК
7	-	0.022	ГДК
6	-	0.019	ГДК
5	-	0.016	ГДК
4	-	0.013	ГДК
3	-	0.010	ГДК
2	-	0.007	ГДК
1	-	0.004	ГДК

Концентрації у заданих точках

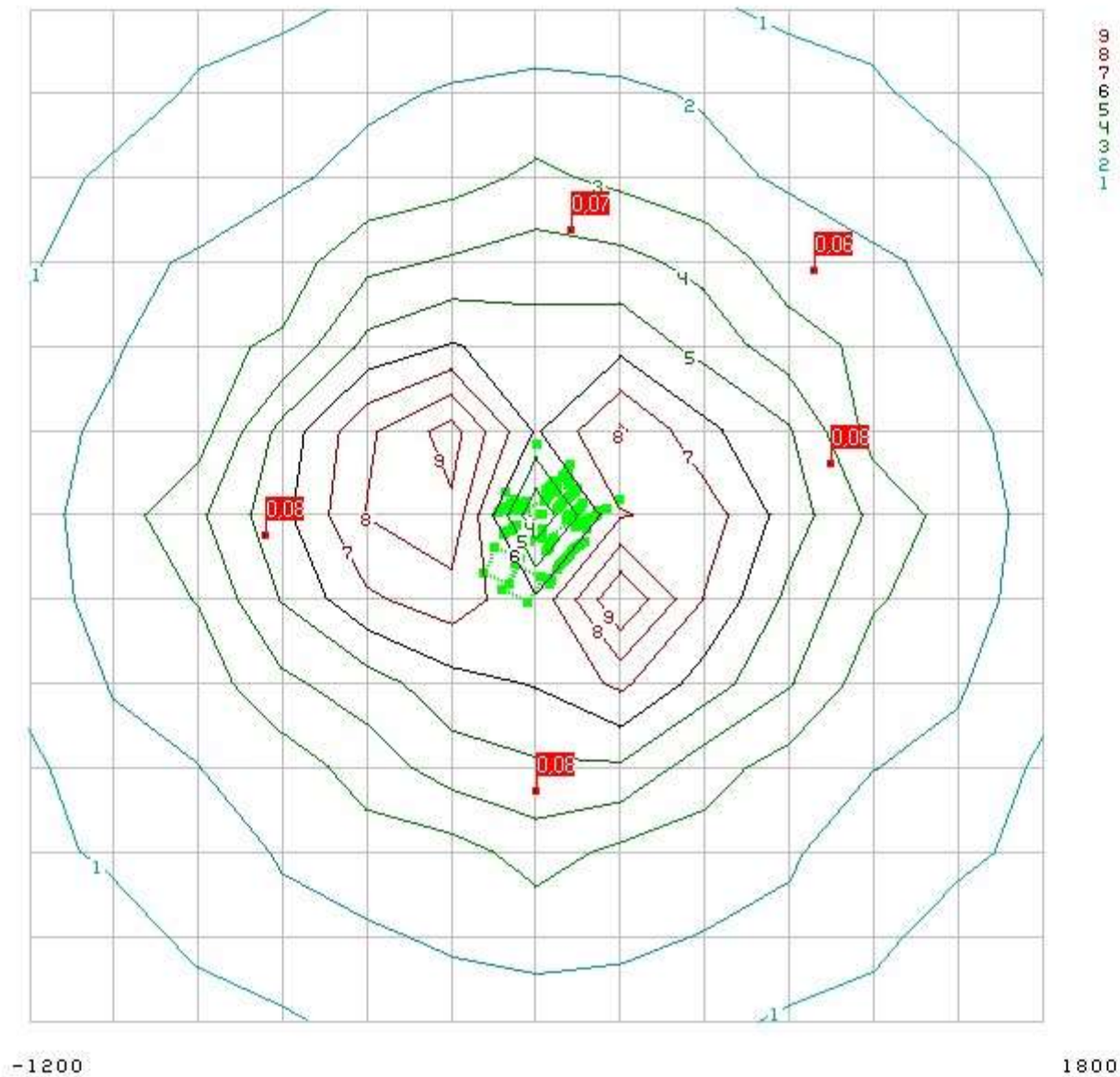
11000 / 1531 Кислота капронова

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, %
305	-757	0,000816	0,081584	270,00	10,14	88	3,57	84	3,44	83	3,43	82	3,43	89	3,43
-500	0	0,000809	0,080921	0,00	10,14	76	3,86	77	3,75	78	3,67	79	3,54	82	3,37
1175	215	0,000834	0,083356	170,00	10,14	87	2,58	86	2,45	81	2,44	80	2,39	85	2,37
1125	787	0,000603	0,060310	140,00	12,68	75	2,62	74	2,56	73	2,52	72	2,50	71	2,48
408	905	0,000721	0,072111	100,00	10,14	75	3,64	74	3,59	73	3,47	72	3,40	69	3,40

1570

-1430



9	-	0.150	ГДК
8	-	0.135	ГДК
7	-	0.120	ГДК
6	-	0.105	ГДК
5	-	0.090	ГДК
4	-	0.076	ГДК
3	-	0.061	ГДК
2	-	0.046	ГДК
1	-	0.031	ГДК

Концентрації у заданих точках

11048 / 1071 Фенол

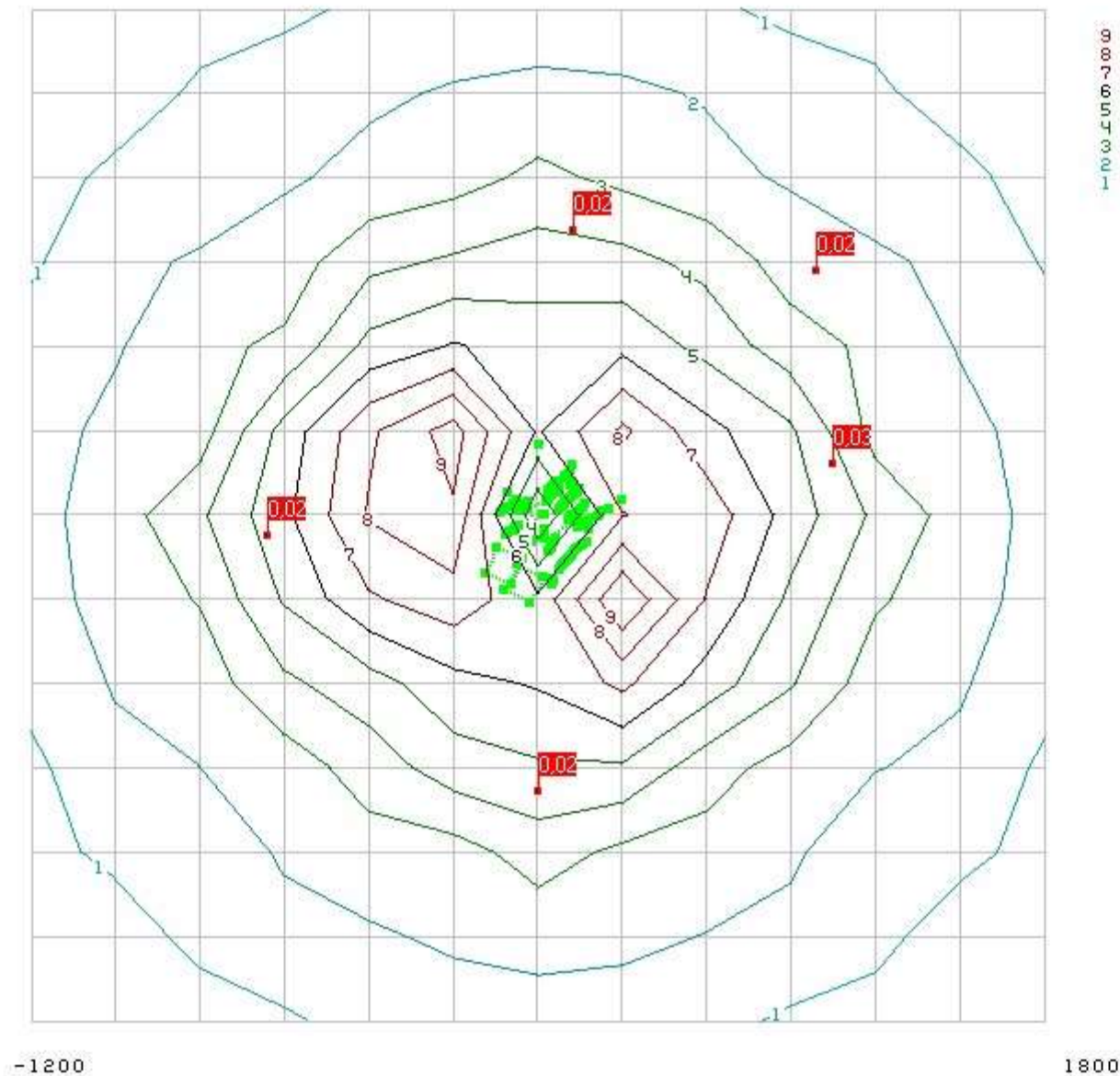
Розрахунковий майданчик 1

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, %
305	-757	0,000246	0,024566	270,00	10,14	88	3,56	84	3,43	83	3,42	82	3,42	89	3,42
-500	0	0,000244	0,024356	0,00	10,14	76	3,85	77	3,74	78	3,66	79	3,53	82	3,36
1175	215	0,000252	0,025207	170,00	10,14	87	2,56	86	2,43	81	2,42	80	2,37	85	2,35
1125	787	0,000182	0,018210	140,00	12,68	75	2,61	74	2,55	73	2,51	72	2,49	71	2,47
408	905	0,000217	0,021707	100,00	10,14	75	3,63	74	3,58	73	3,46	72	3,39	69	3,39

Речовина 11048 / 1071 Фенол

1570

-1430



9	-	0.045	ГДК
8	-	0.041	ГДК
7	-	0.036	ГДК
6	-	0.032	ГДК
5	-	0.027	ГДК
4	-	0.023	ГДК
3	-	0.018	ГДК
2	-	0.014	ГДК
1	-	0.009	ГДК

Концентрації у заданих точках

Група сумації 3

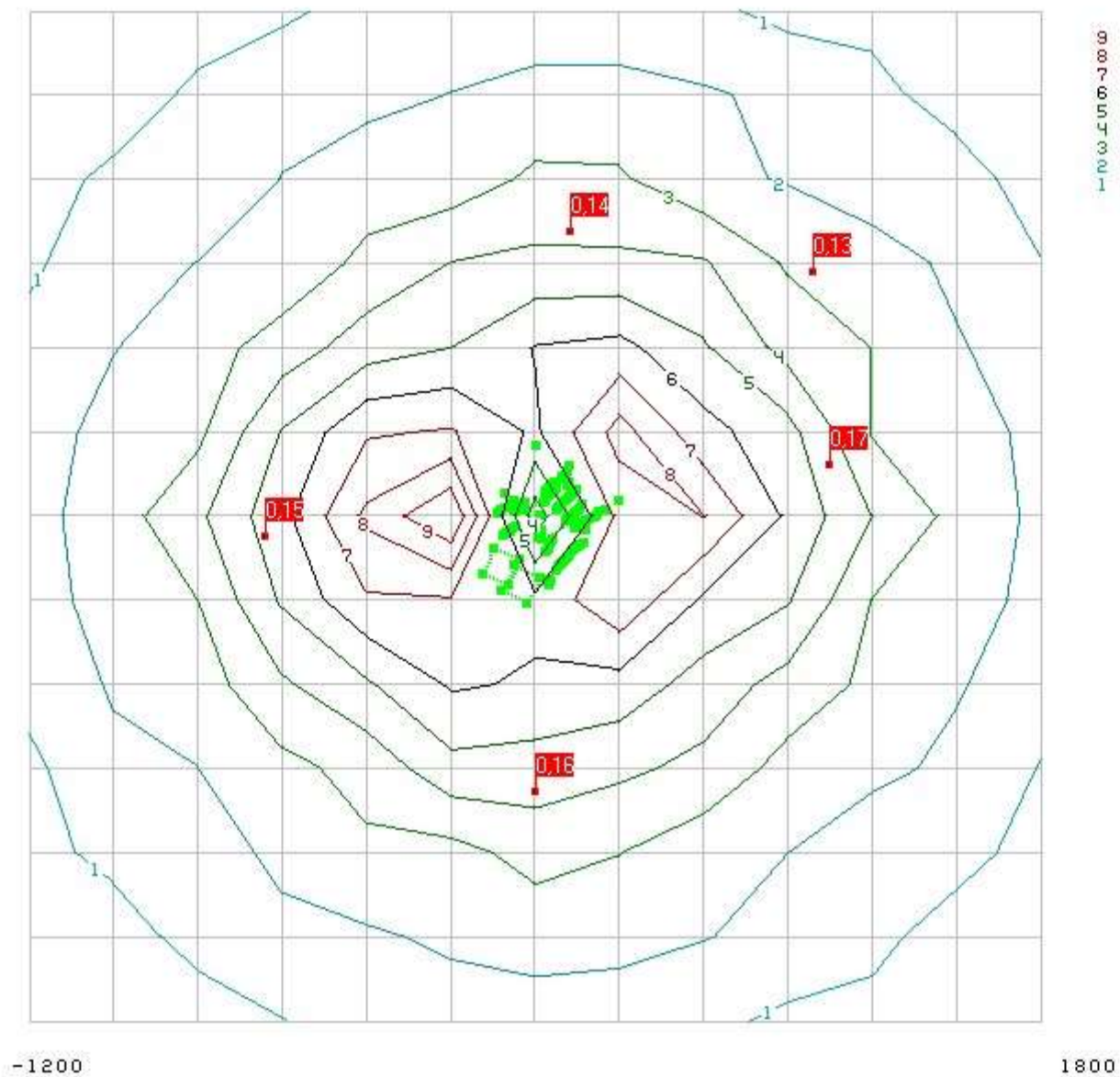
Розрахунковий майданчик 1

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, %
305	-757	0,00E+000	0,158336	270,00	10,14	101	3,42	67	1,83	88	1,73	84	1,67	83	1,67
-500	0	0,00E+000	0,151677	0,00	10,14	64	2,54	65	2,38	66	2,11	102	2,10	67	2,00
1175	215	0,00E+000	0,174862	170,00	10,14	65	2,34	64	2,34	67	2,32	66	2,31	87	1,19
1125	787	0,00E+000	0,127649	140,00	12,68	67	2,42	66	2,37	65	2,36	64	2,32	102	1,55
408	905	0,00E+000	0,136667	90,00	10,14	24	1,53	23	1,48	22	1,42	33	1,39	32	1,35

Група сумачі 3

1570

-1430



9	-	0.300	ГДК
8	-	0.271	ГДК
7	-	0.241	ГДК
6	-	0.211	ГДК
5	-	0.182	ГДК
4	-	0.152	ГДК
3	-	0.122	ГДК
2	-	0.092	ГДК
1	-	0.063	ГДК

З урахуванням фонових забруднень

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 ----- 2920	a			0,4	0,4		0,4		0,4		0,4	
	04001 ----- 301	a			0,09	0,09		0,09		0,09		0,09	
	04003 ----- 303	a			0,4	0,4		0,4		0,4		0,4	
	05000 ----- 1707	a			0,4	0,4		0,4		0,4		0,4	
	05000 ----- 1715	a			0,4	0,4		0,4		0,4		0,4	
	05002 ----- 333	a			0,4	0,4		0,4		0,4		0,4	
	10002 ----- 1819	a			0,4	0,4		0,4		0,4		0,4	
	11000 ----- 1314	a			0,4	0,4		0,4		0,4		0,4	
	11000 ----- 1328	a			0,4	0,4		0,4		0,4		0,4	
	11000 ----- 1531	a			0,4	0,4		0,4		0,4		0,4	
	11048 ----- 1071	a			0,4	0,4		0,4		0,4		0,4	

ТАБЛИЦЯ 5. Завдання на розрахунок.

Найменування міста	Швидкість вітру в м/с					Швидкість вітру в долях (Uмс)					Крок перебору небезпечних напрям. вітру	Фікс. напр. вітру	К-ість найб. вклад.	Число макс. концен.	Ознака обчис. фону
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5					
1. с. Зоря, Дніпровського району, Дніпропетровської області	4,3					0,5	1	1,5	2	2,5	10		10	10	1

Концентрації у заданих точках

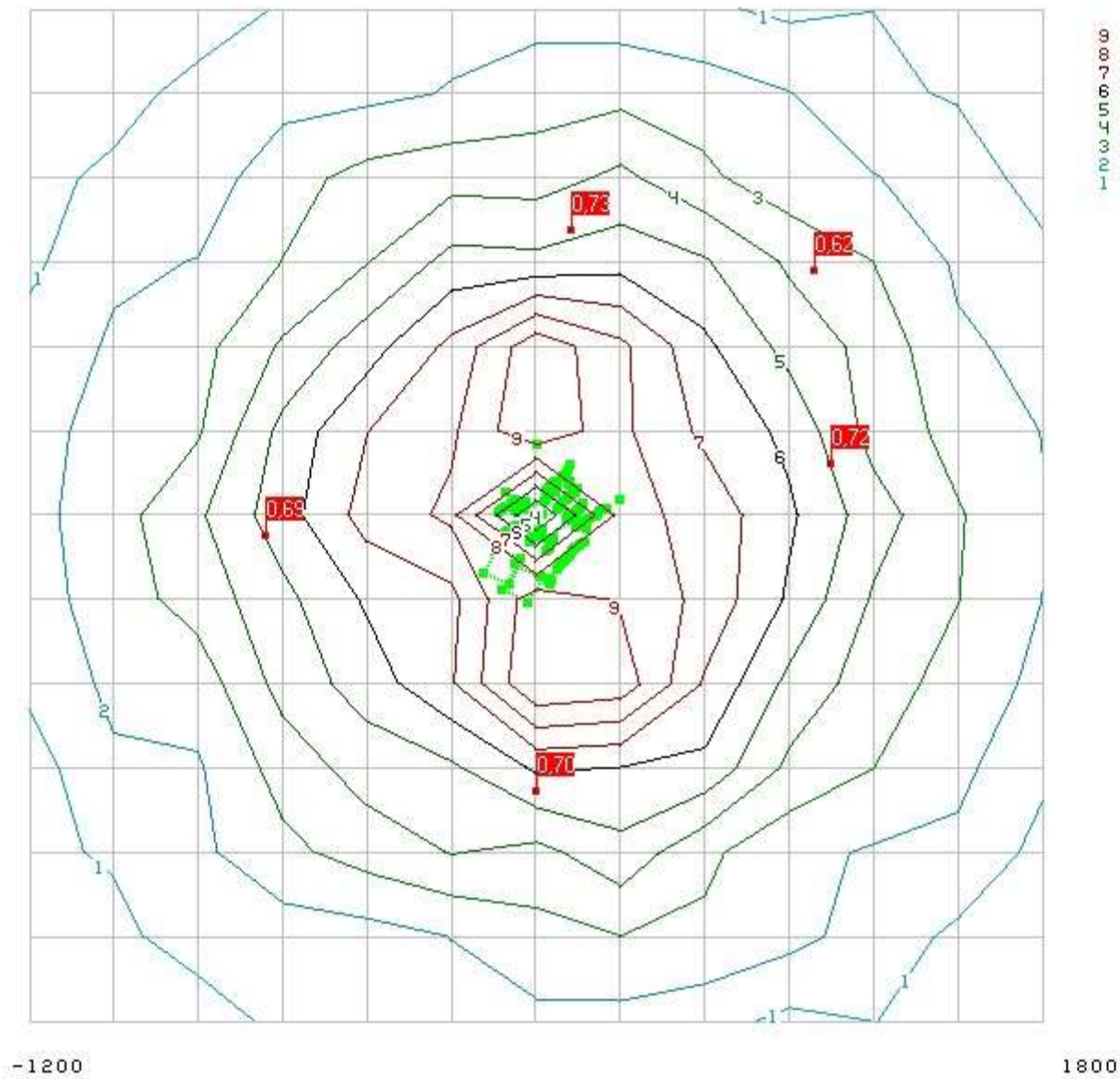
3000 / 2920 Пил хутряний(вовняний,пуховий)

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, %
305	-757	0,020901	0,696697	280,00	10,14	11	3,49	12	3,49	10	3,47	13	3,46	9	3,43
-500	0	0,020727	0,690904	0,00	10,14	12	2,53	13	2,53	11	2,52	10	2,50	14	2,49
1175	215	0,021516	0,717211	170,00	10,14	94	2,10	63	1,53	62	1,47	14	1,46	61	1,43
1125	787	0,018593	0,619772	140,00	12,68	23	1,40	24	1,39	22	1,39	33	1,39	100	1,38
408	905	0,021768	0,725604	90,00	10,14	11	2,28	12	2,28	10	2,27	9	2,26	13	2,25

1570

-1430



9	-	0.901	ГДК
8	-	0.853	ГДК
7	-	0.805	ГДК
6	-	0.756	ГДК
5	-	0.708	ГДК
4	-	0.659	ГДК
3	-	0.611	ГДК
2	-	0.563	ГДК
1	-	0.514	ГДК

Концентрації у заданих точках

4001 / 301 Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO₂])

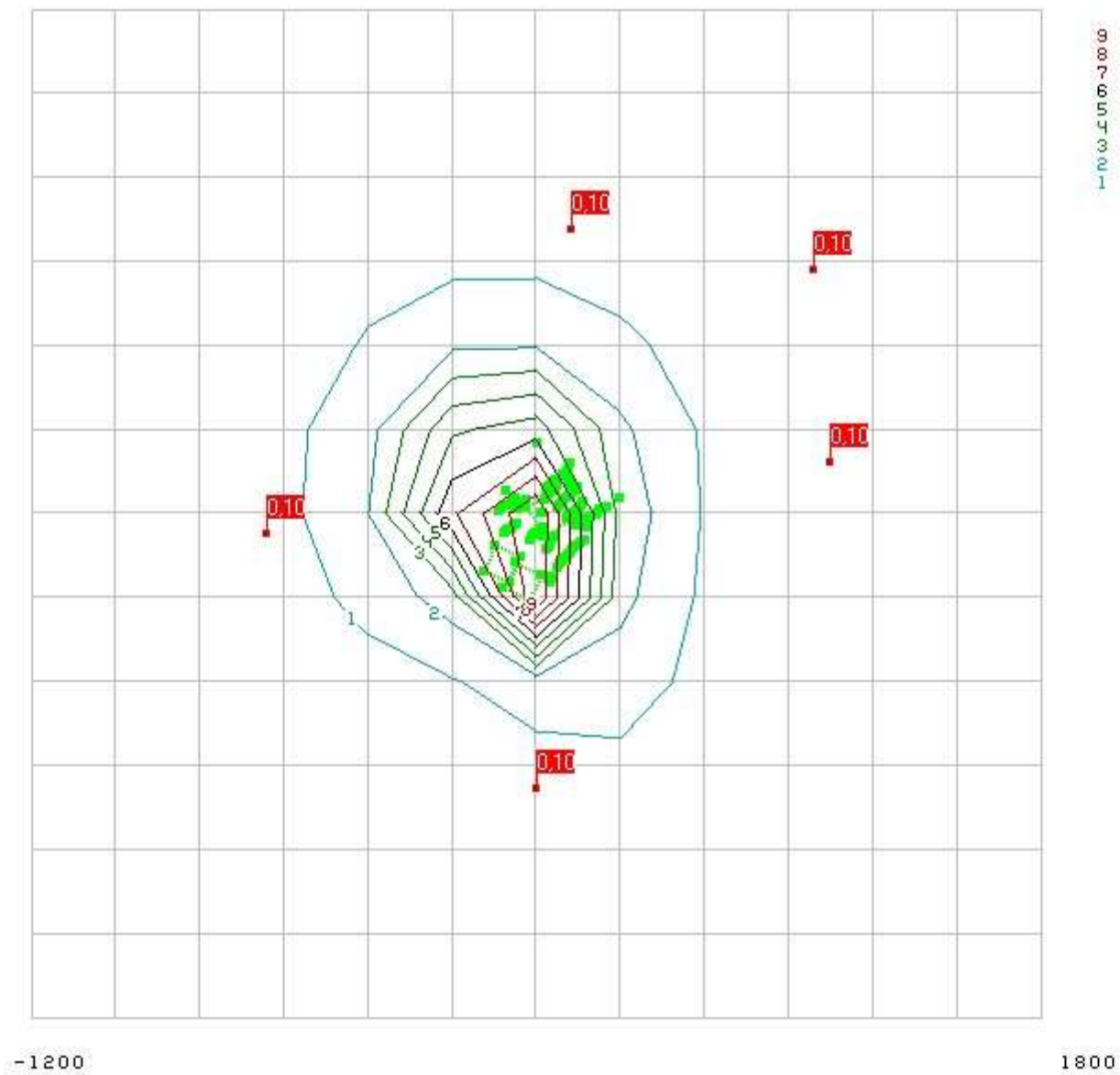
Розрахунковий майданчик 1

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, %
305	-757	0,019974	0,099869	270,00	1,33	106	38,04	104	36,84	103	23,27	105	1,85	0	0,00
-500	0	0,020434	0,102169	350,00	4,30	104	59,88	103	39,02	105	0,91	106	0,19	0	0,00
1175	215	0,019396	0,096978	170,00	1,00	104	46,27	103	29,78	106	22,18	105	1,77	0	0,00
1125	787	0,019146	0,095730	140,00	1,00	104	45,16	103	29,22	106	22,96	105	2,66	0	0,00
408	905	0,020046	0,100231	100,00	1,66	104	48,50	103	30,44	106	16,34	105	4,71	0	0,00

Речовина 04001 / 301 Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO2])

1570

-1430



9	-	0.211	ГДК
8	-	0.198	ГДК
7	-	0.185	ГДК
6	-	0.171	ГДК
5	-	0.158	ГДК
4	-	0.145	ГДК
3	-	0.132	ГДК
2	-	0.119	ГДК
1	-	0.106	ГДК

Концентрації у заданих точках

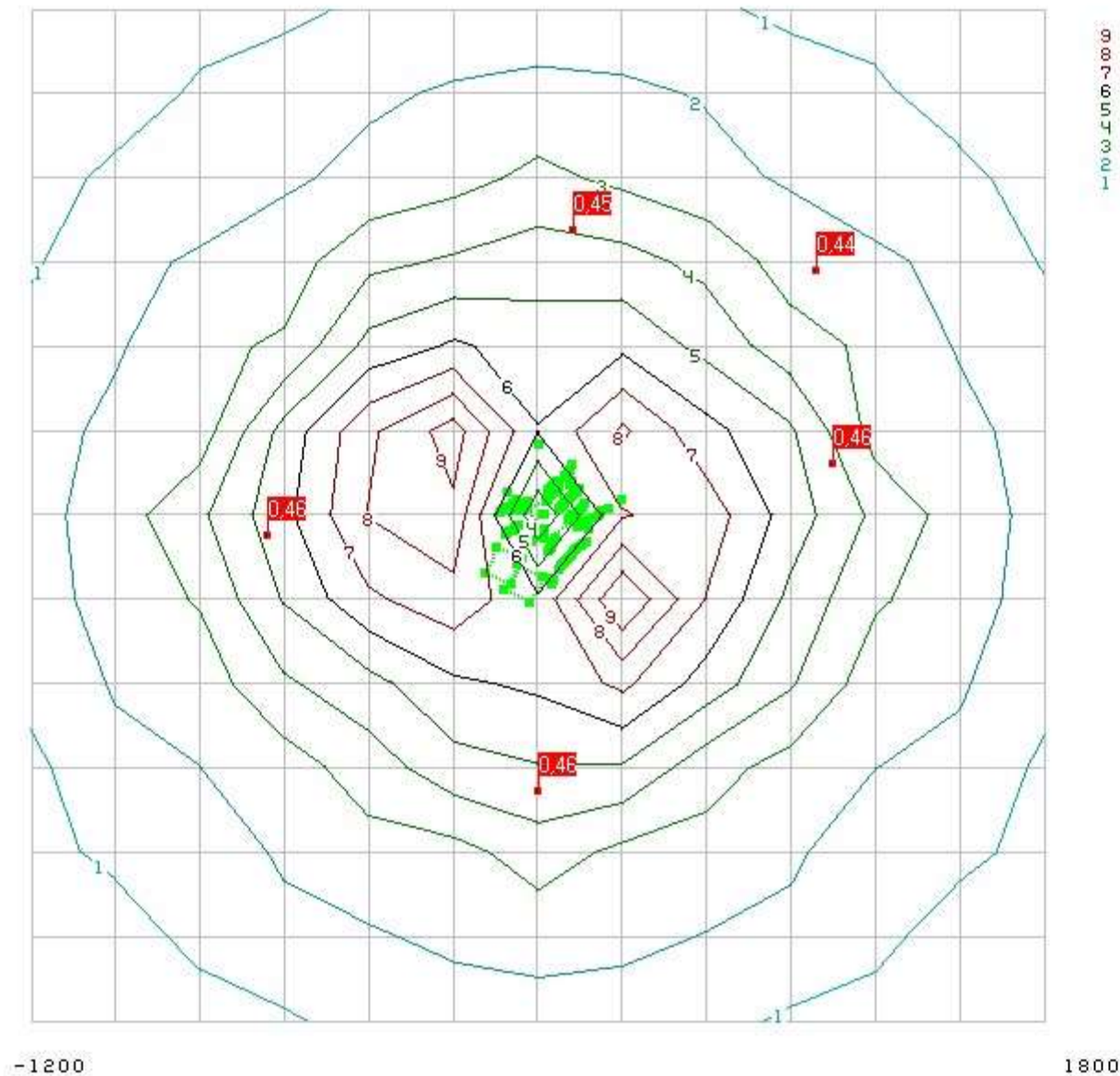
4003 / 303 Аміак

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, %
305	-757	0,091188	0,455940	270,00	10,14	88	3,51	84	3,39	83	3,38	82	3,38	89	3,38
-500	0	0,091032	0,455162	0,00	10,14	76	3,82	77	3,71	78	3,63	79	3,51	82	3,34
1175	215	0,091309	0,456546	170,00	10,14	87	2,57	86	2,44	81	2,43	80	2,38	85	2,36
1125	787	0,088215	0,441075	140,00	12,68	75	2,60	74	2,54	73	2,50	72	2,48	71	2,46
408	905	0,089862	0,449309	100,00	10,14	75	3,59	74	3,54	73	3,43	72	3,36	69	3,35

1570

-1430



9	-	0.502	ГДК
8	-	0.491	ГДК
7	-	0.481	ГДК
6	-	0.471	ГДК
5	-	0.461	ГДК
4	-	0.451	ГДК
3	-	0.441	ГДК
2	-	0.431	ГДК
1	-	0.421	ГДК

Концентрації у заданих точках

5000 / 1707 Диметилсульфід

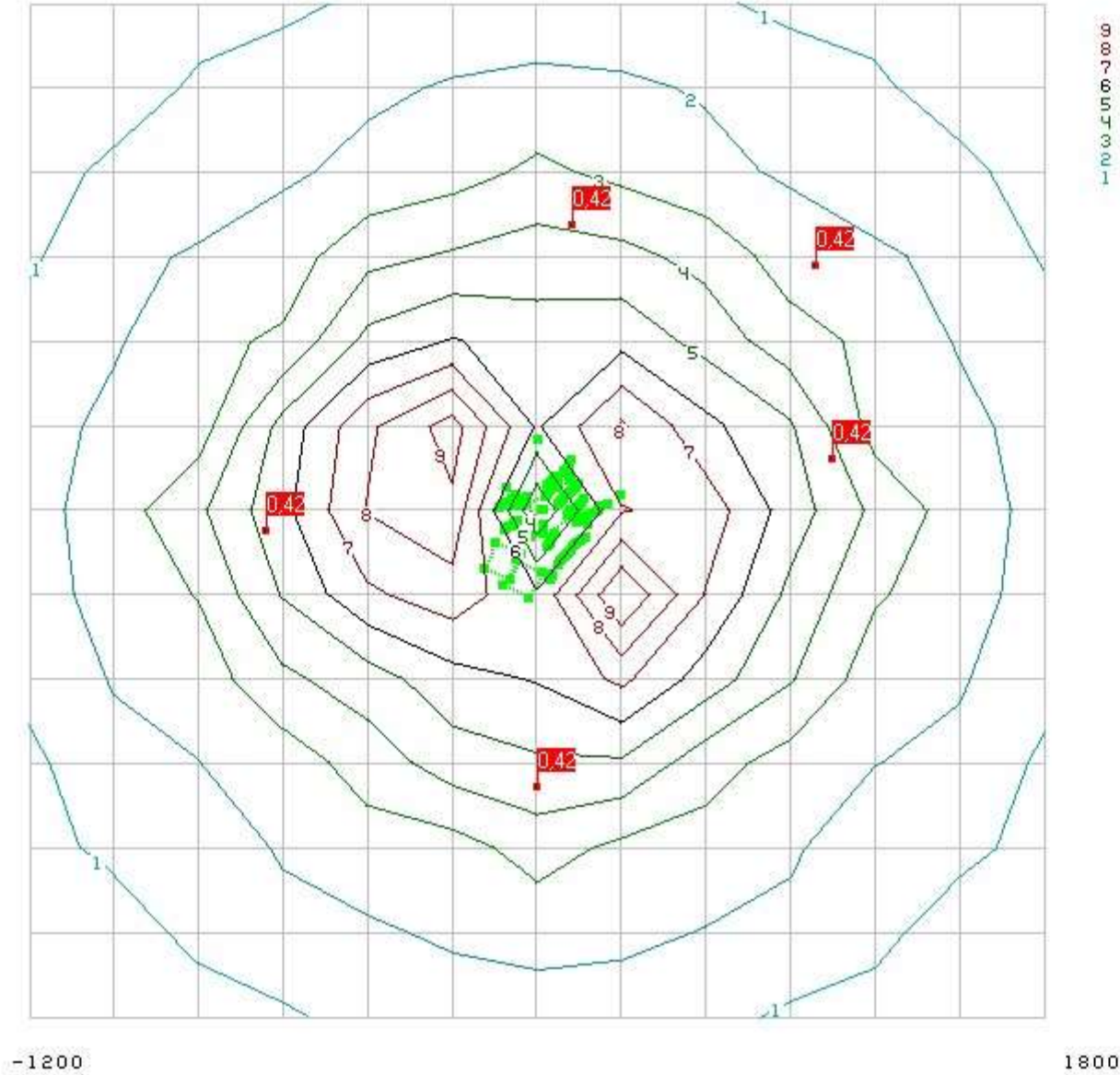
Розрахунковий майданчик 1

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, %
305	-757	0,033632	0,420394	270,00	10,14	88	3,57	84	3,44	83	3,43	82	3,43	89	3,43
-500	0	0,033619	0,420242	0,00	10,14	76	3,86	77	3,75	78	3,67	79	3,54	82	3,37
1175	215	0,033669	0,420858	170,00	10,14	87	2,58	86	2,45	81	2,44	80	2,38	85	2,37
1125	787	0,033206	0,415078	140,00	12,68	75	2,62	74	2,56	73	2,52	72	2,50	71	2,48
408	905	0,033442	0,418023	100,00	10,14	75	3,64	74	3,59	73	3,47	72	3,40	69	3,40

Речовина 05000 / 1707 Диметилсульфід

1570

-1430



9	-	0.438	ГДК
8	-	0.434	ГДК
7	-	0.430	ГДК
6	-	0.426	ГДК
5	-	0.423	ГДК
4	-	0.419	ГДК
3	-	0.415	ГДК
2	-	0.411	ГДК
1	-	0.408	ГДК

Концентрації у заданих точках

5000 / 1715 Метилмеркаптан(газ)

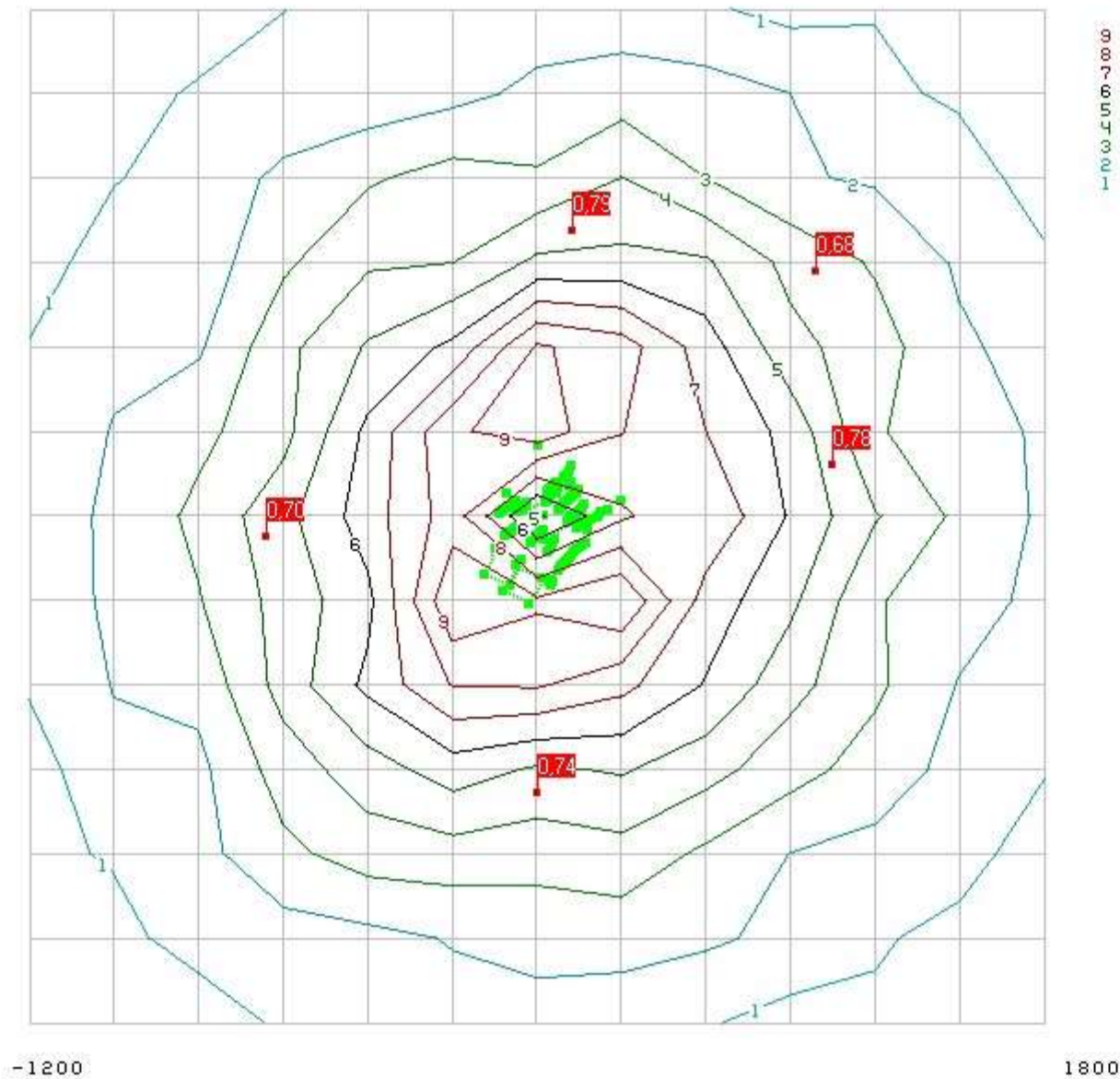
Розрахунковий майданчик 1

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, %
305	-757	0,000074	0,735946	270,00	12,68	101	15,03	102	5,79	25	1,76	26	1,72	27	1,65
-500	0	0,000070	0,698139	350,00	10,14	65	2,40	64	2,38	15	2,14	16	2,12	28	2,09
1175	215	0,000078	0,783893	170,00	10,14	102	3,30	63	2,26	62	2,16	61	2,10	60	2,03
1125	787	0,000068	0,682470	140,00	12,68	102	5,78	101	3,48	23	1,90	24	1,89	22	1,88
408	905	0,000079	0,791324	90,00	10,14	101	2,23	24	2,20	23	2,13	22	2,04	33	2,00

Речовина 05000 / 1715 Метилмеркаптан(газ)

1570

-1430



9	-	1.034	ГДК
8	-	0.973	ГДК
7	-	0.911	ГДК
6	-	0.849	ГДК
5	-	0.787	ГДК
4	-	0.726	ГДК
3	-	0.664	ГДК
2	-	0.602	ГДК
1	-	0.540	ГДК

Концентрації у заданих точках

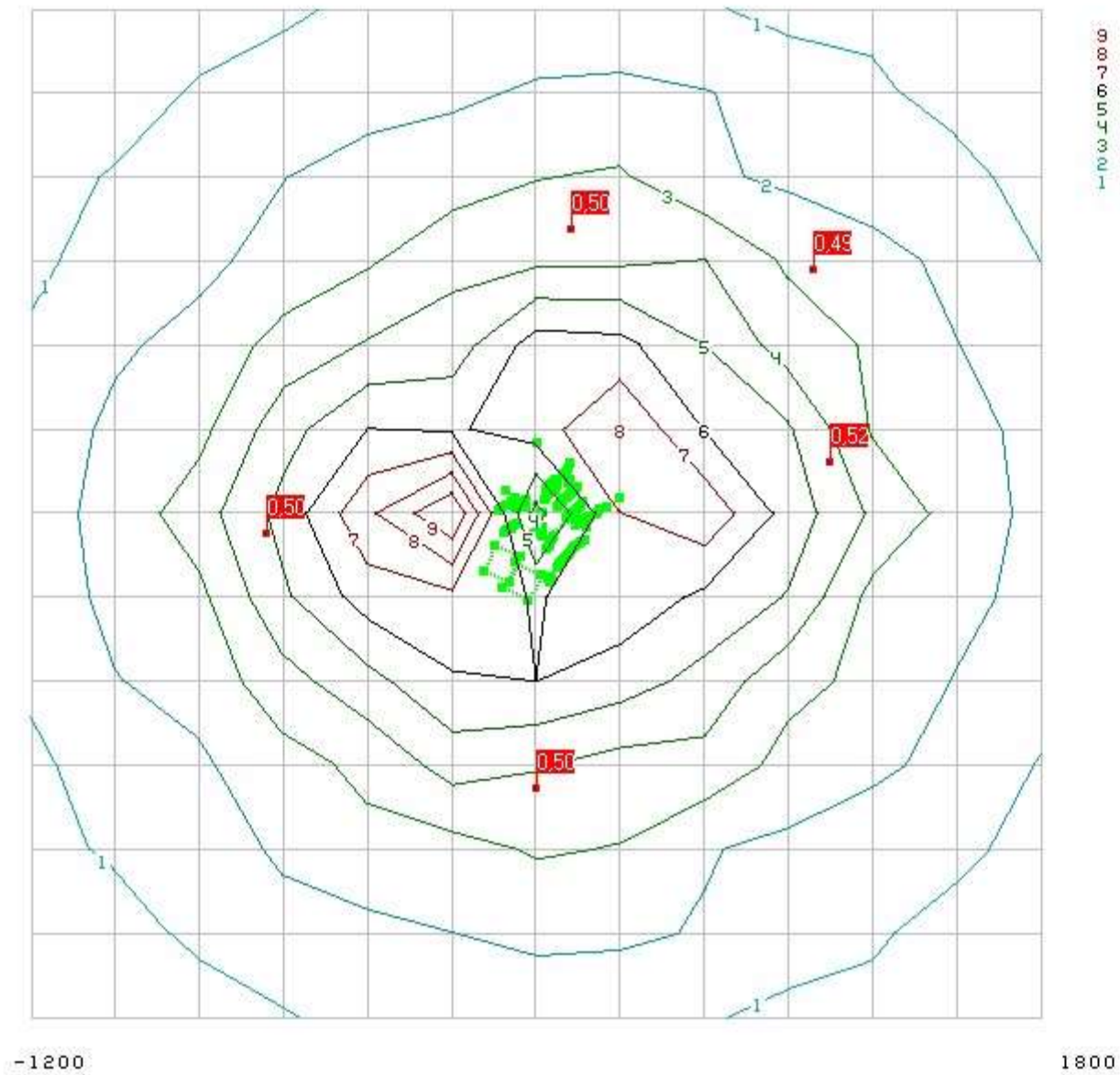
5002 / 333 Сірководень(H₂S)

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, %
305	-757	0,004019	0,502396	270,00	10,14	101	6,54	67	2,98	66	2,67	102	2,49	65	2,43
-500	0	0,004032	0,503991	350,00	10,14	66	6,45	67	6,43	65	6,24	64	6,18	69	1,67
1175	215	0,004147	0,518316	170,00	10,14	65	3,57	64	3,56	67	3,53	66	3,52	63	1,65
1125	787	0,003893	0,486574	140,00	12,68	67	3,68	66	3,60	65	3,58	64	3,52	102	2,76
408	905	0,003988	0,498530	90,00	10,14	24	2,11	23	2,04	22	1,96	33	1,92	32	1,87

1570

-1430



Концентрації у заданих точках

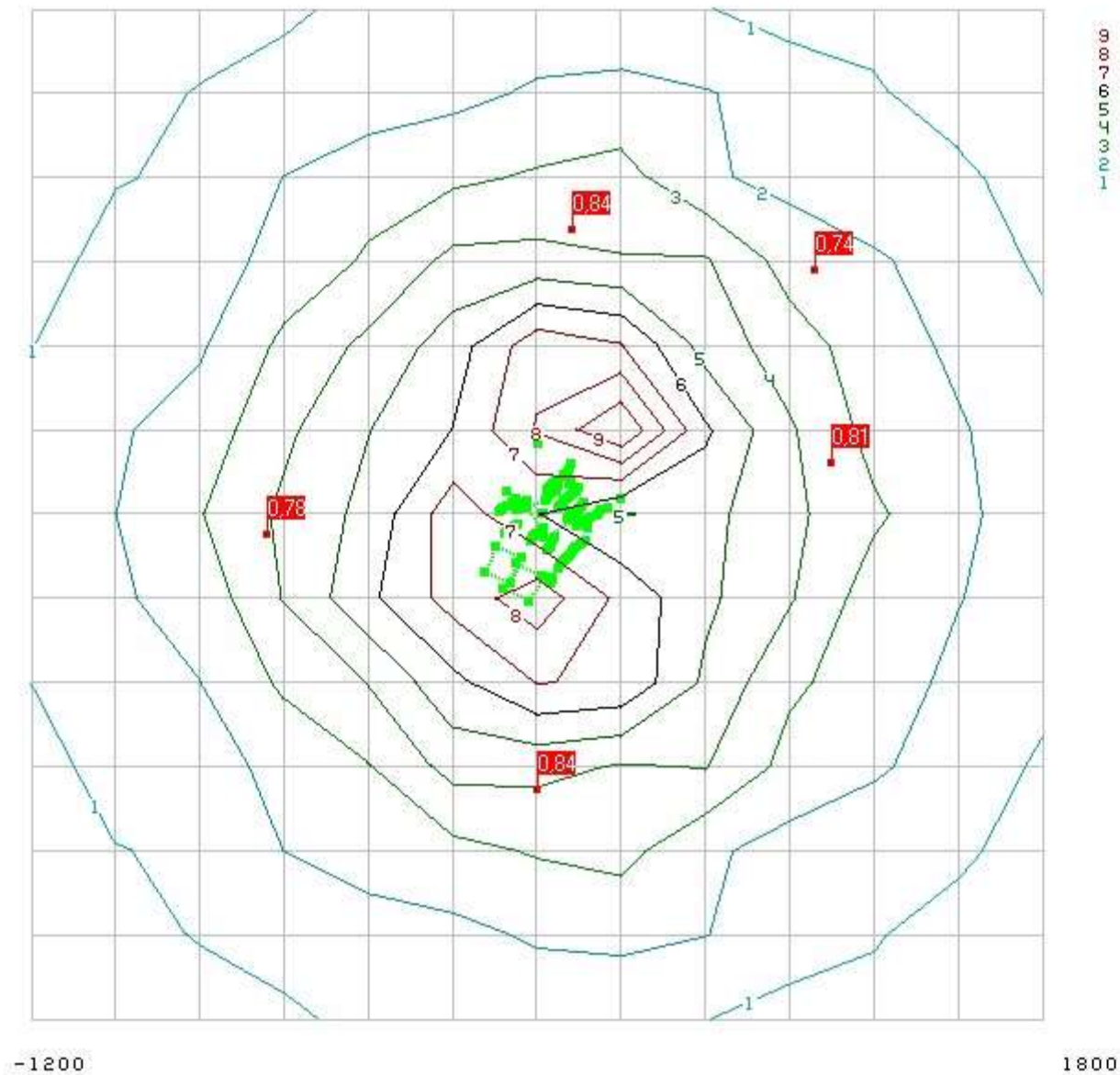
10002 / 1819 Диметиламін

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, %
305	-757	0,004195	0,839082	270,00	10,14	91	3,49	92	3,29	93	3,13	25	2,23	26	2,17
-500	0	0,003876	0,775216	350,00	10,14	15	2,77	16	2,74	28	2,70	29	2,70	17	2,69
1175	215	0,004051	0,810254	170,00	10,14	93	2,49	34	2,43	92	2,31	25	2,19	26	2,12
1125	787	0,003712	0,742347	140,00	12,68	23	2,55	24	2,54	22	2,53	33	2,53	32	2,48
408	905	0,004177	0,835491	90,00	10,14	24	3,21	23	3,11	22	2,99	33	2,93	32	2,85

1570

-1430



9	-	1.266	ГДК
8	-	1.180	ГДК
7	-	1.094	ГДК
6	-	1.008	ГДК
5	-	0.921	ГДК
4	-	0.835	ГДК
3	-	0.749	ГДК
2	-	0.663	ГДК
1	-	0.577	ГДК

Концентрації у заданих точках

11000 / 1314 Альдегід пропіоновий (пропаналь, метилоцтовий альдегід)

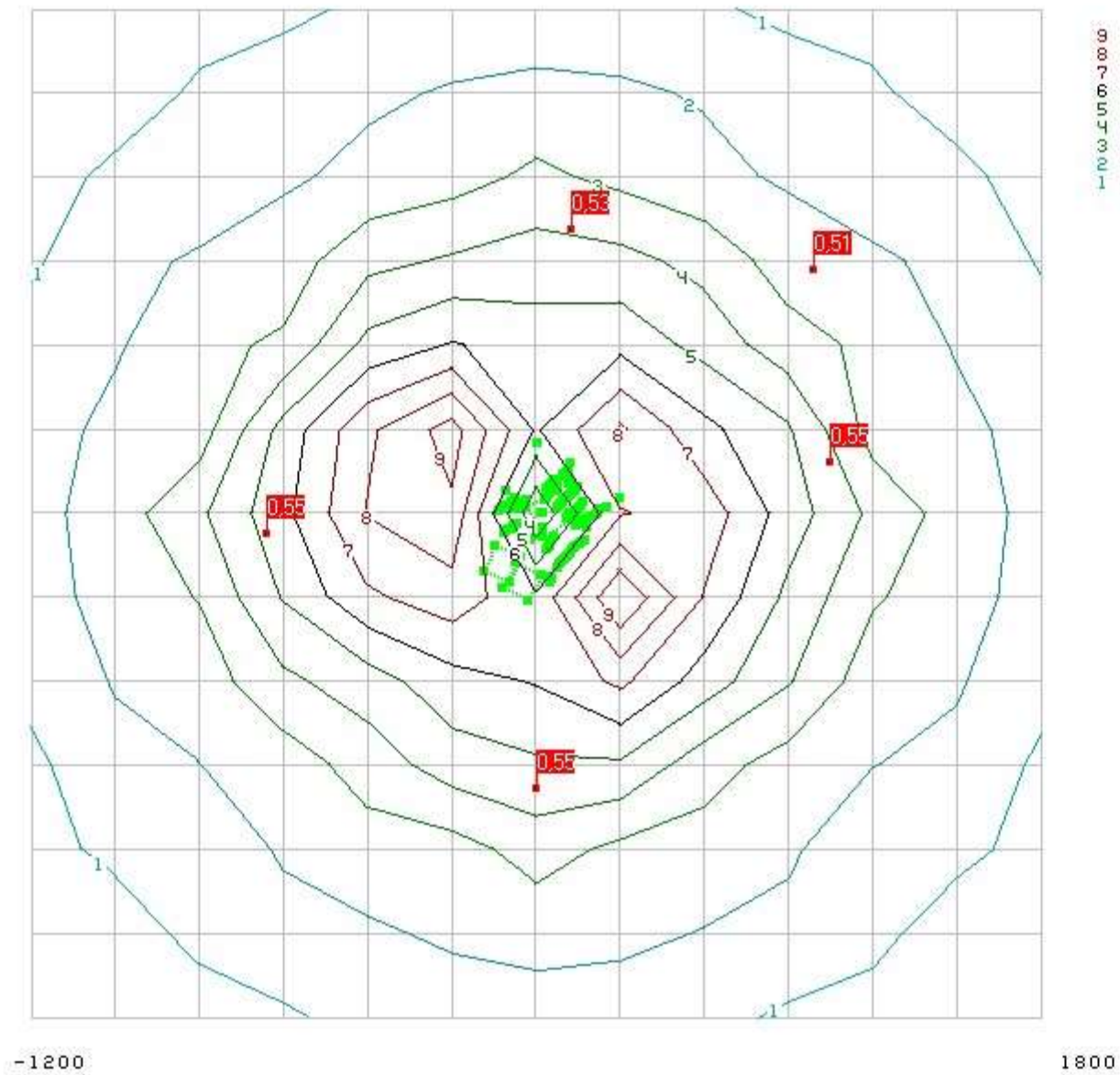
Розрахунковий майданчик 1

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, %
305	-757	0,005469	0,546936	270,00	10,14	88	3,57	84	3,44	83	3,43	82	3,43	89	3,43
-500	0	0,005458	0,545823	0,00	10,14	76	3,86	77	3,75	78	3,67	79	3,54	82	3,37
1175	215	0,005503	0,550327	170,00	10,14	87	2,58	86	2,45	81	2,44	80	2,38	85	2,37
1125	787	0,005087	0,508662	140,00	12,68	75	2,62	74	2,56	73	2,52	72	2,50	71	2,48
408	905	0,005299	0,529873	100,00	10,14	75	3,64	74	3,59	73	3,47	72	3,40	69	3,40

Речовина 11000 / 1314 Альдегід пропіоновий (пропаналь, метилоцтовий альдегід)

1570

-1430



9	-	0.671	ГДК
8	-	0.644	ГДК
7	-	0.617	ГДК
6	-	0.590	ГДК
5	-	0.563	ГДК
4	-	0.536	ГДК
3	-	0.509	ГДК
2	-	0.482	ГДК
1	-	0.455	ГДК

Концентрації у заданих точках

11000 / 1328 Альдегід глутаровий

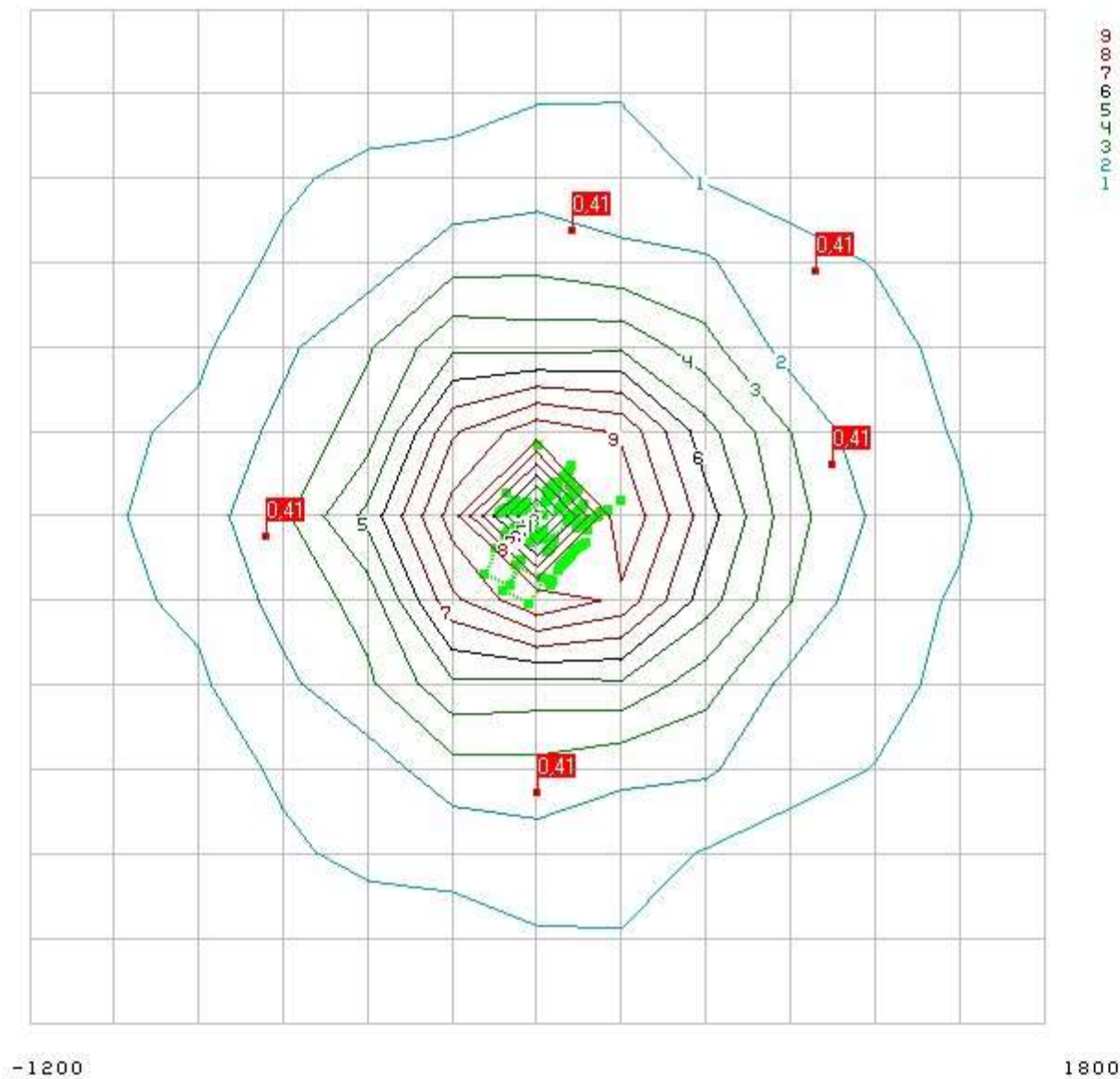
Розрахунковий майданчик 1

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, %
305	-757	0,012247	0,408228	270,00	4,30	107	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-500	0	0,012193	0,406430	0,00	4,30	107	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1175	215	0,012254	0,408461	170,00	4,30	107	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1125	787	0,012162	0,405393	140,00	4,30	107	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
408	905	0,012201	0,406714	90,00	4,30	107	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Речовина 11000 / 1328 Альдегід глутаровий

1570

-1430



9	-	0.428	ГДК
8	-	0.425	ГДК
7	-	0.422	ГДК
6	-	0.419	ГДК
5	-	0.416	ГДК
4	-	0.413	ГДК
3	-	0.410	ГДК
2	-	0.407	ГДК
1	-	0.404	ГДК

Концентрації у заданих точках

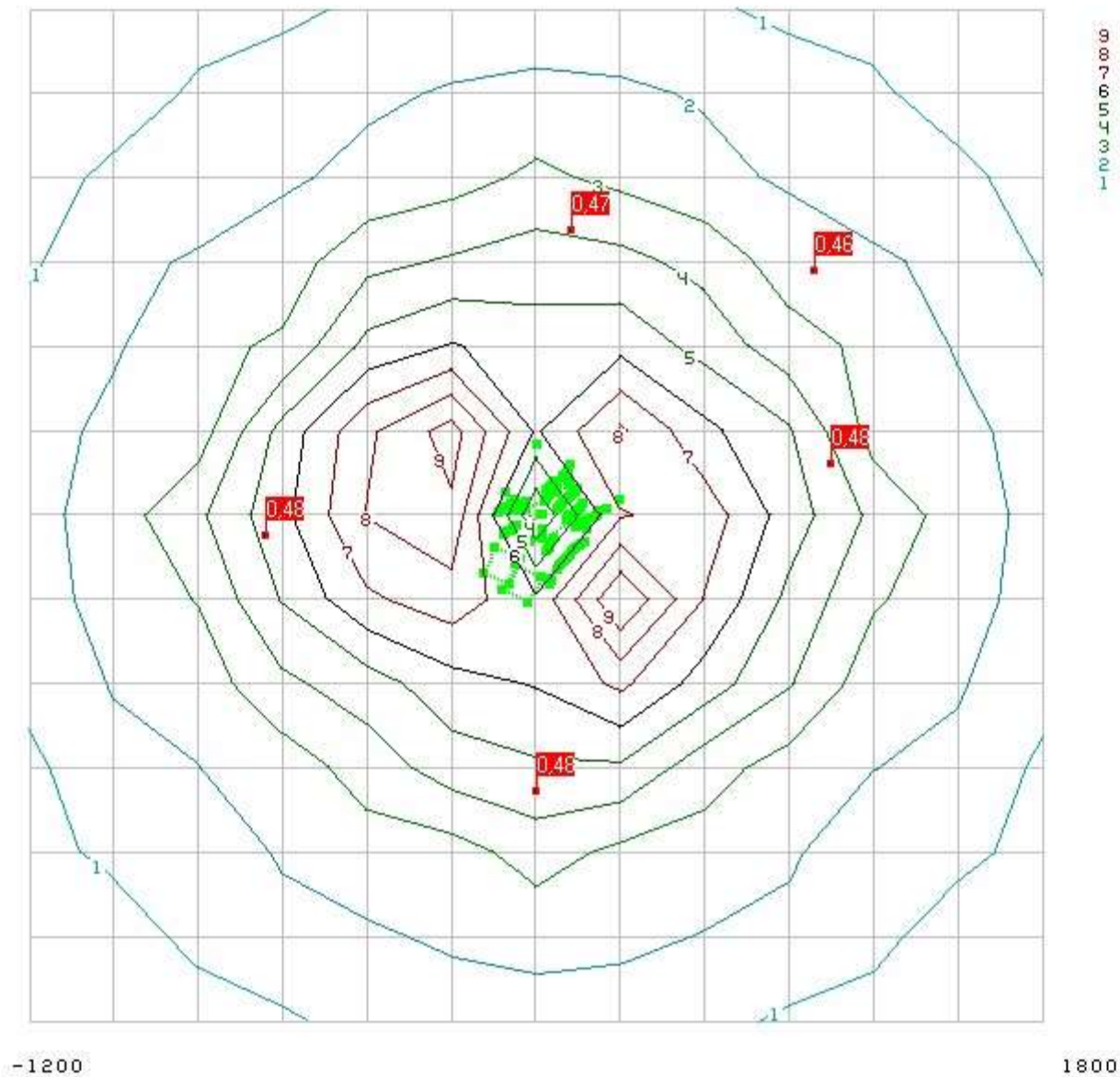
11000 / 1531 Кислота капронова

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, %
305	-757	0,004816	0,481584	270,00	10,14	88	3,57	84	3,44	83	3,43	82	3,43	89	3,43
-500	0	0,004809	0,480921	0,00	10,14	76	3,86	77	3,75	78	3,67	79	3,54	82	3,37
1175	215	0,004834	0,483356	170,00	10,14	87	2,58	86	2,45	81	2,44	80	2,39	85	2,37
1125	787	0,004603	0,460310	140,00	12,68	75	2,62	74	2,56	73	2,52	72	2,50	71	2,48
408	905	0,004721	0,472111	100,00	10,14	75	3,64	74	3,59	73	3,47	72	3,40	69	3,40

1570

-1430



9	-	0.550	ГДК
8	-	0.535	ГДК
7	-	0.520	ГДК
6	-	0.505	ГДК
5	-	0.490	ГДК
4	-	0.476	ГДК
3	-	0.461	ГДК
2	-	0.446	ГДК
1	-	0.431	ГДК

Концентрації у заданих точках

11048 / 1071 Фенол

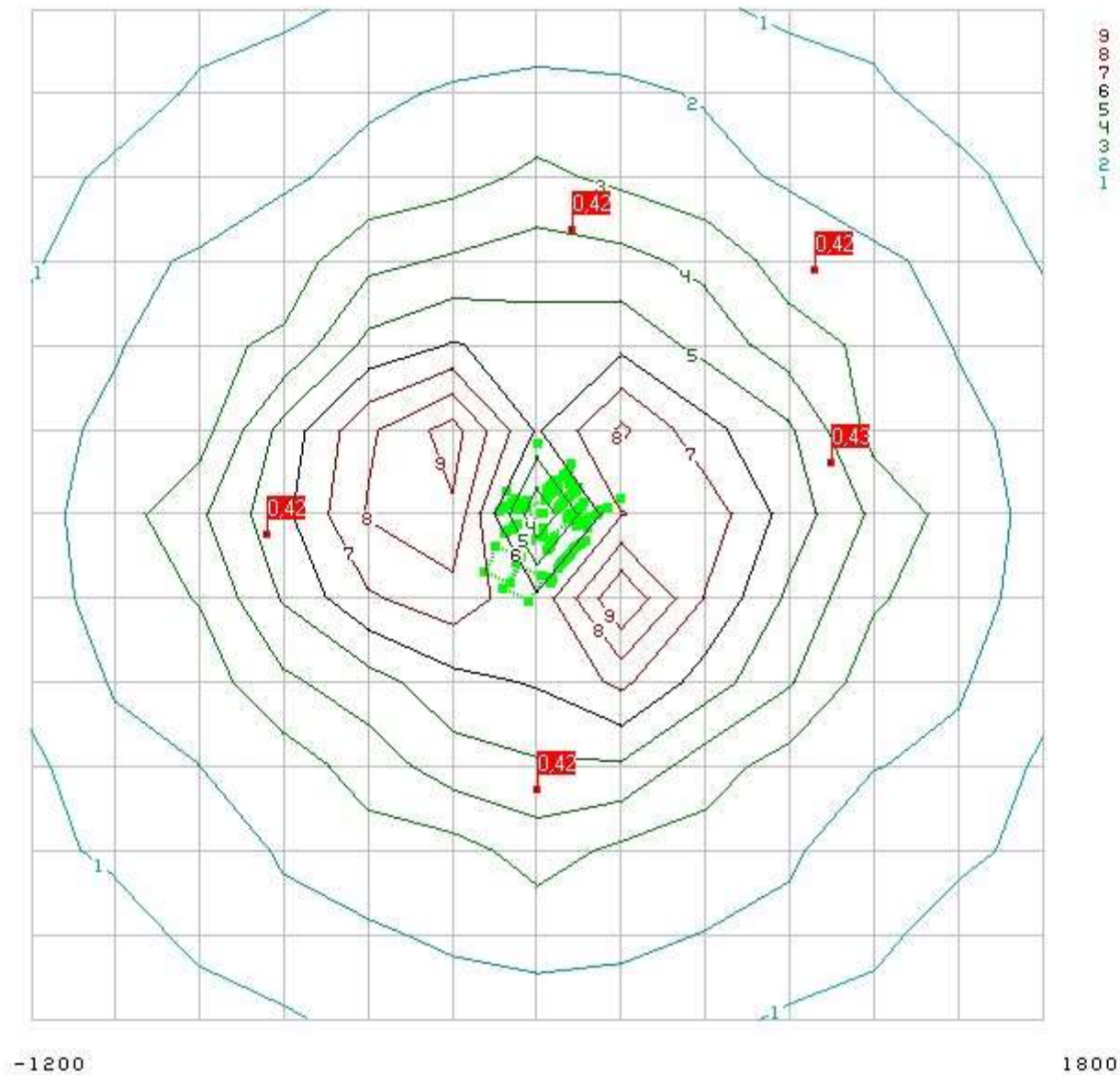
Розрахунковий майданчик 1

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, %
305	-757	0,004246	0,424566	270,00	10,14	88	3,56	84	3,43	83	3,42	82	3,42	89	3,42
-500	0	0,004244	0,424356	0,00	10,14	76	3,85	77	3,74	78	3,66	79	3,53	82	3,36
1175	215	0,004252	0,425207	170,00	10,14	87	2,56	86	2,43	81	2,42	80	2,37	85	2,35
1125	787	0,004182	0,418210	140,00	12,68	75	2,61	74	2,55	73	2,51	72	2,49	71	2,47
408	905	0,004217	0,421707	100,00	10,14	75	3,63	74	3,58	73	3,46	72	3,39	69	3,39

Речовина 11048 / 1071 Фенол

1570

-1430



9	-	0.445	ГДК
8	-	0.441	ГДК
7	-	0.436	ГДК
6	-	0.432	ГДК
5	-	0.427	ГДК
4	-	0.423	ГДК
3	-	0.418	ГДК
2	-	0.414	ГДК
1	-	0.409	ГДК

Концентрації у заданих точках

Група сумації 3

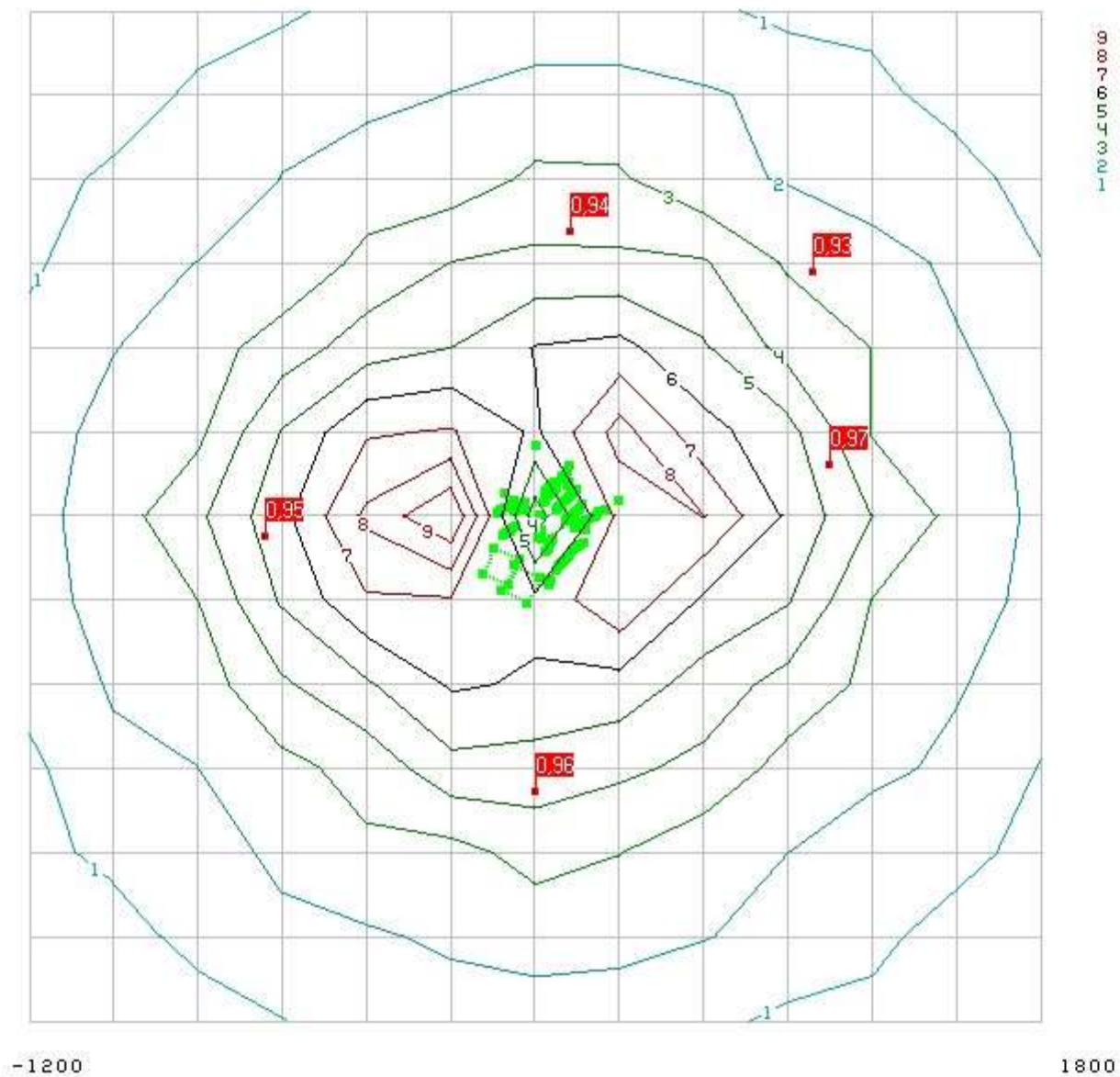
Розрахунковий майданчик 1

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, %
305	-757	0,00E+000	0,958336	270,00	10,14	101	1,19	67	0,64	88	0,61	84	0,58	83	0,58
-500	0	0,00E+000	0,951677	0,00	10,14	64	0,87	65	0,81	66	0,72	102	0,71	67	0,68
1175	215	0,00E+000	0,974862	170,00	10,14	65	0,86	64	0,86	67	0,85	66	0,85	87	0,44
1125	787	0,00E+000	0,927649	140,00	12,68	67	0,72	66	0,70	65	0,70	64	0,69	102	0,46
408	905	0,00E+000	0,936667	90,00	10,14	24	0,46	23	0,45	22	0,43	33	0,42	32	0,41

Група сумачі 3

1570

-1430



9	-	1.100	ГДК
8	-	1.071	ГДК
7	-	1.041	ГДК
6	-	1.011	ГДК
5	-	0.982	ГДК
4	-	0.952	ГДК
3	-	0.922	ГДК
2	-	0.892	ГДК
1	-	0.863	ГДК



ДНІПРОПЕТРОВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
УПРАВЛІННЯ КУЛЬТУРИ, ТУРИЗМУ, НАЦІОНАЛЬНОСТЕЙ І РЕЛІГІЙ

**ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ЦЕНТР
З ОХОРОНИ ІСТОРИКО – КУЛЬТУРНИХ ЦІННОСТЕЙ**

пр. Дмитра Яворницького, 18, м. Дніпро, 49027, тел. (056)713-45-06,
Код ЄДРПОУ 25527916

31.08.2023 № 85/2

На № _____

**ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
"ФГ АГАТ"**

Щодо наявності об'єктів культурної спадщини
на земельній ділянці
з кадастровим номером: 1221488000:02:033:0001
для реконструкції тваринницького комплексу в товарний
репродуктор
на 4620 продуктивних свиноматок
площею - 20,5869 га
за адресою: с. Зоря, вул. Польова, 4
на території Дніпровського району Дніпропетровської області
(згідно з планом)

За результатами проведення аналізу нормативних документів стосовно обліку об'єктів культурної спадщини, архівних матеріалів ДОЦОІКЦ та візуального огляду земельної ділянки встановлено, що пам'ятки, які перебувають на державному обліку та об'єкти культурної спадщини з наземними ознаками на даній земельній ділянці відсутні.

У разі випадкового виявлення фрагментів посуду, кісток, знарядь праці, зброї, поховань, залишків споруд, тощо, в дію вступають обмеження встановлені статтями 36, 37 Закону України "Про охорону культурної спадщини".

В.о. директора



В. І. Чорномаз

Виконавець:
Мишуста О. В.

Відомості про подачу повідомлення про плановану діяльність

**1. СТАЦІОНАРНО ОБЛАДНАНА ЗУПИНКА МАРШРУТНИХ ТРАНСПОРТНИХ
ЗАСОБІВ**

на вул. Передова в с. Зоря Дніпровського району Дніпропетровської області

(16.09.2025 р.)



Додаток 1
до рішення Комісії з питань
захисту прав людини
від 14 лютого 2014 року

ПРО ПЛАНОВАНІ ЗАЙНЯТІСТЬ, ЯК ПІДЛІГАСЬ ОБІДНО
ПРИПΟΥЧУЮ ДОС. ДІЛІ

ПІДПИСАНО: КОМП'ЮТЕРНИЙ ПРОГРАМІСТ

Інформація про наявність інформації в архівах та документах, які містяться
в Інформаційній системі «Інформаційна система»

Термін дії: 30 днів з дня прийняття рішення Комісії з питань захисту прав людини
Сторінка 1 з 1

1. Інформація, яку містить цей документ, є інформацією, яка міститься в Інформаційній системі «Інформаційна система»

Назва документа: 1. Інформація, яку містить цей документ, є інформацією, яка міститься в Інформаційній системі «Інформаційна система»

Термін дії: 30 днів з дня прийняття рішення Комісії з питань захисту прав людини

Сторінка 1 з 1

Додаток 2
до Порядку передачі документації для
надання висновку з оцінки впливу на
довкілля та фінансування оцінки
впливу на довкілля

Дата:

(дата офіційного опублікування в Єдиному
реєстрі з оцінки впливу на довкілля
(автоматично генерується програмними
засобами на підставі Єдиного реєстру з оцінки
впливу на довкілля не здійснюється
суб'єктом господарювання)

Регістраційний номер 14234

(реєстраційний номер справи про оцінку
впливу на довкілля планованої діяльності
(автоматично генерується програмними
засобами ведення Єдиного реєстру з оцінки
впливу на довкілля, для планованої версії
здійснюється суб'єктом господарювання)

ПОВІДОМЛЕННЯ про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ФГ АГАТ" 30334961

(повне найменування юридичної особи, код згідно з ЄДРПОУ або прізвище, ім'я та по батькові фізичної особи - підприємця,
ідентифікаційний код або серія та номер паспорта (для фізичних осіб, які через свої релігійні переконання відмовляються від прийняття
реєстраційного номера облікової картки платника податків та офіційно повідомили про це відповідному контролюючому органу і мають
відмітку у паспорті))

інформує про намір провадити плановану діяльність та оцінку її впливу на довкілля.

1. Інформація про суб'єкта господарювання.

Україна, 52005, Дніпропетровська обл., Дніпровський р-н, селище міського типу
Слобожанське(з), вул.Єдності, будинок 5 380686951595

(місцезнаходження юридичної особи або місце провадження діяльності фізичної особи - підприємця (поштовий індекс, адреса),
контактний номер телефону)

2. Планована діяльність, її характеристика, технічні альтернативи.

Планована діяльність, її характеристика.

Реконструкція тваринницького комплексу в товарний свинокомплекс-репродуктор на 4620
продуктивних свиноматок, що знаходиться за адресою: вул. Польова, 4, с. Зоря, Дніпровського
району, Дніпропетровської області.

Технічна альтернатива 1.

Передбачається реконструкція існуючого тваринного комплексу, з метою створення
сучасного свинокомплексу з функціями товарного репродуктора. Потужність товарного
репродуктора розрахована на утримання 4620 продуктивних свиноматок та отримання товарного
поголів'я поросят живою вагою 8,0 кг. Реконструкція виробничих потужностей свинокомплексу-
репродуктору, дозволить впровадити сучасну технологію утримання високопродуктивного
батьківського поголів'я данської селекції (технологічні регламенти національного центру
свинарства Dan Breed, Данія), як найбільш ефективну для умов України. Технологія

2. ДОШКА ОГОЛОШЕНЬ

на вул. Центральна в с. Зоря Дніпровського району Дніпропетровської області

(16.09.2025 р.)





Додаток 2
до Порядку передачі документації для
надання висновку з оцінки впливу на
довкілля та фінансування оцінки
впливу на довкілля

Дата:

(дата офіційного опублікування в Єдиному
реєстрі з оцінки впливу на довкілля
(автоматично генерується програмними
засобами ведення Єдиного реєстру з оцінки
впливу на довкілля не зазначається
суб'єктом господарювання))

Реєстраційний номер 14234

(реєстраційний номер справи про оцінку
впливу на довкілля планованої діяльності
(автоматично генерується програмними
засобами ведення Єдиного реєстру з оцінки
впливу на довкілля, для паперової версії
зазначається суб'єктом господарювання))

ПОВІДОМЛЕННЯ

про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ФГ АГАТ" 30334961

(повне найменування юридичної особи, код згідно з ЄДРПОУ або прізвище, ім'я та по батькові фізичної особи - підприємця,
ідентифікаційний код або серія та номер паспорта (для фізичних осіб, які через свої релігійні переконання відмовляються від прийняття
реєстраційного номера облікової картки платника податків та офіційно повідомили про це відповідному контролюючому органу і мають
відмітку у паспорті))

інформує про намір провадити плановану діяльність та оцінку її впливу на довкілля.

1. Інформація про суб'єкта господарювання.

Україна, 52005, Дніпропетровська обл., Дніпровський р-н, селище міського типу
Слобожанське(з), вул.Єдності, будинок 5 380686951595

(місцезнаходження юридичної особи або місце провадження діяльності фізичної особи - підприємця (поштовий індекс, адреса),
контактний номер телефону)

2. Планована діяльність, її характеристика, технічні альтернативи.

Планована діяльність, її характеристика.

Реконструкція тваринницького комплексу в товарний свиномілекс-репродуктор на 4620
продуктивних свиноматок, що знаходиться за адресою: вул. Польова, 4, с. Зоря, Дніпровського
району, Дніпропетровської області.

Технічна альтернатива 1.

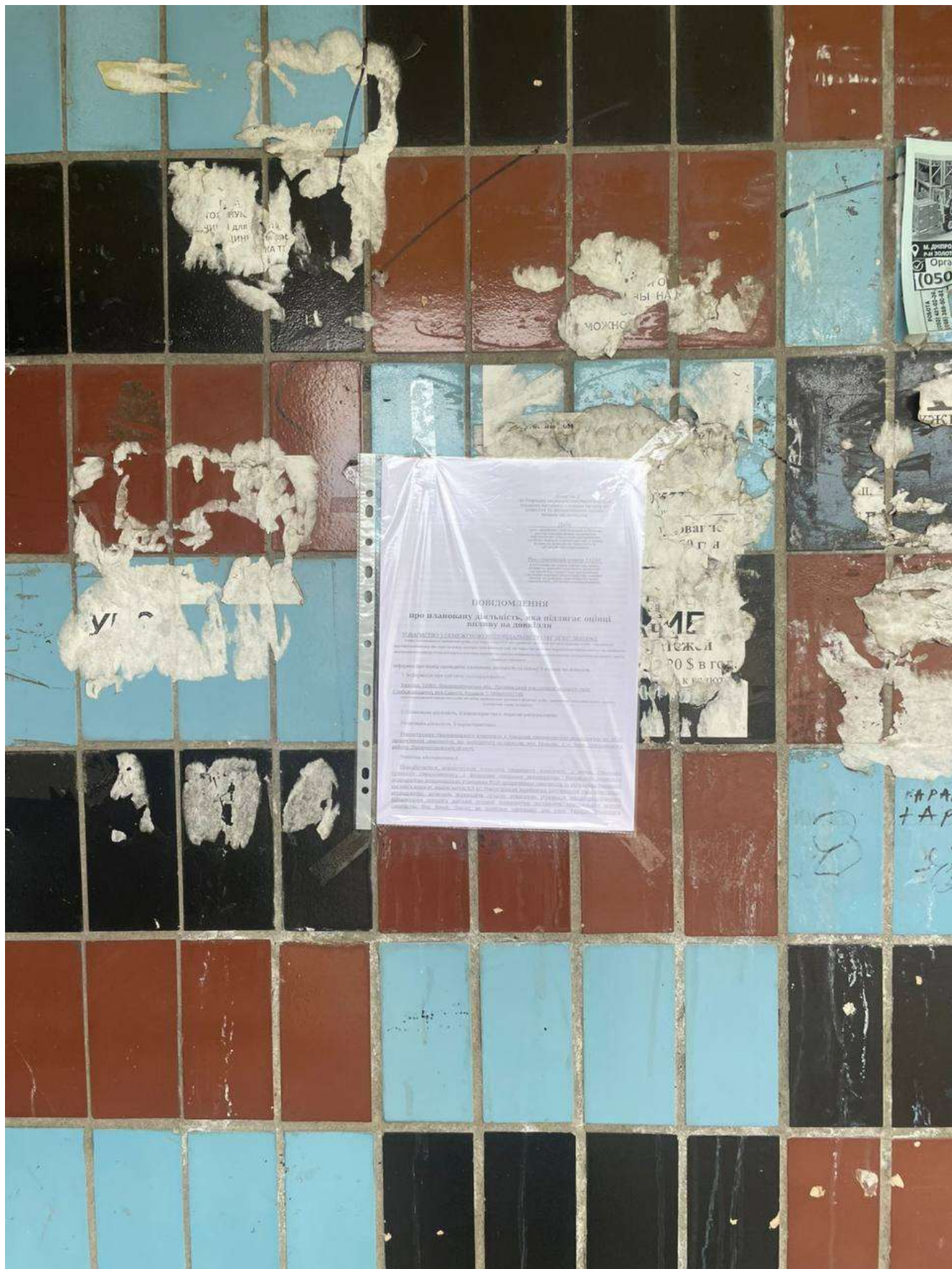
Передбачається реконструкція існуючого тваринного комплексу, з метою створення
сучасного свиномілексу з функціями товарного репродуктора. Потужність товарного
репродуктора розрахована на утримання 4620 продуктивних свиноматок та отримання товарного
поголів'я поросят живою вагою 8,0 кг. Реконструкція виробничих потужностей свиномілексу-
репродуктору, дозволить впровадити сучасну технологію утримання високопродуктивного
батьківського поголів'я данської селекції (технологічні регламенти національного центру
свинарства Dan Breed, Данія), як найбільш ефективну для умов України. Технологія

3. СТАЦІОНАРНО ОБЛАДНАНА ЗУПИНКА МАРШРУТНИХ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ

на вул. Центральна в с. Зоря Дніпровського району Дніпропетровської області

(16.09.2025 р.)





Додаток 2
до Порядку передачі документації для
надання висновку з оцінки впливу на
довкілля та фінансування оцінки
впливу на довкілля

Дата:

(дата офіційного опублікування в Єдиному
реєстрі з оцінки впливу на довкілля
(автоматично генерується програмними
засобами ведення Єдиного реєстру з оцінки
впливу на довкілля (не зазначається
суб'єктом господарювання))

Регістраційний номер 14234

(реєстраційний номер справи про оцінку
впливу на довкілля планованої діяльності
(автоматично генерується програмними
засобами ведення Єдиного реєстру з оцінки
впливу на довкілля, для паперової версії
зазначається суб'єктом господарювання))

ПОВІДОМЛЕННЯ
про плановану діяльність, яка підлягає оцінці
впливу на довкілля

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ФГ АГАТ" 30334961

(повне найменування юридичної особи, код згідно з ЄДРПОУ або прізвище, ім'я та по батькові фізичної особи - підприємця,
ідентифікаційний код або серія та номер паспорта (для фізичних осіб, які через свої релігійні переконання відмовляються від прийняття
реєстраційного номера облікової картки платника податків та офіційно повідомили про це відповідному контролюючому органу і мають
відмітку у паспорті))

інформує про намір провадити плановану діяльність та оцінку її впливу на довкілля.

1. Інформація про суб'єкта господарювання.

Україна, 52005, Дніпропетровська обл., Дніпровський р-н, селище міського типу
Слобожанське(з), вул.Єдності, будинок 5 380686951595

(місцезнаходження юридичної особи або місце провадження діяльності фізичної особи - підприємця (поштовий індекс, адреса),
контактний номер телефону)

2. Планована діяльність, її характеристика, технічні альтернативи.

Планована діяльність, її характеристика.

Реконструкція тваринницького комплексу в товарний свиноматко-репродуктор на 4620
продуктивних свиноматок, що знаходиться за адресою: вул. Польова, 4, с. Зоря, Дніпровського
району, Дніпропетровської області.

Технічна альтернатива 1.

Передбачається реконструкція існуючого тваринного комплексу, з метою створення
сучасного свиноматко-репродуктора з функціями товарного репродуктора. Потужність товарного
репродуктора розрахована на утримання 4620 продуктивних свиноматок та отримання товарного
поголів'я поросат живою вагою 8,0 кг. Реконструкція виробничих потужностей свиноматко-
репродуктору, дозволить впровадити сучасну технологію утримання високопродуктивного
батьківського поголів'я данської селекції (технологічні регламенти національного центру
свинарства Dan Breed, Данія), як найбільш ефективну для умов України. Технологія

4. СТОВП БЕТОННИЙ ДЛЯ ВУЛИЧНОГО ОСВІТЛЕННЯ
на вул. Садова в с. Зоря Дніпровського району Дніпропетровської області
(16.09.2025 р.)





Шановні мешканці селища "Орі"!

У зв'язку з тривалою спекотною та посушливою погодою, значно зменшилася вологість ґрунту, що призвело до перебоїв у водопостачанні мешканців селища "Орі".

З метою забезпечення стабільного водопостачання для мешканців селища "Орі" ЖКП "КОМУНАЛНИК" закликає мешканців селища "Орі" утримуватися від поглинання води з цій мережі.

Трапляючись на вулиці, проїжджаючи по дорозі, бачачи засохливі кущі, дерева, закликаємо мешканців селища "Орі" не поливати ґрунт водою (посилити полив), що дасть змогу зберегти вологість ґрунту, що дасть змогу зберегти вологість ґрунту, що дасть змогу зберегти вологість ґрунту.

Прогнозуючи, що зрештою поставимося до ситуації та вимог, ми будемо забезпечувати доступ до води для мешканців селища "Орі".

Дякуємо за розуміння та співпрацю!
ЖКП "КОМУНАЛНИК".

ПОВІДОМЛЕННЯ

про встановлення лінійності, яка відбудеться після
введення на ділянці

ГП "КОМУНАЛНИК" (селище "Орі")

ГП "КОМУНАЛНИК" (селище "Орі")

ГП "КОМУНАЛНИК" (селище "Орі")

ГП "КОМУНАЛНИК" (селище "Орі")

ГП "КОМУНАЛНИК" (селище "Орі")

ГП "КОМУНАЛНИК" (селище "Орі")

ГП "КОМУНАЛНИК" (селище "Орі")

ГП "КОМУНАЛНИК" (селище "Орі")

ГП "КОМУНАЛНИК" (селище "Орі")

ГП "КОМУНАЛНИК" (селище "Орі")

ГП "КОМУНАЛНИК" (селище "Орі")

ГП "КОМУНАЛНИК" (селище "Орі")

ГП "КОМУНАЛНИК" (селище "Орі")

ГП "КОМУНАЛНИК" (селище "Орі")

ГП "КОМУНАЛНИК" (селище "Орі")

ГП "КОМУНАЛНИК" (селище "Орі")

ГП "КОМУНАЛНИК" (селище "Орі")

ГП "КОМУНАЛНИК" (селище "Орі")

ГП "КОМУНАЛНИК" (селище "Орі")

ГП "КОМУНАЛНИК" (селище "Орі")

ГП "КОМУНАЛНИК" (селище "Орі")

ГП "КОМУНАЛНИК" (селище "Орі")

ГП "КОМУНАЛНИК" (селище "Орі")

ГП "КОМУНАЛНИК" (селище "Орі")

ГП "КОМУНАЛНИК" (селище "Орі")

ГП "КОМУНАЛНИК" (селище "Орі")

ГП "КОМУНАЛНИК" (селище "Орі")

ГП "КОМУНАЛНИК" (селище "Орі")

ГП "КОМУНАЛНИК" (селище "Орі")

ГП "КОМУНАЛНИК" (селище "Орі")

Додаток 2
до Порядку передачі документів на
надання висновку з оцінки впливу на
довкілля та фінансування оцінки
впливу на довкілля

Дата:

(дата офіційного опублікування в Єдиному
реєстрі з оцінки впливу на довкілля
(автоматично генерується програмними
засобами ведення Єдиного реєстру з оцінки
впливу на довкілля не зазначається
суб'єктом господарювання))

Регістраційний номер 14234

(реєстраційний номер справи про оцінку
впливу на довкілля планованої діяльності,
(автоматично генерується програмними
засобами ведення Єдиного реєстру з оцінки
впливу на довкілля, для паперової версії
зазначається суб'єктом господарювання))

ПОВІДОМЛЕННЯ про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ФГ АГАТ" 30334961

(повне найменування юридичної особи, код згідно з ЄДРПОУ або прізвище, ім'я та по батькові фізичної особи - підприємця,
ідентифікаційний код або серія та номер паспорта (для фізичних осіб, які через свої релігійні переконання відмовляються від прийняття
реєстраційного номера облікової картки платника податків та офіційно повідомили про це відповідному контролюючому органу і мають
відмітку у паспорті))

інформує про намір проводити плановану діяльність та оцінку її впливу на довкілля.

1. Інформація про суб'єкта господарювання.

Україна, 52005, Дніпропетровська обл., Дніпровський р-н, селище міського типу
Слобожанське(з), вул.Єдності, будинок 5 380686951595

(місцезнаходження юридичної особи або місце провадження діяльності фізичної особи - підприємця (поштовий індекс, адреса,
контактний номер телефону))

2. Планована діяльність, її характеристика, технічні альтернативи.

Планована діяльність, її характеристика.

Реконструкція тваринницького комплексу в товарний свиногомплекс-репродуктор на 4620
продуктивних свиноматок, що знаходиться за адресою: вул. Польова, 4, с. Зоря, Дніпровського
району, Дніпропетровської області.

Технічна альтернатива 1.

Передбачається реконструкція існуючого тваринного комплексу, з метою створення
сучасного свиногомплексу з функціями товарного репродуктора. Потужність товарного
репродуктора розрахована на утримання 4620 продуктивних свиноматок та отримання товарного
поголів'я поросят живою вагою 8,0 кг. Реконструкція виробничих потужностей свиногомплексу-
репродуктора, дозволить впровадити сучасну технологію утримання високопродуктивного
батьківського поголів'я данської селекції (технологічні регламенти національного гентру
свинарства Dan Breed, Данія), як найбільш ефективну для умов України. Технологія

1. СТАЦІОНАРНО ОБЛАДНАНА ЗУПИНКА МАРШРУТНИХ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ

на вул. Дорожня, 12 в с. Петриківка Дніпровського району Дніпропетровської
області

(16.09.2025 р.)







Додаток 2
до Порядку передачі документації для
надання висновку з оцінки впливу на
довкілля та фінансування оцінки
впливу на довкілля

Дата:

(дата офіційного опублікування в Єдиному
реєстрі з оцінки впливу на довкілля
(автоматично генерується програмними
засобами ведення Єдиного реєстру з оцінки
впливу на довкілля не зазначається
суб'єктом господарювання)

Регістраційний номер 14234

(реєстраційний номер справи про оцінку
впливу на довкілля планованої діяльності
(автоматично генерується програмними
засобами ведення Єдиного реєстру з оцінки
впливу на довкілля, для підприємств версії
зазначається суб'єктом господарювання)

ПОВІДОМЛЕННЯ про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ФГ АГАТ" 30334961

(повне найменування юридичної особи, код згідно з ЄДРПОУ або прізвище, ім'я та по батькові фізичної особи - підприємця,
ідентифікаційний код або серія та номер паспорта (для фізичних осіб, які через свої релігійні переконання відмовляються від прийняття
реєстраційного номера облікової картки платника податків та офіційно повідомили про це відповідному контролюючому органу і мають
відмітку у паспорті)

інформує про намір провадити плановану діяльність та оцінку її впливу на довкілля.

1. Інформація про суб'єкта господарювання.

Україна, 52005, Дніпропетровська обл., Дніпровський р-н, селище міського типу
Слобожанське(з), вул.Єдності, будинок 5 380686951595

(визначення юридичної особи або місце провадження діяльності фізичної особи - підприємця (інштовний індекс, адреса),
контактний номер телефону)

2. Планована діяльність, її характеристика, технічні альтернативи.

Планована діяльність, її характеристика.

Реконструкція тваринницького комплексу в товарний свинокомплекс-репродуктор на 4620
продуктивних свиноматок, що знаходиться за адресою: вул. Польова, 4, с. Зоря, Дніпровського
району, Дніпропетровської області.

Технічна альтернатива 1.

Передбачається реконструкція існуючого тваринного комплексу з метою створення
сучасного свинокомплексу з функціями товарного репродуктора. Потужність товарного
репродуктора розрахована на утримання 4620 продуктивних свиноматок та отримання товарного
поголів'я поросят живою вагою 3,0 кг. Реконструкція виробничих потужностей свинокомплексу-
репродуктору, дозволить впровадити сучасну технологію утримання високопродуктивного
батьківського поголів'я данської селекції (технологічні регламенти національного центру
свинарства Dan Breed, Данія), як найбільш ефективну для умов України. Технологія

2. ДОШКА ОГОЛОШЕНЬ

на просп. Петра Калнишевського в с. Петриківка Дніпровського району
Дніпропетровської області

(16.09.2025 р.)





Додаток 2
до Порядку передачі документації для
надання висновку з оцінки впливу на
довкілля та фінансування оцінки
впливу на довкілля

Дата:

(дата офіційного опублікування в Єдиному
реєстрі з оцінки впливу на довкілля
(автоматично генерується програмними
засобами ведення Єдиного реєстру з оцінки
впливу на довкілля не зазначається
суб'єктом господарювання)

Реєстраційний номер 14234

(реєстраційний номер справи про оцінку
впливу на довкілля планованої діяльності
(автоматично генерується програмними
засобами ведення Єдиного реєстру з оцінки
впливу на довкілля, для паперової версії
зазначається суб'єктом господарювання)

ПОВІДОМЛЕННЯ про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ФГ АГАТ" 30334961

(повне найменування юридичної особи, код згідно з ЄДРПОУ або прізвисько, ім'я та по батькові фізичної особи - підприємця,
ідентифікаційний код або серія та номер паспорта (для фізичних осіб, які через свої релігійні переконання відмовляються від прийняття
реєстраційного номера облікової картки платника податків та офіційно повідомили про це відповідному контролюючому органу і мають
відмітку у паспорті)

інформує про намір провадити плановану діяльність та оцінку її впливу на довкілля.

1. Інформація про суб'єкта господарювання.

Україна, 52005, Дніпропетровська обл., Дніпровський р-н, селище міського типу
Слобожанське(з), вул.Єдності, будинок 5 380686951595

(місцезнаходження юридичної особи або місце провадження діяльності фізичної особи - підприємця (поштовий ящик, адреса),
контактний номер телефону)

2. Планована діяльність, її характеристика, технічні альтернативи.

Планована діяльність, її характеристика.

Реконструкція тваринницького комплексу в товарний свиноматко-репродуктор на 4620
продуктивних свиноматок, що знаходиться за адресою: вул. Польова, 4, с. Зоря, Дніпровського
району, Дніпропетровської області.

Технічна альтернатива 1.

Передбачається реконструкція існуючого тваринного комплексу, з метою створення
сучасного свиноматко-репродуктора з функціями товарного репродуктора. Потужність товарного
репродуктора розрахована на утримання 4620 продуктивних свиноматок та отримання товарного
поголів'я поросят живою вагою 8,0 кг. Реконструкція виробничих потужностей свиноматко-
репродуктору, дозволить впровадити сучасну технологію утримання високопродуктивного
батьківського поголів'я данської селекції (технологічні регламенти національного центру
свинарства Dan Breed, Данія), як найбільш ефективну для умов України Технологію

3. ДОШКА ОГОЛОШЕНЬ

на вул. Кооперативна в с. Петриківка Дніпровського району Дніпропетровської області

(16.09.2025 р.)



Додаток 2
до Порядку передачі документації для
надання висновку з оцінки впливу на
довкілля та фінансування оцінки
впливу на довкілля

Дата:

(дата офіційного опублікування в Єдиному
реєстрі з оцінки впливу на довкілля
(автоматично генерується програмними
засобами ведення Єдиного реєстру з оцінки
впливу на довкілля не зазначається
суб'єктом господарювання)

Регістраційний номер 14234

(реєстраційний номер справи про оцінку
впливу на довкілля планованої діяльності
(автоматично генерується програмними
засобами ведення Єдиного реєстру з оцінки
впливу на довкілля, для паперової версії
зазначається суб'єктом господарювання)

ПОВІДОМЛЕННЯ

про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ФГ АГАТ" 30334961

(повне найменування юридичної особи, код згідно з ЄДРПОУ або прізвище, ім'я та по батькові фізичної особи - підприємця,
ідентифікаційний код або серія та номер паспорта (для фізичних осіб, які через свої релігійні переконання відмовляються від прийняття
реєстраційного номера облікової картки платника податків та офіційно повідомили про це відповідному контролюючому органу і мають
відмітку у паспорті)

інформус про намір провадити плановану діяльність та оцінку її впливу на довкілля.

1. Інформація про суб'єкта господарювання.

Україна, 52005, Дніпропетровська обл., Дніпровський р-н, селище міського типу
Слобожанське(з), вул.Єдності, будинок 5 380686951595

(місцезнаходження юридичної особи або місце провадження діяльності фізичної особи - підприємця (поштовий індекс, адреса),
контактний номер телефону)

2. Планована діяльність, її характеристика, технічні альтернативи.

Планована діяльність, її характеристика.

Реконструкція тваринницького комплексу в товарний свигокомплекс-репродуктор на 4620
продуктивних свиноматок, що знаходиться за адресою: вул. Польова, 4, с. Зоря, Дніпровського
району, Дніпропетровської області.

Технічна альтернатива 1.

Передбачається реконструкція існуючого тваринного комплексу, з метою створення
сучасного свигокомплексу з функціями товарного репродуктора. Потужність товарного
репродуктора розрахована на утримання 4620 продуктивних свиноматок та отримання товарного
поголів'я поросят живою вагою 8,0 кг. Реконструкція виробничих потужностей свигокомплексу-
репродуктору, дозволить впровадити сучасну технологію утримання високопродуктивного
батьківського поголів'я данської селекції (технологічні регламенти національного центру
свинарства Dan Breed, Данія), як найбільш ефективну для умов України. Технологія

4. ДОШКА ОГОЛОШЕНЬ

на вул. Кутузова в с. Петриківка Дніпровського району Дніпропетровської області
(16.09.2025 р.)





Додаток 2
до Порядку передачі документації для
надання висновку з оцінки впливу на
довкілля та фінансування оцінки
впливу на довкілля

Дата:

(дата офіційного опублікування в Єдиному
реєстрі з оцінки впливу на довкілля
(автоматично генерується програмними
засобами ведення Єдиного реєстру з оцінки
впливу на довкілля, для паперової версії
зазначається суб'єктом господарювання)

Реєстраційний номер 14234

(реєстраційний номер справи про оцінку
впливу на довкілля планованої діяльності
(автоматично генерується програмними
засобами ведення Єдиного реєстру з оцінки
впливу на довкілля, для паперової версії
зазначається суб'єктом господарювання)

ПОВІДОМЛЕННЯ

про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ФГ АГАТ" 30334961

(повне найменування юридичної особи, код згідно з ЄДРПОУ або прізвище, ім'я та по батькові фізичної особи - підприємця,
ідентифікаційний код або серія та номер паспорта (для фізичних осіб, які через свої релігійні переконання відмовляються від прийняття
реєстраційного номера облікової картки платника податків та офіційно повідомили про це відповідному контролюючому органу і мають
відмітку у паспорті))

інформує про намір провадити плановану діяльність та оцінку її впливу на довкілля.

1. Інформація про суб'єкта господарювання.

Україна, 52005, Дніпропетровська обл., Дніпровський р-н, селище міського типу
Слобожанське(з), вул.Єдності, будинок 5 380686951595

(місцезнаходження юридичної особи або місце провадження діяльності фізичної особи - підприємця (поштовий індекс, адреса),
контактний номер телефону)

2. Планована діяльність, її характеристика, технічні альтернативи.

Планована діяльність, її характеристика.

Реконструкція тваринницького комплексу в товарний свиноматко-репродуктор на 4620
продуктивних свиноматок, що знаходиться за адресою: вул. Польова, 4, с. Зоря, Дніпровського
району, Дніпропетровської області.

Технічна альтернатива 1.

Передбачається реконструкція існуючого тваринного комплексу, з метою створення
сучасного свиноматко-репродуктора з функціями товарного репродуктора. Потужність товарного
репродуктора розрахована на утримання 4620 продуктивних свиноматок та отримання товарного
поголів'я поросят живою вагою 8,0 кг. Реконструкція виробничих потужностей свиноматко-репродуктора
дозволить впровадити сучасну технологію утримання високопродуктивного
поголів'я данської селекції (технологічний регламенти національного центру
свинарства Dan Breed, Данія), як найбільш ефективну для умов України. Технологія

1. СТАЦІОНАРНО ОБЛАДНАНА ЗУПИНКА МАРШРУТНИХ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ

на вул. Вишнева в с. Чумаки Дніпровського району Дніпропетровської області

(16.09.2025 р.)





Додаток 2
до Порядку передачі документації для
надання висновку з оцінки впливу на
довкілля та фінансування оцінки
впливу на довкілля

Дата:

(дата офіційного опублікування в Єдиному
реєстрі з оцінки впливу на довкілля
(автоматично генерується програмними
засобами ведення Єдиного реєстру з оцінки
впливу на довкілля, для паперової версії
суб'єктом господарювання)

Реєстраційний номер 14234

(реєстраційний номер справи про оцінку
впливу на довкілля планованої діяльності
(автоматично генерується програмними
засобами ведення Єдиного реєстру з оцінки
впливу на довкілля, для паперової версії
зазначається суб'єктом господарювання)

ПОВІДОМЛЕННЯ
про плановану діяльність, яка підлягає оцінці
впливу на довкілля

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ФГ АГАТ" 30334961

(повне найменування юридичної особи, код згідно з ЄДРПОУ або прізвище, ім'я та по батькові фізичної особи - підприємця,
ідентифікаційний код або серія та номер паспорта (для фізичних осіб, які через свої релігійні переконання відмовляються від прийняття
реєстраційного номера облікової картки платника податків та офіційно повідомили про це відповідному контролюючому органу і мають
відмітку у паспорті)

інформує про намір провадити плановану діяльність та оцінку її впливу на довкілля.

1. Інформація про суб'єкта господарювання.

Україна, 52005, Дніпропетровська обл., Дніпровський р-н, селище міського типу
Слобожанське(з), вул.Єдності, будинок 5 380686951595
(місцезнаходження юридичної особи або місце провадження діяльності фізичної особи - підприємця (поштовий індекс, адреса),
контактний номер телефону)

2. Планована діяльність, її характеристика, технічні альтернативи.

Планована діяльність, її характеристика.

Реконструкція тваринницького комплексу в товарний свинокомплекс-репродуктор на 4620
продуктивних свиноматок, що знаходиться за адресою: вул. Польова, 4, с. Зоря, Дніпровського
району, Дніпропетровської області.

Технічна альтернатива 1.

Передбачається реконструкція існуючого тваринного комплексу, з метою створення
сучасного свинокомплексу з функціями товарного репродуктора. Потужність товарного
репродуктора розрахована на утримання 4620 продуктивних свиноматок та отримання товарного
поголів'я поросят живою вагою 8,0 кг. Реконструкція виробничих потужностей свинокомплексу-
репродуктору, дозволить впровадити сучасну технологію утримання високопродуктивного
батьківського поголів'я датської селекції (технологічні регламенти національного центру
свинарства Dan Breed, Данія), як найбільш ефективну для умов України. Технологія

2. СТАЦІОНАРНО ОБЛАДНАНА ЗУПИНКА МАРШРУТНИХ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ

на вул. Світанкова в с. Чумаки Дніпровського району Дніпропетровської області

(16.09.2025 р.)





Додаток 2
до Порядку передачі документації для
надання висновку з оцінки впливу на
довкілля та фінансування оцінки
впливу на довкілля

Дата:

(дата офіційного опублікування в Єдиному
реєстрі з оцінки впливу на довкілля
(автоматично генерується програмними
засобами ведення Єдиного реєстру з оцінки
впливу на довкілля не зазначається
суб'єктом господарювання)

Реєстраційний номер 14234

(реєстраційний номер справи про оцінку
впливу на довкілля планової діяльності
(автоматично генерується програмними
засобами ведення Єдиного реєстру з оцінки
впливу на довкілля, для паперової версії
зазначається суб'єктом господарювання)

ПОВІДОМЛЕННЯ
про плановану діяльність, яка підлягає оцінці
впливу на довкілля

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ФГ АГАТ" 30334961

(повне найменування юридичної особи, код згідно з ЄДРПОУ або прізвище, ім'я та по батькові фізичної особи - підприємця,
ідентифікаційний код або серія та номер паспорта (для фізичних осіб, які через свої релігійні переконання відмовляються від прийняття
реєстраційного номера облікової картки платника податків та офіційно повідомили про це відповідному контролюючому органу і мають
відмітку у паспорті))

інформує про намір проводити плановану діяльність та оцінку її впливу на довкілля.

1. Інформація про суб'єкта господарювання.

Україна, 52005, Дніпропетровська обл., Дніпровський р-н, селище міського типу
Слобожанське(а), вул.Спідості, будинок 5 380686951595
(місцезнаходження юридичної особи або місце провадження діяльності фізичної особи - підприємця (поштовий індекс, адреса),
контактний номер телефону)

2. Планована діяльність, її характеристика, технічні альтернативи.

Планована діяльність, її характеристика.

Реконструкція тваринницького комплексу в товарний свиноматко-репродуктор на 4620
продуктивних свиноматок, що знаходиться за адресою: вул. Польова, 4, с. Зоря, Дніпровського
району, Дніпропетровської області.

Технічна альтернатива 1.

Передбачається реконструкція існуючого тваринного комплексу, з метою створення
сучасного свиноматко-репродуктора з функціями товарного репродуктора. Потужність товарного
репродуктора розрахована на утримання 4620 продуктивних свиноматок та отримання товарного
поголів'я поросят живою вагою 8,0 кг. Реконструкція виробничих потужностей свиноматко-
репродуктору, дозволить впровадити сучасну технологію утримання високопродуктивного
батьківського поголів'я данської селекції (технологічні регламенти національного центру
свинарства Dan Breed, Данія), як найбільш ефективну для умов України. Технологія

3. ДОШКА ОГОЛОШЕНЬ

на стаціонарно обладнаній зупинці маршрутних транспортних засобів
на вул. Шкільна в с. Чумаки Дніпровського району Дніпропетровської області
(16.09.2025 р.)



Додаток 2
до Порядку передачі документації для
надання висновку з оцінки впливу на
довкілля та фінансування оцінки
впливу на довкілля

Дата:

(дата офіційного опублікування в Єдиному
реєстрі з оцінки впливу на довкілля
(автоматично генерується програмними
засобами ведення Єдиного реєстру з оцінки
впливу на довкілля не зазначається
суб'єктом господарювання)

Регстраційний номер 14234

(реєстраційний номер справи про оцінку
впливу на довкілля планованої діяльності
(автоматично генерується програмними
засобами ведення Єдиного реєстру з оцінки
впливу на довкілля, для підприємств перед
зазначенням суб'єктом господарювання)

ПОВІДОМЛЕННЯ

про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ФГ АГАТ" 30334961

(повне найменування юридичної особи, код згідно з ЄДРПОУ або прізвище, ім'я та по батькові фізичної особи - підприємця,
ідентифікаційний код або серія та номер паспорта (для фізичних осіб, які через свої релігійні переконання відмовляються від прийняття
реєстраційного номера облікової картки платника податків та офіційно повідомили про це відповідному контролюючому органу і мають
відмітку у паспорті)

інформує про намір проводити плановану діяльність та оцінку її впливу на довкілля.

1. Інформація про суб'єкта господарювання.

Україна, 52005, Дніпропетровська обл., Дніпровський р-н, селище міського типу
Слобожанське(з), вул.Єдності, будинок 5 380686951595

(місцезнаходження юридичної особи або місця провадження діяльності фізичної особи - підприємця (поштовий індекс, адреса),
контактний номер телефону)

2. Планована діяльність, її характеристика, технічні альтернативи.

Планована діяльність, її характеристика.

Реконструкція тваринницького комплексу в товарний свиноматко-репродуктор на 4620
продуктивних свиноматок, що знаходиться за адресою: вул. Польова, 4, с. Зоря, Дніпровського
району, Дніпропетровської області.

Технічна альтернатива 1.

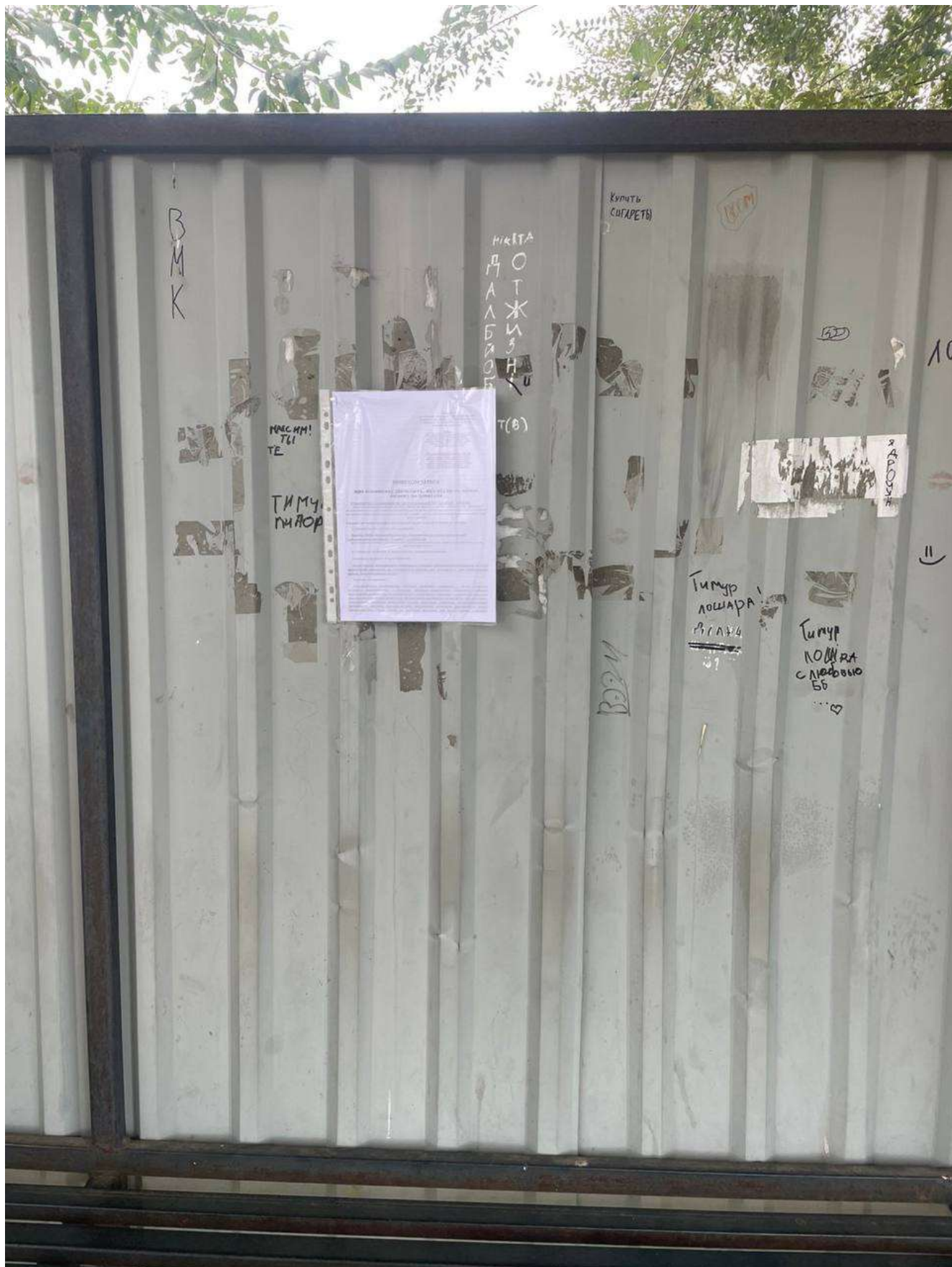
Передбачається реконструкція існуючого тваринного комплексу, з метою створення
сучасного свиноматко-репродуктора з функціями товарного репродуктора. Потужність товарного
репродуктора розрахована на утримання 4620 продуктивних свиноматок та отримання товарного
поголів'я порослят живою вагою 8,0 кг. Реконструкція виробничих потужностей свиноматко-
репродуктору, дозволить впровадити сучасну технологію утримання високопродуктивного
батьківського поголів'я данської селекції (технологічні регламенти національного центру
свинарства Dan Breed, Данія), як найбільш ефективну для умов України. Технологія

4. СТАЦІОНАРНО ОБЛАДНАНА ЗУПИНКА МАРШРУТНИХ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ

на вул. Нова в с. Чумаки Дніпровського району Дніпропетровської області

(16.09.2025 р.)





Додаток 2
до Порядку передачі документації для
надання висновку з оцінки впливу на
довкілля та фінансування оцінки
впливу на довкілля

Дата:

(дата офіційного опублікування в Єдиному
реєстрі з оцінки впливу на довкілля
(автоматично генерується програмними
засобами ведення Єдиного реєстру з оцінки
впливу на довкілля не зазначається
суб'єктом господарювання)

Ресстраційний номер 14234

(ресстраційний номер справи про оцінку
впливу на довкілля планованої діяльності
(автоматично генерується програмними
засобами ведення Єдиного реєстру з оцінки
впливу на довкілля, для паперової версії
зазначається суб'єктом господарювання)

ПОВІДОМЛЕННЯ про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ФГ АГАТ" 30334961

(повне найменування юридичної особи, код згідно з ЄДРПОУ або прізвище, ім'я та по батькові фізичної особи - підприємця;
ідентифікаційний код або серія та номер паспорта (для фізичних осіб, які через свої релігійні переконання відмовляються від прийняття
ресстраційного номера облікової картки платника податків та офіційно повідомили про це відповідному контролюючому органу і мають
відмітку у паспорті))

інформус про намір проводити плановану діяльність та оцінку її впливу на довкілля:

1. Інформація про суб'єкта господарювання.

Україна, 52005, Дніпропетровська обл., Дніпровський р-н, селище міського типу
Слобожанське(з), вул.Єдності, будинок 5 380686951595
(місцезнаходження юридичної особи або місце провадження діяльності фізичної особи - підприємця (поштовий індекс, адреса),
контактний номер телефону)

2. Планована діяльність, її характеристика, технічні альтернативи.

Планована діяльність, її характеристика.

Реконструкція тваринницького комплексу в товарний свиноматко-репродуктор на 4620
продуктивних свиноматок, що знаходиться за адресою: вул. Польова, 4, с. Зоря, Дніпровського
району, Дніпропетровської області.

Технічна альтернатива 1.

Передбачається реконструкція існуючого тваринного комплексу, з метою створення
сучасного свиноматко-репродуктора з функціями товарного репродуктора. Потужність товарного
репродуктора розрахована на утримання 4620 продуктивних свиноматок та отримання товарного
поголів'я поросят живою вагою 8,0 кг. Реконструкція виробничих потужностей свиноматко-
репродуктору, дозволить впровадити сучасну технологію утримання високопродуктивного
поголів'я данської селекції (технологічні регламенти національного центру
свинарства Dan Breed, Данія), як найбільш ефективну для умов України. Технологія