

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «АГРАРНА
ТЕХНОЛОГІЧНА КОРПОРАЦІЯ
«ІВАНКІВ»

ЄДРПОУ: 44707411
08335, Київська обл., Бориспільський р-н.,
с. Іванків, вул. Харківська, 41
тел. 099 021 73 00
ел. пошта: atcivankiv@gmail.com

**АТК
«ІВАНКІВ»**

LIMITED LIABILITY COMPANY
«AGRARIAN TECHNOLOGICAL
CORPORATION
«IVANKIV»

EDRPOU cod: 44707411
Ukraine, 08335, Kyiv region, Boryspil district,
Ivankiv, Kharkivska str., 41
tel. 099 021 73 00
email: atcivankiv@gmail.com

ЗВІТ

з оцінки впливу на довкілля

**«Реконструкція будівель і споруд птахофабрики під
свинокомплекс повного циклу вирощування з
допоміжними будівлями та спорудами по
вул. Харківська в с. Іванків Бориспільського району
Київської області»**

14487

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

Директор ТОВ «АТК «ІВАНКІВ»



Максим МАЗУРКО

ЗМІСТ

1. ОПИС ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	8
1.1 Опис місця провадження планованої діяльності	9
1.2 Цілі планованої діяльності	14
1.3 Опис характеристик діяльності протягом виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності, у тому числі (за потреби) роботи з демонтажу, та потреби (обмеження) у використанні земельних ділянок під час виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої	15
1.4 Опис основних характеристик планованої діяльності (виробничих процесів), виду і кількості матеріалів та природних ресурсів, які планується використовуватись	43
1.5 Оцінка за видами та кількістю очікуваних відходів, викидів (скидів), забруднення води, повітря, ґрунту та надр, шумового, вібраційного, світлового, теплового та радіаційного забруднення, а також випромінювання, які виникають у результаті виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності	52
1.5.1 Підготовчі та будівельні роботи	52
1.5.2 Провадження планової діяльності	70
2. ОПИС ВИПРАВДАНИХ АЛЬТЕРНАТИВ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, ОСНОВНИХ ПРИЧИН ОБРАННЯ ЗАПРОПОНОВАНОГО ВАРІАНТА З УРАХУВАННЯМ ЕКОЛОГІЧНИХ НАСЛІДКІВ	99
2.1 Опис виправданої альтернативи географічного характеру	99
2.2 Опис виправданої альтернативи технологічного характеру	100
3. ОПИС ПОТОЧНОГО СТАНУ ДОВКІЛЛЯ (БАЗОВИЙ СЦЕНАРІЙ) ТА ОПИС ЙОГО ЙМОВІРНОЇ ЗМІНИ БЕЗ ЗДІЙСНЕННЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В МЕЖАХ ТОГО, НАСКІЛЬКИ ПРИРОДНІ ЗМІНИ ВІД БАЗОВОГО СЦЕНАРІЮ МОЖУТЬ БУТИ ОЦІНЕНІ НА ОСНОВІ ДОСТУПНОЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ ТА НАУКОВИХ ЗНАТЬ	105
3.1 Фізико-географічна і кліматична характеристика	105
3.2 Оцінка стану атмосферного повітря	107
3.3 Водні ресурси	109
3.4 Геологічна будова та підземні води	114
3.5 Характеристика ґрунтів	118
3.6 Природно-заповідний фонд та формування екологічної мережі	120
3.7 Об'єкти архітектурної, археологічної та культурної спадщини	126
3.8 Характеристика рослинного та тваринного світу	126
3.9 Соціально-економічні умови	131
3.10 Ймовірні зміни базового сценарію без здійснення планованої діяльності	132
4. ОПИС ФАКТОРІВ ДОВКІЛЛЯ, ЯКІ ЙМОВІРНО ЗАЗНАЮТЬ ВПЛИВУ З БОКУ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА ЇЇ АЛЬТЕРНАТИВНИХ ВАРІАНТІВ, У ТОМУ ЧИСЛІ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ, СТАН ФАУНИ, ФЛОРИ, БІОРІЗНОМАНІТТЯ, ЗЕМЛІ (У ТОМУ ЧИСЛІ ВИЛУЧЕННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК), ҐРУНТІВ, ВОДИ, ПОВІТРЯ, КЛІМАТИЧНІ ФАКТОРИ (У ТОМУ ЧИСЛІ ЗМІНА КЛІМАТУ ТА ВИКИДИ ПАРНИКОВИХ ГАЗІВ), МАТЕРІАЛЬНІ ОБ'ЄКТИ, ВКЛЮЧАЮЧИ АРХІТЕКТУРНУ, АРХЕОЛОГІЧНУ ТА КУЛЬТУРНУ СПАДЩИНУ, ЛАНДШАФТ, СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ УМОВИ ТА ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКИ МІЖ ЦИМИ ФАКТОРАМИ	133
5. ОПИС І ОЦІНКА МОЖЛИВОГО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, ЗОКРЕМА ВЕЛИЧИНИ ТА МАСШТАБІВ ТАКОГО ВПЛИВУ (ПЛОЩА ТЕРИТОРІЇ ТА ЧИСЕЛЬНІСТЬ НАСЕЛЕННЯ, ЯКІ МОЖУТЬ ЗАЗНАТИ ВПЛИВУ), ХАРАКТЕРУ (ЗА НАЯВНОСТІ - ТРАНСКОРДОННОГО), ІНТЕНСИВНОСТІ І СКЛАДНОСТІ, ЙМОВІРНОСТІ, ОЧІКУВАНОГО ПОЧАТКУ, ТРИВАЛОСТІ, ЧАСТОТИ І НЕВІДВОРОТНОСТІ ВПЛИВУ (ВКЛЮЧАЮЧИ ПРЯМИЙ І БУДЬ-ЯКИЙ ОПОСЕРЕДКОВАНИЙ, ПОБІЧНИЙ, КУМУЛЯТИВНИЙ, ТРАНСКОРДОННИЙ, КОРОТКОСТРОКОВИЙ, СЕРЕДНЬОСТРОКОВИЙ ТА ДОВГОСТРОКОВИЙ, ПОСТІЙНИЙ І ТИМЧАСОВИЙ, ПОЗИТИВНИЙ І НЕГАТИВНИЙ ВПЛИВ)	141

5.1 Вплив на довкілля, що зумовлений виконанням підготовчих і будівельних робіт та провадженням планованої діяльності, включаючи (за потреби) роботи з демонтажу після завершення такої діяльності	141
5.2 Вплив на довкілля, що зумовлений використанням у процесі провадження планованої діяльності природних ресурсів, зокрема земель, ґрунтів, води та біорізноманіття	142
5.3 Вплив на довкілля, що зумовлений 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.....	146
5.4 Вплив на довкілля, що зумовлений ризиками для здоров'я людей, об'єктів культурної спадщини та довкілля, у тому числі через можливість виникнення надзвичайних ситуацій	162
5.5 Вплив на довкілля, що зумовлений кумулятивним впливом інших наявних об'єктів, планованої діяльності та об'єктів, щодо яких отримано рішення про провадження планованої діяльності, з урахуванням усіх існуючих екологічних проблем, пов'язаних з територіями, які мають особливе природоохоронне значення, на які може поширитися вплив або на яких може здійснюватися використання природних ресурсів	169
5.6 Вплив на довкілля, що зумовлений впливом планованої діяльності на клімат, у тому числі характер і масштаби викидів парникових газів, та чутливістю діяльності до зміни клімату	171
5.7 Вплив на довкілля, що зумовлений технологією і речовинами, що використовуються	172
6. ОПИС МЕТОДІВ ПРОГНОЗУВАННЯ, ЩО ВИКОРИСТОВУВАЛИСЯ ДЛЯ ОЦІНКИ ВПЛИВІВ НА ДОВКІЛЛЯ, ТА ПРИПУЩЕНЬ, ПОКЛАДЕНИХ В ОСНОВУ ТАКОГО ПРОГНОЗУВАННЯ, А ТАКОЖ ВИКОРИСТОВУВАНІ ДАНІ ПРО СТАН ДОВКІЛЛЯ	173
7. ОПИС ПЕРЕДБАЧЕНИХ ЗАХОДІВ, СПРЯМОВАНИХ НА ЗАПОБІГАННЯ, ВІДВЕРНЕННЯ, УНИКНЕННЯ, ЗМЕНШЕННЯ, УСУНЕННЯ ЗНАЧНОГО НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ, У ТОМУ ЧИСЛІ (ЗА МОЖЛИВОСТІ) КОМПЕНСАЦІЙНИХ ЗАХОДІВ.....	175
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 СИТУАЦІЙ	185
9. ВИЗНАЧЕННЯ УСІХ ТРУДНОЩІВ (ТЕХНІЧНИХ НЕДОЛІКІВ, ВІДСУТНОСТІ ДОСТАТНІХ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ АБО ЗНАТЬ), ВИЯВЛЕНИХ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ ЗВІТУ З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ	189
10. УСІ ЗАУВАЖЕННЯ І ПРОПОЗИЦІЇ, ЩО НАДІЙШЛИ ДО УПОВНОВАЖЕНОГО ТЕРИТОРІАЛЬНОГО ОРГАНУ ПІСЛЯ ОПРИЛЮДНЕННЯ НИМ ПОВІДОМЛЕННЯ ПРО ПЛАНОВАНУ ДІЯЛЬНІСТЬ	189
11. СТИСЛИЙ ЗМІСТ ПРОГРАМ МОНІТОРИНГУ ТА КОНТРОЛЮ ЩОДО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ПІД ЧАС ПРОВАДЖЕННЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, А ТАКОЖ (ЗА ПОТРЕБИ) ПЛАНІВ ПІСЛЯПРОЕКТНОГО МОНІТОРИНГУ	190
12. РЕЗЮМЕ НЕТЕХНІЧНОГО ХАРАКТЕРУ	193
13. СПИСОК ПОСИЛАНЬ ІЗ ЗАЗНАЧЕННЯМ ДЖЕРЕЛ	202

Додатки

Перелік додатків

Додаток 1	Витяг з Єдиного державного реєстру юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань
Додаток 2	Витяги з Державного реєстру речових прав (тип об'єкта – земельна ділянка) та договір оренди землі №20/12-24 від 20.12.2024 між ТОВ «БУДІВЕЛЬНА КОМПАНІЯ «КНЯЖИЧІ» та ТОВ «АТК «ІВАНКІВ»
Додаток 3	Технічний звіт із визначення геодезичних координат центроїду в СК WGS-84
Додаток 4	Містобудівні умови та обмеження для проектування об'єкта будівництва, реєстраційний номер ЄДЕССБ МУ01:8193-5625-7661-8711, реєстраційний номер 25/05-04/А3658193562576618709 від 25.06.2025 року
Додаток 5	Генеральний план підприємства з нанесеною санітарно-захисною зоною та джерелами викидів
Додаток 6	Ситуаційна карта-схема підприємства
Додаток 7	Викопіювання робочого проекту землеустрою щодо зняття та перенесення родючого шару ґрунту частини земельної ділянки
Додаток 8	Рішення про затвердження Детального плану території з метою будівництва свинокомплексу видане Бориспільською міською радою Київської області від 20 грудня 2024 року №3982-60-VIII
Додаток 9	Наукова оцінка матеріалів обґрунтування розміру СЗЗ, видана ДУ «Інститут громадського здоров'я ім. О.М. Марзєєва НАМН України»
Додаток 10	Карта-схема розташування джерел викидів при проведенні підготовчих та будівельних робіт на території планованої діяльності
Додаток 11	Розрахунки викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря джерелами викиду під час проведення підготовчих та будівельно-монтажних робіт планованої діяльності
Додаток 12	Розрахунки викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря джерелами викиду під час провадження планової діяльності
Додаток 13	Характеристика джерел викидів забруднюючих речовин при провадженні планованої діяльності
Додаток 14	Договір про постачання електричної енергії споживачу №777220109597 ПВ від 08.07.2025 року
Додаток 15	Витяг з офіційних реєстрів ЕкоСистеми сформований відповідно до ст. 10 Закону України «Про доступ до публічної інформації» щодо величин фонових концентрацій забруднюючих речовин
Додаток 16	Довідка №991-003-1567/991-143/03-258 від 28.07.2025 Центральної геофізичної обсерваторії імені Бориса Срезневського (ЦГО) ДСНС України щодо метеорологічних характеристик і коефіцієнтів, які визначають умови розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітря населеного пункту Іванків
Додаток 17	Паспорти артезіанських свердловин №№1-3
Додаток 18	Лист за №3069-28.05.3-2025 від 05.12.2025 Департаменту екології та природних ресурсів Київської обласної державної адміністрації «щодо надання інформації про наявності об'єктів ПЗФ»

Додаток 19	Лист Міністерства економіки, довкілля та сільського господарства України «Щодо надання інформації» щодо наявності водно-болотних угідь міжнародного значення, об'єкти природно-заповідного фонду загальнодержавного значення, територій Смарагдової мережі
Додаток 20	Лист №38-12-16-5858/2025 від 11.11.2025 Виконавчого комітету Бориспільської міської ради щодо наявності об'єктів культурної спадщини чи їх частин, об'єкти або предмети археологічної спадщини, знахідки археологічного або історичного характеру, об'єкти архітектурної спадщини та їх охоронні зони
Додаток 21	Наукова оцінка за №22.9/1375 від 02.09.2024, видана ДУ «Інститут громадського здоров'я ім. О.М. Марзєєва НАМН України» щодо «ТЕХНОЛОГІЧНОГО РЕГЛАМЕНТУ на виготовлення суміші органічної для покращення родючості ґрунту з побічних продуктів тваринного походження, не придатних для споживання людиною (відходів тваринництва, птахівництва та рибного господарства) на базі Ферментера «ORGANICA». ТР 40795656.001:2024» на відповідність вимогам медико-санітарних правил щодо безпеки середовища життєдіяльності та санітарно-епідеміологічного благополуччя населення та сертифікат Органу з сертифікації та оцінки відповідності продукції
Додаток 22	Розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в атмосфері та значення концентрацій забруднюючих речовин в приземному шарі атмосфери (без врахування фонових забруднень атмосферного повітря) при проведенні підготовчих та будівельно-монтажних робіт
Додаток 23	Розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в атмосфері та значення концентрацій забруднюючих речовин в приземному шарі атмосфери (без врахування фонових забруднень атмосферного повітря) при проведенні планованої діяльності
Додаток 24	Викопіювання з Інженерно-геологічні вишукування для реконструкції будівель і споруд птахофабрики під свинокомплекс повного циклу вирощування з допоміжними будівлями та спорудами по вул. Харківська в с.Іванків Бориспільського району Київської області
Додаток 25	ФОТОЗВІТ РОЗМІЩЕННЯ повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля ТОВ «АТК «ІВНКІВ» на дошках оголошень на території, де планується провадити плановану діяльність, та в усіх населених пунктах, які можуть зазнати впливу планованої діяльності

ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ

ОВД – оцінка впливу на довкілля;
ТОВ – Товариство з обмеженою відповідальністю;
ДСП – Державні санітарні правила;
ДСН – Державні санітарні норми;
ДГН – Державні гігієнічні нормативи;
МОЗУ – Міністерство охорони здоров'я України;
ДВ – джерело викиду;
ЗР – забруднююча речовина;
НМЛОС – неметанові леткі органічні сполуки;
ПЗФ – природно-заповідний фонд;
ГДВ – гранично допустимий викид;
ГДК – гранично допустима концентрація;
ТУ – технічні умови;
ДСТУ – державний стандарт України;
ЗС – захисні споруди;
ЗСО – зона санітарної охорони;
КМУ – Кабінет Міністрів України;
НДР – науково-дослідна робота;
НМУ – несприятливі метеорологічні умови;
ОБРВ – орієнтовний небезпечний рівень впливу;
ОДК – орієнтовні допустимі концентрації;
СЗЗ – санітарно-захисна зона;
ІГЕ – інженерно-геологічний елемент;
СОУ – стандарт організацій України;
ТПВ – тверді побутові відходи;
КПП – контрольний-пропускний пункт;
ГП – генеральний план;
ГВП – гаряче водопостачання.

ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

«Звіт з оцінки впливу на довкілля» (далі – Звіт з ОВД) для ТОВАРИСТВА З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «АГРАРНА ТЕХНОЛОГІЧНА КОРПОРАЦІЯ «ІВАНКІВ» (далі – ТОВ «АТК «ІВАНКІВ»)), розроблений відповідно до вимог п. 2 ст. 6 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» 2059-VIII від 23 травня 2017 року з дотриманням екологічних, санітарно-гігієнічних, протипожежних, містобудівельних й територіальних обмежень згідно діючих нормативних документів.

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.

Метою оцінки впливу на довкілля є оцінка екологічного стану природного середовища в районі розташування об'єкту, виявлення інтенсивності і масштабу його впливу на довкілля, а також, при необхідності, визначення шляхів і засобів попередження небажаних наслідків планованої господарської діяльності і відновлення основних компонентів навколишнього середовища та забезпечення вимог екологічної безпеки.

Відповідно до п.19, частини 2, статті 3 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля», планована діяльність належить до *першої категорії* видів планованої діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля та підлягають оцінці впливу на довкілля, а саме: 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).

Також об'єкт планованої діяльності належить до другої категорії видів планованої діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля і підлягають оцінці впливу на довкілля: п. 11 ч. 3 абз.6 ст. 3 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» (об'єкти оброблення відходів, що не є небезпечними, потужністю менше 100 тонн на добу).

Відповідно до діючого законодавства рішенням про впровадження даної планованої діяльності буде Дозвіл на виконання будівельних робіт що видається Державною інспекцією архітектури та містобудування України та інші документи дозвільного характеру, передбачені законодавством, за умови що вони не передбачають встановлення (затвердження) змін у діяльності, затвердженій (схваленій) рішенням про провадження планованої діяльності або подовження строків її провадження (згідно пункту 9 статті 9 ЗУ «Про оцінку впливу на довкілля»).

Звіт з ОВД виконано на основі:

- містобудівних умов та обмежень для проектування об'єкта будівництва, реєстраційний номер ЄДЕССБ MU01:8193-5625-7661-8711, реєстраційний номер 25/05-04/A3658193562576618709 від 25.06.2025 року;

- загально-пояснювальної записки 2518-ВНКС-ПЗ, розробленої ТОВ «ПІ «АктивПроект», 2026;

1. ОПИС ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Планована діяльність полягає у проведенні реконструкції будівель і споруд птахофабрики під свинокомплекс повного циклу вирощування з допоміжними будівлями та спорудами по вул. Харківська в с.Іванків Бориспільського району Київської області.

На свинокомплексі передбачено постійне утримання: 1830 свиноматок вагою від 130 до 250 кг, 32 кнурів вагою від 151 до 300 кг, 384 ремонтних свинок від 30 кг до 140 кг, 56816 молочних поросят вагою від 1,5 до 7 кг; річний обіг товарного поголів'я - 46590 поросят на дорощуванні вагою від 7 до 30 кг, 45192 підсвинків і свиней на відгодівлі вагою від 30 до 120 кг. З урахуванням поточного принципу на свинокомплексу відбувається 2,3 циклів вирощування з максимальною потужністю до 44288 голів на рік тварин знятих з відгодівлі.

Метою розробки звіту з оцінки впливу на довкілля визначення оцінки впливу на довкілля в процесі ведення планованої діяльності, оцінюються заходи, що направлені на захист довкілля, зазначаються вимоги, щодо екологічного та соціального характеру по етапам реалізації планової діяльності (експлуатація об'єкту проектування).

Відомості про підприємство наведені у таблиці 1.1.

Таблиця 1.1

Повне найменування підприємства (юридичної особи)	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «АГРАРНА ТЕХНОЛОГІЧНА КОРПОРАЦІЯ «ІВАНКІВ» Коротке найменування – ТОВ «АТК «ІВАНКІВ» Назва англійською мовою – «АТС «IVANKIV» LLC
Юридична адреса	08335, Київська область, Бориспільський район, село Іванків, вулиця Харківська, будинок 41
Фактична адреса промислового майданчика та найменування	Свинокомплекс: 08335, Київська область, Бориспільський район, село Іванків, вулиця Харківська
Ідентифікаційний код суб'єкта господарювання з ЄДРПОУ (або ідентифікаційний номер за ДРФО)	44707411
Посада, ПІБ керівника головного підприємства, тел.	Керівник: Директор Мазурко Максим Олександрович тел. 099 021 73 00
Назва виду економічної діяльності об'єкта за КВЕД (код видів економічної діяльності згідно із загальним класифікатором видів економічної діяльності)	01.46 Розведення свиней (основний); 01.11 Вирощування зернових культур (крім рису), бобових культур і насіння олійних культур 01.50 Змішане сільське господарство 01.61 Допоміжна діяльність у рослинництві 01.62 Допоміжна діяльність у тваринництві 01.63 Післяурожайна діяльність 10.11 Виробництво м'яса 10.91 Виробництво готових кормів для тварин, що утримуються на фермах 41.20 Будівництво житлових і нежитлових будівель 46.21 Оптова торгівля зерном, необробленим тютюном, насінням і кормами для тварин 46.23 Оптова торгівля живими тваринами 46.32 Оптова торгівля м'ясом і м'ясними продуктами 46.90 Неспеціалізована оптова торгівля 47.22 Роздрібна торгівля м'ясом і м'ясними продуктами в спеціалізованих магазинах

	52.10 Складське господарство 68.20 Надання в оренду й експлуатацію власного чи орендованого нерухомого майна 77.11 Надання в оренду автомобілів і легкових автотранспортних засобів 77.12 Надання в оренду вантажних автомобілів 77.31 Надання в оренду сільськогосподарських машин і устаткування 77.39 Надання в оренду інших машин, устаткування та товарів, н.в.і.у.
--	---

Витяг з Єдиного державного реєстру юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань наводиться у додатку 1 Звіту з ОВД.

Опис місця провадження планованої діяльності

Розміщення об'єкту запроектованого сільськогосподарського майнового комплексу ТОВ «АТК «ІВАНКІВ» у складі свинокомплексу із повним циклом утримання та відгодівлі свиней, ділянки допоміжних та обслуговуючих елементів передбачено розмістити в межах існуючої промзони на території колишнього тваринницького комплексу.

Територія свинокомплексу, що проектується ТОВ «АТК «ІВАНКІВ» знаходиться на одному виробничому майданчику за адресою: Київська область, Бориспільський район, село Іванків, вулиця Харківська. Територія планованої діяльності сформована з 2-ох земельних ділянок. Загальна площа становить – 36,8729 га, в тому числі: земельна ділянка площею – 26,9678 га (кадастровий номер 3220884001:01:060:0035), 9,9051га (3220884001:01:060:0033). Право на користування земельними ділянками належить ТОВ «АТК «ІВАНКІВ» відповідно до договору оренди землі. Цільове призначенням земельної ділянки з кадастровим номером 3220884001:01:060:0035 – (01.01) Для ведення товарного сільськогосподарського виробництва, а 3220884001:01:060:0033 – (11.02) Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості, включаючи об'єкти оброблення відходів, зокрема із енергогенеруючим блоком.

Оглядова карта місця провадження планованої діяльності, наведена на рисунку 1.1.1.



Рисунок 1.1.1 – Оглядова карта розташування ТОВ «АТК «ІВАНКІВ» (джерело інформації <http://gisfile.com/map/?ukr&cad>)

Витяги з Державного реєстру речових прав (тип об'єкта – земельна ділянка) та договір оренди землі №20/12-24 від 20.12.2024 між ТОВ «БУДІВЕЛЬНА КОМПАНІЯ «КНЯЖИЧІ» та ТОВ «АТК «ІВАНКІВ» та наведено в додатку 2 Звіту з ОВД.

Розташування майданчика планованої діяльності відносно інших об'єктів

Територія свинокомплексу, що проектується ТОВ «АТК «ІВАНКІВ» розміщуються в південній частині села Іванків, Бориспільського району Київської області та межує:

із півночі – із територіями лісів ДП «Бориспільський лісгосп» Старівське лісництво, озелененими територіями (деревною рослинністю) далі землі житлової та громадської забудови;

із північного-сходу – дорога, землі с/г призначення, далі городи;

із сходу, зі південного-сходу – дорога, землі с/г призначення;

на півдні, зі південного – заходу, зі заходу – землі с/г призначення;

на північному-заході – землі с/г призначення, далі землі житлової та громадської забудови.

Найближча житлова забудова та інші прирівняні до них об'єкти розташована від території розташування крайніх свинарників на відстанях: 970 м на північ, 560 м на північний схід, 760 м на схід, 960 м на південний схід і 465 м на північний захід, що співпадає з 678 м від крайньої секції закритого гноєсховища.

В межах території планованої діяльності розташована ПС «Інкубаторна 35» 35/10 кВ ПрАТ «ДТЕК КИЇВСЬКІ РЕГІОНАЛЬНІ ЕЛЕКТРОМЕРЕЖІ», до якої підходять повітряні мережі 35 кВ, а також кабельні підземні та повітряні ЛЕП 10 кВ з визначеними охоронними зонами 15 м, 1 м та 10 м відповідно. Охорона зона навколо підстанції складає 15 м.

На прилеглих територіях планованої діяльності у Пд.-Зх. напрямку за межами села Іванків розташована існуюча ГРС з санітарно-захисною зоною 300 м на відстані 250 м. На відстані близько 500 м у південному напрямку проходить магістральний газопровід.

Основний зв'язок території планованої діяльності з функціональними зонами села та прилеглими населеними пунктами відбувається по існуючій вулиці Харківська, що розташована вздовж східної межі зазначеної території. Вулиця Харківська сполучається з міжнародною автомобільною дорогою державного значення М-03 (Київ-Харків-Довжанський), яка збігається з єврошляхом Е40, проходить на відстані бл.300 м у північному напрямку у межах села Іванків, у південному – з автомобільною дорогою загального користування Н-08 (Бориспіль - Дніпро - Запоріжжя (через м. Кременчук) – Маріуполь) за межами проектування на відстані бл. 5км у напрямку до с. Городище Бориспільської міської територіальної громади.

Рішення про затвердження Детального плану території з метою будівництва свинокомплексу видане Бориспільською міською радою Київської області від 20 грудня 2024 року №3982-60-VIII наведено в додатку 8 Звіту з ОВД.

Підприємством ТОВ «НВІ «ГЕОІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ» виконані проектно-вишукувальні роботи з визначення координат центрюїду промислового майданчика планованої діяльності в системі координат WGS-84. Викоіювання з Технічного звіту по визначенню геодезичних координат наведено в додатках (додаток 3 Звіт з ОВД).

Таблиця 1.1.1. Геодезичні координати об'єкта

Широта			Довгота		
градуси	хвилини	секунди	градуси	хвилини	секунди
(°)	(')	(")	(°)	(')	(")
1	2	3	4	5	6
ТОВ «АТК «ІВАНКІВ» (центроїд)					
50	18	12,8	31	03	22,3

Фізико-географічні особливості району та майданчика розміщення об'єкта

Рельєф Київської області рівнинний із загальним похилом до долини Дніпра. Північна частина області лежить в межах Поліської низовини. На сході в межах області – частина Придніпровської низовини. Найбільш підвищені й розчленовані південна та південно-західна частини, зайняті Придніпровською височиною (висота біля 273 м над рівнем моря).

Ґрунтовий покрив Київської області досить різноманітний. Найпоширенішими є чорноземи, площа яких становить близько 50% площі орних земель регіону. Ступінь розораності території перевищує 60%.

Загальна площа лісів Київської області становить близько 649 тис. га. Для північної частини області характерні масиви хвойних і мішаних лісів, південна частина значною мірою розорана, на тих ділянках, які не зазнали сильного антропогенного впливу, переважають широколистяні ліси.

Територія Київської області розташована у межах двох гідрогеологічних басейнів південно-західного крила Дніпровського артезіанського басейну і Українського басейну тріщинуватих вод. Річкова мережа області переважно належить до басейну Дніпра і тільки незначна частина річок на півдні області до басейну Південного Бугу.

Клімат місцевості формується під впливом температури повітря, опадів, сонячної радіації, повітряних мас, циркуляції атмосфери, підстилаючої поверхні, рельєфу.

Клімат Київської області – помірно континентальний, м'який з достатньою кількістю вологи. Зима тривала, порівняно тепла; літо – достатньо тепле й вологе. Тривалість безморозного періоду – 165 днів. Період з температурою понад +10°C становить – 165 днів. Опадів – близько 600 мм на рік. Максимальна кількість їх (близько 40 %) випадає влітку. Сталий сніговий покрив (пересічна висота 25–30 см) встановлюється в середині грудня, сходиться у кінці березня. Серед несприятливих кліматичних явищ – інтенсивні зливові дощі з грозами, град, бездошові періоди, суховії (до 5–10 днів), пилові бурі влітку, льодова кірка, ожеледь тощо.

За архітектурно-будівельним кліматичним районуванням територія належить до І району – Північно-Західного (відповідно до додатку Б, ДБН Б.2.2-12:2019).

Несприятливі фізико-геологічні процеси і явища в межах майданчика розміщення об'єкта не спостерігаються. Зсуви, карсти, обвали та інші явища відсутні. Зміни клімату і мікроклімату в районі розташування даного об'єкту не передбачається.

Території та об'єкти природно-заповідного фонду на території розміщення планованої діяльності відсутні. Відповідно до листа за №3069-28.05.3-2025 від 05.12.2025 Департаменту екології та природних ресурсів Київської обласної державної адміністрації (додаток 18 Звіту з ОВД), надано таку інформацію: «територій та об'єктів природно-заповідного фонду Київської області станом на 01.12.2025 на зазначених ділянках відсутні території та об'єкти природно-заповідного фонду. Згідно з даними Оновленої регіональної схеми екологічної мережі в Київській області, затвердженої рішенням Київської обласної ради восьмого скликання

21.03.2023 року за № 524-16-VIII, зазначені ділянки не входять до території екологічної мережі в Київській області. Вказані території не входять в межі території Смарагдової мережі».

Відповідно до листа №38-12-16-5858/2025 від 11.11.2025 Виконавчого комітету Бориспільської міської ради (додаток 20 Звіту з ОВД) зазначено, що «...Ознаки культурної, історичної чи археологічної спадщини на даній промисловій території відсутні».

Графічні матеріали: генеральний план та ситуаційна схема району розміщення підприємства з нанесеними будівлями та спорудами (експлікація), пронумерованими джерелами викиду забруднюючих речовин, об'єктами житлового, громадського призначення та інших прирівняних до них об'єктів, що розміщені в межах санітарно-захисної зони – додається. Генеральний план в додатку 5 Звіту з ОВД та ситуаційна карта-схема, на якій вказується розташування об'єкта, зона впливу, санітарно-захисна зона, координатна сітка, тощо приведена у додатку 6 Звіту з ОВД.

Обґрунтування прийнятого розміру санітарно-захисної зони (далі – СЗЗ)

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

Розмір санітарно-захисної зони й вид виробництва визначається по санітарній класифікації виробництв - згідно «Державних санітарних правил планування й забудови населених пунктів», затверджених МОЗ України Наказом №173 від 19.06.1996.

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

Відділення селітебних територій передбачається шириною земельної ділянки, розмір якого визначається:

- для підприємств із технологічними процесами, які є джерелами забруднення атмосферного повітря шкідливими речовинами з неприємним запахом, хімічними речовинами й біологічними факторами, безпосередньо від джерел забруднення атмосфери організованими викидами (через труби, шахти) або неорганізованими викидами (через ліхтарі будинків, що розвантажено сировини, промпродуктів або відкритих складів);

- для підприємств із технологічними процесами, які є джерелами шуму, вібрації, статичної електрики, електромагнітних і іонізуючих випромінювань і інших шкідливих факторів - від будинків, споруджень і площадок, де встановлене встаткування, що створюють цих факторів;

- для виробничих і опалювальних котелень - від димарів;

- для санітарно-технічних споруд та установок комунального призначення, а також сільськогосподарських підприємств та об'єктів - від межі об'єкта.

На зовнішній межі санітарно-захисної зони, зверненої до житлової забудови, концентрації та рівні шкідливих факторів не повинні перевищувати їх гігієнічні нормативи (ГДК, ГДР), на межі курортно-рекреаційної зони - 0,8 від значення нормативу.

Згідно з п. 5.5 ДСП № 173 від 19.06.1996 розміри санітарно-захисних зон для

промислових підприємств та інших об'єктів, що є джерелами виробничих шкідливостей, слід встановлювати відповідно до діючих санітарних норм їх розміщення при підтвердженні достатності розмірів цих зон за «Методикою расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» ОНД-86, розрахунками рівнів шуму та електромагнітних випромінювань з урахуванням реальної санітарної ситуації (фонового забруднення, особливостей рельєфу, метеоумов, рози вітрів та ін.).

На свинокомплексі передбачено постійне утримання: 1830 свиноматок вагою від 130 до 250 кг, 32 кнурів вагою від 151 до 300 кг, 384 ремонтних свинок від 30 кг до 140 кг, 56816 молочних поросят вагою від 1,5 до 7 кг; річний обіг товарного поголів'я - 46590 поросят на дорощуванні вагою від 7 до 30 кг, 45192 підсвинків і свиней на відгодівлі вагою від 30 до 120 кг. З урахуванням поточного принципу на свинокомплексі відбувається 2,3 циклів вирощування з максимальною потужністю до 44288 голів на рік тварин знятих з відгодівлі.

Згідно додатком №5 ДСП 173-96 «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів» (затвердженими наказом МОЗ від 19.06.1996 р. №173, зареєстрованими у Мін'юсті 24.07.96 р. за №379/14040) нормативні розміри СЗЗ для свинофабрик та свиноферм на 12,0-24,0 тис. голів на рік становить 1500 м, а на 54 тис. голів на рік і більше - 2000 м. Продуктивність свинокомплексу знаходиться між цими показниками для якої чітко нормативний розмір не визначений. Отже існує необхідність визначення розміру СЗЗ для об'єкту з урахуванням особливостей улаштування та умов розміщення відповідно до п. 5.4 ДСП 173-96.

Проектними рішеннями передбачено функціональне зонування території: основна виробнича зона – зона обмеженого доступу з розташуванням свинарників; зона відвантаження готової продукції (тварин живою вагою); зона підвозу ремонтного поголів'я; зона обслуговування закритих гноєсховищ; зона санітарно-забійного пункту та установки для виробництва органічних добрив «ORGANICA»; господарська зона (зона обслуговування котельні, свердловин водопостачання, ТП тощо). Майданчики розміщення об'єкту поводження з гноєвідходами обрані з дотриманням нормативних відстаней від споруд тваринницького комплексу (понад 60 м) згідно ВНТП-АПК-02.05 «Свинарські підприємства» (відомчі норми технологічного проектування Мінагрополітики України). Зазначений свинокомплекс після реалізації будівельних рішень буде спеціалізованим підприємством сільського господарства із закінченим виробничим циклом з відтворенням та вирощуванням молодняку і відгодівлі його до м'ясних кондицій. Об'єкт працюватиме за принципом закритого виробництва з улаштуванням санпропускника з побутовими приміщеннями та лабораторією, дезбар'єру, карантинного забійного пункту. В прохідних галереях по рампі відвантаження тварин на 100 голів, звідки вивозять тварин на забій живою вагою. Таким чином вважаємо, що базовим розміром для свинокомплексу, що розглядається продуктивністю до 45,0 тис. голів у перерахунку на доросле поголів'я за фізіологічними показниками є 1500 м СЗЗ згідно дод. №5 ДСП 173-96, а для структурних елементів згідно дод. №4 і №5 ДСП 173-96 СЗЗ становлять: санітарна бійня – 500 м, ветеринарно-лікувальний пункт - 200 м; складів зберігання зерна і силосів комбікорму – 50 м. Для закритих гноєнакопичувачів 750 м згідно з дод. №15 ДСП 173-96 з урахуванням положення примітки 2 щодо 50% зменшення нормативного розміру СЗЗ для закритих об'єктів по відношенню до житлової забудови. Відповідно до вимог п.7.13 ДСП 173-96 розмір СЗЗ для опалювальних котельень визначається за розрахунком розсіювання в атмосфері забруднюючих речовин, присутніх у викидах і встановлюється від димарів та відкритих місць зберігання паливних матеріалів розміром, що співпадає з максимальним ареалом розсіювання викидів з

урахуванням напрямку домінуючих вітрів. Таким чином, на сучасному етапі нормативні розміри СЗЗ по відношенню до існуючої житлової забудови від свинокомплексу не витримуються у повному обсязі. Структурні елементи господарства згруповані по видах, але відстані між ними не дозволяють відокремити один від одного, тому загальний розмір СЗЗ встановлюється інтегрованим поєднанням відповідних розмірів СЗЗ для структурних елементів господарства з урахуванням сукупного впливу.

У зв'язку з вищевикладеним, ТОВ «АТК «ІВАНКІВ» звернулося до профільного інституту Державної установи «Інститут громадського здоров'я ім. О.М.Марзеєва НАМН України» для отримання наукової оцінки матеріалів обґрунтування розміру санітарно захисної-зони для свинокомплексу ТОВ «АТК «ІВАНКІВ».

ДУ «Інститут громадського здоров'я ім. О.М. Марзеєва НАМН України» було проведено аналіз планованої діяльності та надано наукову оцінку за №22.9/1915 від 09.10.2025 щодо відповідності матеріалів «Матеріали обґрунтування розміру санітарно-захисної зони свинокомплексу ТОВ «АТК «ІВАНКІВ» повного циклу вирощуванню з допоміжними будівлями та спорудами, розташованого по вул. Харківська у с. Іванків Бориспільського району Київської області» вимогам медико-санітарних правил щодо безпеки середовища життєдіяльності та санітарно-епідеміологічного благополуччя населення, в якій зазначено наступне:

«...можна рекомендувати відповідним органам виконавчої влади дозволити подальшу організацію свинокомплексу ТОВ «АТК «ІВАНКІВ» запланованого по вул. Харківська с. Іванків Бориспільського району Київської області з дотриманням санітарно-захисної зони 970 м на північ, 560 м на північний схід, 760 м на схід, 960 м на південний схід, 465 м на північний захід та 1500 м за всіма іншими напрямками сторін світу від майданчика розташування свинарників як таку, що не суперечить медико-санітарним правилам щодо безпеки середовища життєдіяльності та санітарно-епідемічного благополуччя населення та надати всі передбачені законодавством дозвільні документи» (наведено в додатку 9 Звіту з ОВД).

1.2 Цілі планованої діяльності

Ціль планованої діяльності – реконструкція будівель і споруд птахофабрики під свинокомплекс повного циклу вирощування з допоміжними будівлями та спорудами по вул. Харківська в с.Іванків Бориспільського району Київської області.

Реалізація проектних рішень спрямована на забезпечення потреб споживачів якісною продукцією, а також створення додаткових робочих місць за рахунок працевлаштування місцевого населення із забезпеченням сучасних умов праці та додаткового надходження коштів в місцевий бюджет від функціонування комплексу.

Проведення планованої діяльності передбачається відповідно до містобудівних умов та обмежень для проектування об'єкта будівництва, реєстраційний номер ЄДЕССБ МУ01:8193-5625-7661-8711, реєстраційний номер 25/05-04/А3658193562576618709 від 25.06.2025 року (додаток 4 Звіту з ОВД).

Стадія проектування, на якій перебуває планована діяльність – проект, вид реконструкція.

Цільові показники планованої діяльності:

– екологічна складова – при експлуатації об'єкту негативний вплив на довкілля в межах нормативних вимог; передбачається забезпечення виконання санітарно-гігієнічних норм та правил, охоронних, відновлювальних, захисних та компенсаційних заходів;

– соціальна складова – забезпечення потреб споживачів якісною продукцією, а також створення додаткових робочих місць за рахунок працевлаштування місцевого населення із забезпеченням сучасних умов праці та додаткового надходження коштів в місцевий бюджет від функціонування комплексу.

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

Територія планованої діяльності розташовується на вулиці Харківська с. Іванків, Бориспільського району Київської області.

Виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності передбачається в межах земельних ділянок з кадастровими номерами: 3220884001:01:060:0033 та 3220884001:01:060:0035 загальною площею 36,8729 га. Земельні ділянки використовуватимуться відповідно до цільового призначення, додаткове відведення земельних ділянок не передбачається.

В межах території планованої діяльності розташована існуюча птахофабрика, що на сьогоднішній день не діє, на території якої розміщуються виробничі, адміністративні, господарські та допоміжні будівлі. Площа існуючої забудови складає – 4,09 га. Площа проектованої забудови складає 3,0679 га.

На території планованої діяльності відповідно до Містобудівних умов та обмежень для проектування об'єкта будівництва (додаток 4 Звіту з ОВД) розміщується такі споруди: санпропускник площею – 339,8 кв.м.; битове приміщення (блок контора) площею – 322,7 кв.м.; яйцесховище з прибудовою площею 671,5 кв.м; станція перекачки площею – 62,1 кв.м. піключатель ГРП площею – 24,9 кв.м.; пташник №6 площею – 1628,1 кв.м.; пташник № 7 (зруйнований), будівля трансформаторна підстанції площею – 1329,8 кв.м.; пташник №10 площею – 2374,2 кв.м.; пташник №11 площею – 2397,2 кв.м.; пташник №12, будівля трансформаторна підстанції інв. № б/н, площею - 2421.2 кв.м.; пташник №13 площею – 2396,7 кв.м.; пташник №14 площею – 2443,9 кв.м.; пташник №15 площею - 2481 кв.м.; пташник №16 площею - 2300,1 кв.м.; пташник №17 площею – 2563,9 кв.м.; пташник №18 площею – 2562,5 кв.м.; пташник №19 площею – 2665,7 кв.м.; пташник №20 площею - 2659,2 кв.м.; пташник №21 площею - 2559,9 кв.м.; пташник №22 площею - 2889,5 кв.м.; пташник №23 площею - 2553,8 кв.м.; адміністративний будинок площею – 1183,5 кв.м. Згідно проекту 7 й пташник підлягає демонтажу, лише трансформаторна підстанція підлягає реконструкції. Пташник №6 реконструюється під сільськогосподарську будівлю. Всі інші існуючі пташники (14 одн.) реконструюються в свинарники. Також буде виконуватись проектування гноєсховищ із влаштуванням самопливної системи видалення гною з корпусів періодичної дії у підземні ємності, будівництво мережі водопостачання та локальної мережі водовідведення. Для приготування та зберігання кормів на території ферми, передбачено кормокухні. Для автономного аварійного забезпечення електроенергією, передбачається встановлення дизельних генераторів.

Згідно генерального плану планованої діяльності на території планується розміщуватися:

1. Головний адміністративний блок – (реконструкція);

Свинокомплекс:

4.1.1– 4.1.7. Свинарники №№1-7– реконструкція пташників в свинарники;

- 4.2.1-4.2.7 Свинарники №№8-14 - реконструкція пташників в свинарники;
- 4.3.1-4.3.2 Санпропускники №1-2. (проект);
- 4.4.1-4.4.4 Кормокухні №1-4 (проект);
- 4.5.1 Галерея до рампи відвантаження (проект);
- 4.5.2 Рампа відвантаження (проект);
- 4.6 Карантинник (проект);
- 4.7 Забійно-санітарний пункт (проект);
- 4.8. Утилізаційне відділення (проект);
- 4.9 Септик (проект);
- 4.10 Дезбар'єр №1 (проект);
- 4.11 Будинок тваринника (реконструкція);
- 4.12 Сільськогосподарська будівля (реконструкція);
- 4.13 Санпропускник (реконструкція);
- 4.14 Пункт відвантаження туш (проект);
- 4.15.1-4.15.3 – ЛОС дощових вод (проект);
- 4.16 Мийно-дезінфекційний пункт транспорту (реконструкція);
- 4.17 Сепаратор нафтопродуктів (проект);
- 4.18 Склад запчастин (існуючий);
- 4.19 Моторний цех (існуючий);
- 4.19.1 Токарний цех (існуючий)
- 4.20.1-4.20.4 Гноєсховища (проект);
- 5.2. Каналізаційна насосна станція с.Іванків (існуюча);
- 5.3. Свердловина (існуюча);
- 5.4 Резервуар чистої води (існуючий);
- 5.5.1 Котельня (проект);
- 5.7. Насосна станція. Вузол підготовки води (існуюча);
- 5.8.1-5.8.2. Каналізаційна насосна станція (Гноєвидалення) (проект);
- 5.9.1-5.9.3 Септик (проект);
- 5.10. ТП-210 (Існуюча);
- 5.11. ТП (реконструкція);
- 5.12. ТП (реконструкція);
- 5.13. Газорозподільчий пункт (існуючий не використовується);
- 5.14. Майданчик з навісом для зберігання паливних матеріалів для котельні (проект);
- 5.15. Свердловина (існуюча);
- 6. Підземна споруда (укриття) (проект).

Підготовчі та будівельні роботи передбачається здійснювати відповідно до Порядку виконання підготовчих та будівельних робіт, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 13 квітня 2011 р. №466. Тривалість будівництва визначається відповідно до ДСТУБ А.3.1-22:2013 «Визначення тривалості будівництва об'єктів». Тривалість підготовчих та будівельних робіт складатиме – 14 місяців.

Згідно завдання на проектування на свинокомплекс, проектом передбачається виділення двох пускових комплексів в межах першої та другої черги реконструкції. До першого пускового комплексу першої черги реконструкції входять основні виробничі будівлі – свинарники для запліднення свиноматок та порослих свиноматок, свинарники для дорощування, а також уся супутня інфраструктура, необхідна та достатня для функціонування (допоміжні будівлі та споруди: санпропускник, кормокухня, ТП, котельні, санпропускник на

свинарниках, закриті гноєсховища тощо). До другого пускового комплексу входять основні виробничі будівлі, свинарники-відгодівельники, а також відповідні перехідні галереї, обслуговуюча будівля, кормокухня. Можливість виділення в окремі пускові комплекси свинарників-маточників та свинарників-відгодівельників забезпечується особливостями технологічного руху тварин.

Будівельно-монтажні роботи будуть здійснюватися механізованим методом в технологічній послідовності, що відображена у календарному плані робіт.

При виконанні робіт слід керуватись вимогами і рекомендаціями відповідних офіційних нормативних документів.

Усі виконавці будівельно-монтажних робіт повинні мати відповідні допуски до виконання робіт, а продукція, що використовується, повинна бути сертифікована.

Усі працюючі на об'єктах бригади, а також окремі робітники повинні отримати необхідні комплекти інструментів.

Крім якісного інструменту будівельно-монтажні роботи потрібно забезпечити необхідною кількістю засобів малої механізації: вібраторами, баддями для подавання бетону та сипучих матеріалів, такелажними пристосуваннями, лісоматеріалами або металоконструкціями для улаштування опалубки монолітних ділянок.

Проектом передбачається поточно - паралельне й сполучене виконання будівельно-монтажних робіт. Роботи, не зв'язані між собою, повинні виконуватися паралельно, незалежно одна від іншої.

Опис характеристик діяльності протягом виконання будівельних робіт

Підготовчі роботи та роботи з демонтажу

До підготовчих робіт належить, визначення обсягів проведення ремонтних робіт, розбивка території для визначення ділянок що підлягатимуть бетонуванню (укладання асфальтобетону), підготовка майданчиків для складування матеріалів, підготовка майданчиків для складування обладнання, підведення джерел електроенергії, води та інше, виконання необхідних геодезичних робіт, розробка заходів по організації безпеки руху на період проведення ремонтних робіт на об'єкті, визначення заходів щодо техніки безпеки, санітарно - побутових умов для будівельників, протипожежні заходи, демонтаж частин стін та підлоги, а також демонтаж застарілого обладнання, та покрівель, демонтаж та заміна трубопроводів та мереж.

Також необхідно забезпечити наявність первинних засобів пожежогасіння. На будмайданчику передбачені пожежні щити з інвентарем, кожен з яких обладнати двома вогнегасниками, ящиком з піском - 1 шт., покривалом з негорючого теплоізоляційного матеріалу 2 × 2 м - 1 шт., гаки - 3 шт., лопати - 2 шт., ломы - 2 шт., сокири - 2 шт. Ящик з піском повинен закриватися, щоб уникнути попадання в пісок атмосферних опадів і забезпечений совковою лопатою.

Підготовчі і будівельні роботи включають наступні: земляні та залізобетонні роботи, зведення основних конструкцій, спеціальні роботи (зварювання, фарбування, вивіз будівельних і побутових відходів).

До початку виконання основних робіт необхідна реалізація заходів підготовчого періоду, відповідно вимог ДБН А. 3.1-5-2016 (п.6):

- отримання та оформлення виконавчої документації на виконання робіт;
- видання замовнику дозволу на виконання робіт;

- організація постійної охорони та нагляду за об'єктом (з недопущенням у небезпечні зони сторонніх осіб та організації виконання робіт без відповідної підготовки робочих місць);
- користування існуючими побутовими і підсобними приміщеннями, розташованими в існуючих будівлях підприємства згідно з ДБН В.2.2-28:2010 «Будинки і споруди. Будинки адміністративного та побутового призначення»;

- створення геодезичної основи у вигляді знаків закріплення геодезичних осей;
- доставка на об'єкт необхідного інвентарю, механізмів, конструкцій, матеріалів.

При проведенні підготовчих робіт планувальні рішення розміщення обладнання прийняті з врахуванням:

- розташування існуючих об'єктів;
- технологічних рішень;
- функціонального зонування території;
- санітарних та протипожежних вимог.

Роботи основного періоду будівництва слід починати тільки після закінчення усіх робіт підготовчого періоду в обсязі, що передбачені проектом виконання робіт.

В основний період виконуються будівельно-монтажні, спеціальні та опоряджувальні роботи.

Перелік робіт та заходи підготовчого періоду

1. Використовувати існуючі під'їзні дороги в межах будівельного майданчика, а також використовувати площадки для складування будівельних конструкцій (існуюче покриття площадок асфальтобетонне або ущільнене щебнем).

2. Забезпечити тимчасове розміщення побутових приміщень для робітників, виконробської, склади інструментів.

3. Підготувати механізми для виконання земляних, монтажних і загально будівельних робіт, заготовити необхідну кількість будівельних матеріалів і конструкцій до початку реконструкції (у відповідності з нормами на 5-7 днів в залежності від віддалі перевезення).

При виконанні будівельно-монтажних робіт необхідно керуватися:

- проектом організації будівництва;
- ДБН на виконання і прийомку будівельних робіт;
- правилами техніки безпеки у відповідності з ДБН А.3.2-2-2009 «ДБН А.3.2-2-2009 «Система стандартів безпеки праці. Охорона праці і промислова безпека у будівництві. Основні положення», «Правила улаштування електроустановок (ПУЕ)».

Земляні роботи. В комплекс земляних робіт входять роботи по влаштуванню траншей для укладання конструкцій і трубопроводів системи гноєвидалення, облаштування гноєсховищ. Під час проведення земляних робіт необхідно дотримуватися вимог ДБН В.2.1-10:2018 «Основи і фундаменти будівель і споруд» та ДСТУ-Н Б В.2.1-28:2013 «Настанова щодо проведення земляних робіт, улаштування основ та спорудження фундаментів».

Монолітні та залізобетонні роботи полягають зведення монолітних конструкцій, а саме демонтаж існуючих будівель та споруд (які підлягають демонтажу), роботи по виносу інженерних мереж, установка опалубки з наступним її розбиранням, установка арматур, укладання бетонної суміші, догляд за бетоном під час його витримання й обробку бетонних поверхонь. Опалубку застосовують дерев'яну, металеву, деревометалеву та інш. Арматура доставлятиметься до об'єкту проведення робіт автотранспортом, на місцях укладання її монтують у встановленій опалубці та скріплюють в'язальною проволокою або зварюють для фіксації в необхідних місцях.

Монтажні роботи передбачають монтаж збірних бетонних та сталевих конструкцій, установку каркасів будівель, перекриттів, покрівлі, монтаж обладнання.

Монтаж обладнання повинен виконуватися спеціалізованою організацією. Доставка обладнання з заводів-виробників або з місць зберігання має здійснюватися автотранспортом. Монтажно-будівельні роботи передбачається виконувати із застосуванням будівельних машин, механізмів та вантажопідйомних кранів.

Електромонтажні роботи За основу організації електромонтажних робіт приймається індустріалізація електромонтажних робіт при створенні організаційних і технічних заходів, що мають мету скорочення термінів проведення робіт, підвищення продуктивності праці і якості шляхом максимального застосування комплексних великоблочних пристроїв заводського виготовлення, а також укрупнювального збирання монтажних вузлів, установлення заставних частин у будівельних конструкціях, заміна електропроводки, монтаж електрообладнання, приєднання проводів і кабелів до електрообладнання тощо.

Прокладка інженерних мереж. У зв'язку з застарілим станом існуючої мережі водопостачання на території об'єкта, прийнято рішення про заміну трубопроводів. Прокладка інженерних мереж водопостачання та каналізації передбачається згідно з вимогами ДБН В.2.5-74:2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди» та ДБН В.2.5-75:2013 «Каналізація. Зовнішні мережі та споруди».

Опоряджувальні роботи (штукатурні, облицювальні, малярні) роботи виконують після закінчення всіх загальнобудівельних, санітарнотехнічних та електромонтажних робіт. Після опорядження приміщення набувають закінченого вигляду, створюються потрібні санітарно-гігієнічні та естетичні умови.

Демонтажні роботи. Проектом передбачено демонтаж покрівель та віконних прорізів, водопостачання, каналізацію.

При виконанні монтажно-будівельних робіт передбачаються наступні заходи з охорони навколишнього середовища:

- при експлуатації будівельних машин та механізмів не допускається забруднення рік і ґрунтово-рослинного шару паливо-мастильними матеріалами;
- відходи, які утворюватимуться в процесі будівництва, будуть розміщені на тимчасово відведеній ділянці з послідовним вивезенням будівельного сміття по закінченню робіт.

Для забезпечення нормальних санітарно-гігієнічних умов на ділянці проектом передбачається озеленення території, вільної від забудови, твердого покриття автодоріг і майданчиків, влаштування газонів з багаторічних трав, рядове насадження дерев. В якості основних елементів озеленення використовуватимуться декоративні дерева, кущі та багаторічна трава. Біля адміністративної будівлі буде влаштовано зону відпочинку обладнану лавками та урнами.

Монтаж технологічного обладнання. Майданчик монтажу, шляхи транспортування обладнання повинні бути обладнані попереджувальними плакатами й написами, небезпечна зона повинна бути огорожена, вздовж її меж на час підйому повинні бути виставлені контрольні пости й спостерігачі.

У монтажній зоні повинні перебувати тільки особи й машини, що мають відношення до підймання обладнання. Перед початком підйому варто проінструктувати всіх учасників за технологією виконання робіт, техніці безпеки.

Потреба в основних машинах і транспортних засобах. Потреба в основних будівельних машинах і транспортних засобах визначена виходячи із прийнятих методів виконання

будівельно-монтажних робіт і продуктивності машин, їх обсягів, послідовності виконання, тривалості будівництва, а також з урахуванням нормативів, розроблених ЦННІОМТП.

Рекомендовані механізми не обов'язкові і можуть бути замінені на інші, з аналогічними характеристиками, що є в наявності у генпідрядної і субпідрядної організацій.

Протягом всього періоду виконання підготовчих та будівельно-монтажних робіт на об'єкті передбачається використання машин і механізмів, що наведені в таблиці 1.3.1.

Таблиця 1.3.1 Потреба машин і механізмів, використання яких передбачається протягом всього періоду виконання будівельно-монтажних робіт

Марка	Найменування робіт, характеристика обладнання	К-сть	Одиниця виміру
ЛМ-2,5	Лебідка, вантажопідйомністю 2,5 т, довжина канату – 250 м, потужність двигуна 11 кВт.	18	т
БСР-250	Розчинозмішувач гравітаційний, об'єм баку – 250 л, об'єм готової суміші – 150 л	2	л
КРА3-2556	Автосамоскид, вантажопідйомність – 8020 кг	1	кг
ЗИЛ-130	Бортова машина, вантажопідйомність – 5500 кг	1	кг
КС-55717	Автокран, вантажопідйомність – 32 т, виліт стріли – 18 м (макс.), висота підйому – 34,9 м	1	т,м
ЕО-2621	Екскаватор, ємністю ківша 0,25 м ³	1	м ³
ЕО-4231	Екскаватор, ємністю ківша 0,4...1,0 м ³	1	м ³
ДЗ-42	Бульдозер, потужність – 90 кВт (95 к.с.)	1	кВт (к.с.)
SEM-522	Каток, потужність – 140 кВт, радіус повороту зовнішнього барабану – 6039 мм	1	кВт
КВ-10/10П	Компресорна установка, продуктивність - 10,00 м ³ /хв, тиск робочий - 10,0 атм., потужність приводу - 90 кВт	2	м ³ /хв
АС11	Зварювальний агрегат, напруга холостого ходу – 100 В, номінальна сила струму – 250 А, потужність – 28 кВт	2	А
Vogele Super 1800-2	Асфальтоукладчик, максимальна ширина укладки – 9м, товщина шару – 30 см (макс.), транспортна ширина – 2,55 м	1	м
	Електроручний інструмент	5	
	Станок для різки арматури	2	
	Віброрейки	2	
	Електровідбійні молотки	1	
	Електромийки	1	
	Затираючі машини по бетону	1	
	Побутові прибори	10	

Прийняті механізми та машини можуть бути замінені іншими (з еквівалентними параметрами).

Потреба в будівельних кадрах під час реконструкції комплексу складає 56 працівників.

Потреба у воді

На період будівництва передбачено використання водних ресурсів для санітарно-гігієнічних потреб. Забезпечення будівельного майданчика водою здійснюється привозною водою згідно з укладеними договорами. Вода зберігається та транспортується в спеціальній поліетиленовій тарі ємністю 20,0 л. Вода на будівельному майданчику використовується для питних та санітарно-гігієнічних потреб (умивальники, туалети). Необхідна кількість води для санітарно-гігієнічних потреб, згідно з проектними даними, становить 25 л/працівника на добу. Загальний об'єм води для санітарно-гігієнічних потреб на весь період реконструкції – 431,2 м³.

Витрати води на протипожежні потреби - 20 л/с.

Енергетичні ресурси

Сумарна потреба в електроенергії на будівельний майданчик становить 840 кВт на добу. Джерело – існуючі електромережі.

Потреба в інших ресурсах

Необхідна кількість щебню на весь період реконструкції – 7000,0 м³; пісок - 2516,8 м³.

Необхідна кількість дизельного палива на весь період реконструкції – 40,0 т.

По закінченні будівництва будуть проведені відновлювальні роботи дорожнього одягу існуючих доріг. Планується проведення благоустрою територій з дотриманням протипожежних, санітарно-гігієнічних, конструктивних, технологічних вимог, спрямованих на створення сприятливого для життєдіяльності людини довкілля, збереження і охорону навколишнього природного середовища, забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення.

Провадження планованої діяльності

Свинокомплекс в с. Іванків, Бориспільського району, Київської області, призначена для відтворення поголів'я свиней і дорощування їх та відгодівлі свиней: 1830 свиноматок вагою від 130 до 250 кг, 32 кнурів вагою від 151 до 300 кг, 384 ремонтних свинок від 30 кг до 140 кг, 56816 молочних поросят вагою від 1,5 до 7 кг; річний обіг товарного поголів'я - 46590 поросят на дорощуванні вагою від 7 до 30 кг, 45192 підсвинків і свиней на відгодівлі вагою від 30 до 120 кг. З урахуванням поточного принципу на свинокомплексі відбувається 2,3 циклів вирощування з максимальною потужністю до 44288 голів на рік тварин знятих з відгодівлі.

Планувальна структура генерального плану визначилася технологією виробництва, транспортними зв'язками виробничих корпусів і допоміжних будівель і споруд, існуючим рельєфом місцевості, санітарними і протипожежними нормами.

Генеральний план розташування будівель та споруд свинокомплексу надана у додатку 5 Звіту з ОВД.

На території підприємства свинокомплексу розміститься 14 основних виробничих свинарників, де утримується поголів'я. 7 виробничих свинарників першої черги з'єднані між собою опалюваними перехідними галереями до яких приєднані обслуговуюча будівля (санпропускник), кормокухні та ТП. Також 7 виробничих будівель другої черги так само з'єднані між собою опалюваними перехідними галереями до яких приєднані обслуговуюча будівля (санпропускник), кормокухні та ТП. Основні виробничі будівлі мають функціональний поділ відповідно до статево-вікових груп свиней, що утримуються. На ділянці підприємства також передбачено будівлю санітарно-забійного пункту, влаштування утилізаційної установки, будівлю карантиннику, рампи відвантаження, та інші допоміжні будівлі та споруди, необхідні для функціонування свинокомплексу.

Забезпечення кормами свинокомплексу передбачається на готових кормах, транспортування кормів до корпусів свинарників через кормопроводи, кормоприготування буде відбуватися за системи рідкої годівлі та обладнання фірми «Big Dutchman».

Зона зберігання та підготовки гною до використання на комплексі має у своєму складі гноєприймач – закриту каналізаційну насосну станцію з наступним перекачуванням до основних резервуарів зберігання маси – 4 закритих гноєсховищ для обох черг.

Перша черга – два гноєсховища, загальним об'ємом по 21 900 м³ кожен.

Друга черга – два гноєсховища, загальним об'ємом по 27 700 м³ кожен.

Основний в'їзд на територію комплексу здійснюється через КПП, яке являє собою санпропускник та мийно-дезінфекційний пункт транспорту. На територію передбачено 2 в'їзди, один основний, другий додатковий. Територія по периметру огорожена. По периметру виробничої території проектом передбачено влаштування зелених насаджень.

По території свинокомплексу передбачено проїзд автотранспорту, що обслуговує корпуси.

При в'їзді на територію свинокомплексу влаштовується контрольно-дезінфікуюча зона санпропускник (поз. 4.13) і закритий мийно-дезінфекційний пункт (поз.4.16), що отоплюється, та включає мийку високого тиску. При в'їзді безпосередньо в зону утримання тварин розташовуватиметься ванна з дезрозчином (поз. 4.10.). Кількість дезраствору (1-3% розчин дезінфікуючого засобу Екоцид) в ванні – 5,4 м³, приготування якого передбачається у мийно-дезінфекційному пункті.

При розробці технології свинокомплексу потужністю 1830 свиноматок повного циклу у с. Іванків було враховано сучасний рівень передових технологій вітчизняних і зарубіжних господарств.

На комплексі прийнята 3-фазна технологія (репродукція–дорощування–відгодівля). Потоково-цехова технологія вирощування товарних свиней передбачає високий рівень концентрації тварин, вузьку спеціалізацію приміщень і обслуговуючого персоналу.

При потоково-цеховій технології, з прийнятим семиденним кроком ритму, через однаковий проміжок часу виробляється однакова кількість однорідної продукції, проходячи фази підсисного періоду 28 днів, дорощування 42 день та відгодівля 105 день, що становить 175 днів від народження до відвантаження тварин живою вагою 120 кг.

Безперервність потокового виробництва залежить від репродуктивного періоду, який включає в себе: холостий період - до 28 днів; поросності - 112 днів; підсисний - 28 днів. Всього період складає 168 днів, що при максимально сприятливих умовах дозволяє одержати до 2,3 опоросів за рік. Тривалість технологічного циклу характеризує інтенсивність використання маточного поголів'я.

Відповідно до прийнятої технології повинні дотримуватися наступні основні принципи потокового виробництва:

- 1) ритмічність одержання приплоду протягом кожного кроку ритму;
- 2) цілорічне одержання опоросів;
- 3) формування необхідної кількості свиноматок у технологічну групу за допомогою синхронізації приходу у охоту;
- 4) розміщення свиноматок у групах відповідно до їхнього фізіологічного стану.
- 5) дотримання прийнятої технології і тривалості репродуктивного циклу для всього маточного поголів'я комплексу і схеми вибракування;
- 6) чітке виконання ритму виробництва для усіх виробничих груп.

Ключовим елементом потокової технології є організація відтворення свиноматок за фіксованим ритмом. Застосування 7-денного виробничого циклу, кратного 21-денному статевому циклу свиноматок, дає змогу оптимізувати формування груп осіменіння, супоросності та опоросів.

З практичної точки зору осіменіння свиноматок проводять у робочі дні — з понеділка по п'ятницю, що дозволяє уникнути опоросів у вихідні дні та суттєво покращити організацію праці на найбільш трудомісткій ділянці виробництва.

За такої організації кожна технологічна група свиноматок осіменяється з понеділка по п'ятницю включно протягом усього року без перерв, що забезпечує рівномірне формування груп супоросності, опоросів і підсисного періоду.

Розмір технологічної групи свиноматок, сформованої за принципом синхронізації охоти, супоросності та підсисного періоду, є базовою виробничою одиницею, яка визначає обсяг отриманого приплоду та стабільність потокового виробництва.

Розмір технологічної групи свиноматок у стані синхронізації охоти, так звані умовно поросні свиноматки для обох черг складає 92 голів. З урахуванням 18% перегулів групи поросних свиноматок буде складати 75 свиноматки. Постійна кількість свиноматок у технологічній групі підтримується за рахунок буферної групи холостих свиноматок і молодих ремонтних свинок. Всіх умовно поросних свиноматок розміщують в індивідуальних станках і ведуть спостереження до встановлення поросності, а після цього переводять у групові станки.

Для утримання поросних свиноматок, за 7 днів до опоросу, їх переводять в індивідуальні станки фіксованого утримання, що відповідають розмірами діючій нормативній документації.

Станок комплектований фіксатором для свиноматки та будиночком для поросят з обігрівом, має огорожу, яка встановлена на щілинній підлозі.

Опорос свиноматок. Організм матері для плоду є своєрідним зовнішнім середовищем, через який можна регулювати його розвиток. Це досягається повноцінною годівлею, правильним утриманням поросних свиноматок.

Відповідно до прийнятої технології підсисний період продовжується 28 днів, після чого поросят живою масою 6,5-7,0 кг забирають від матки і переводять у групові станки для дорошування до живої маси 25-30 кг. Свиноматку переводять у індивідуальні станки до виявлення охоти та запліднення. Виявлення свиноматок у охоті здійснюється за допомогою кнура-пробника, запліднюють штучно за допомогою спеціального катетера. Після визначення запліднення свиноматок переводять у групові станки.

Наступним етапом є переведення молодняка на відгодівлю до живої маси 120 кг.

Відгодівлю свиней доцільно здійснювати у три етапи, які різняться між собою кількістю кормів та складом раціонів.

Для комплектації стада передбачається купівля ремонтного молодняка, батьківських свинок (гібрид породи велика біла та ландрас) та термінальних кнурів на племінних репродукторах України та світу.

Трьохпородне промислове схрещування спрямоване на отримання у помісей ефекту гетерозису, який виражається у кращій скороспільності і вищій продуктивності порівняно з тваринами вихідних порід. Вище зазначені породи науковими дослідженнями перевірені на сумісність і було встановлено, що таке схрещування дає найвищий ефект щодо досягнення відгодівельних якостей тварин.

Трьохпородні гібриди свиней при контрольному породовипробуванні мають досить високі показники продуктивності:

- вік досягнення живої маси 100 кг – 152 дні;
- витрати корму – 2,8 кормові одиниці на 1 кг приросту;
- вихід м'яса становить 71,2 %.

На основі досліджень встановлено і перевірено на практиці, що такі помісі, за відгодівельними і м'ясними якостями значно перевищують своїх чистопородних ровесників.

Скороспільність помісних потомків за рахунок гетерозису підвищується на 5 – 12 % при одночасному зниженні витрат кормів на 1 кг приросту на 0,3–0,8 кормової одиниці, збільшенні виходу м'яса в туші на 2 – 7% порівняно з вихідною материнською породою. Продуктивність

рекомендованих порід імпортої селекції, що розводиться в Україні перевищує основні показники скоростиглості на 15-20 % порівняно з вітчизняними аналогами.

На виробничому комплексі передбачається функціонування кормокухні, в якій встановлюються агрегати для приготування та подачі рідких кашоподібних кормів до корпусів свинарників.

Доставка готових і напівготових рецептів кормів здійснюється спеціалізованим автотранспортом (кормовозами) з подальшим завантаженням у силоси зберігання через шнекові транспортери або шляхом пневморозвантаження. Для приготування кормів на комплекс також доставляється волога сировина, яка використовується для змішування з сухими напівготовими кормовими рецептами.

Система кормоприготування є повністю автоматизованою та працює в автономному режимі під керуванням комп'ютерної системи, яка відповідно до заданих добових раціонів визначає кількість і склад кормових компонентів, необхідних для змішування з водою та подальшої роздачі по годівницях.

Усі резервуари для змішування кормів та ємності для використаної води обладнані ваговими системами. Після завантаження необхідної кількості сухого кормового рецепту здійснюється дозоване додавання води у встановлених пропорціях для кожної статево-вікової групи тварин, а також додавання і змішування додаткових вологих компонентів раціону.

Установка рідкої годівлі оснащена автоматичною системою водозаміни PLUS. Керування установкою для подачі рідкого корму здійснюється за допомогою комп'ютеризованого обладнання фірми Big Dutchman. Програмне керування забезпечує контроль і регулювання всіх технологічних процесів, зокрема вмикання і вимикання електродвигунів, процеси зважування, дозування та режими роботи системи.

Принцип роботи системи рідкої годівлі побудований таким чином, що між циклами роздавання корму по всій кормолінії, у змішувальних ємностях і резервуарах використаної води знаходиться вода. За рахунок цього весь корм до останньої краплі проштовхується водою до кормових клапанів і роздається з високою точністю.

Система рідкої годівлі забезпечує можливість застосування мультифазової годівлі, тобто використання кормів різного складу з можливістю їх заміни у будь-який час доби. Протягом усього періоду утримання тварин застосовуються різні кормові рецепти відповідно до потреб поголів'я. Свині поділяються на статево-вікові групи, кожна з яких отримує індивідуальну кормову суміш та визначену кількість корму згідно з програмою, що задається комп'ютерною системою.

Окрім можливості додаткового промивання системи водою, установка обладнана технічними засобами для забезпечення високих стандартів гігієни. На комплексі застосовуються засоби гігієни у ємностях (стерилізація ультрафіолетовим випромінюванням), а також засоби гігієни всієї системи (очищення лужними та кислотними розчинами). Вибір режиму очищення залежить від технологічної групи тварин.

Для тварин старших вікових груп, які перебувають на відгодівлі, достатньо стерилізації змішувачів для запобігання поширенню патогенної мікрофлори по кормолінії. У разі підключення репродукторної частини комплексу (свиноматок) та дорошування застосовуються додаткові заходи, що забезпечують підвищений рівень гігієни. Регулювання рівня рН кормових сумішей здійснюється технічними засобами та сприяє зниженню ризику виникнення маститів і стабілізації роботи шлунково-кишкового тракту. Підвищення ефективності знезараження забезпечується постійною роботою ультрафіолетових ламп у змішувачах і ємностях використаної води.

Установка оснащена регулятором кормового насоса та електромагнітними розподільниками, які забезпечують високу точність дозування, що особливо важливо на етапах опоросу та дорощування, коли роздаються малі дози корму. Відсутність гідроударів у системі підвищує точність роздавання кормів, знижує їх витрати та забезпечує надійну довготривалу експлуатацію обладнання.

Система працює з використанням двох кормозмішувачів, які функціонують у паралельному режимі. Це забезпечує одночасне приготування та роздавання корму на всіх ділянках комплексу: під час роздавання корму з одного змішувача в іншому здійснюється замішування наступної порції. Годівля відбувається безперервно, без простоїв обладнання.

Після приготування корму насос подає кашоподібний корм з бункера по кормопроводах до виробничих корпусів. Подача корму в корита здійснюється через автоматичні кормові клапани шляхом відкриття мембрани, а розмір дози визначається часом її відкриття. Комп'ютерна система за допомогою сенсорів контролює наявність корму в коритах. Добова норма корму поділяється на 10 і більше порцій, що забезпечує постійну подачу свіжого корму протягом дня. Перевірка наявності корму в коритах здійснюється кожні 15 хвилин, при цьому під час наступного замішування готується корм лише для порожніх корит.

Для підсисних поросят у санітарному блоці передбачено застосування системи підгодівлі рідкими кормовими сумішами, при цьому основна частка підсисних поросят годується вручну сухим готовим кормом.

Кормокухня включає приміщення приготування рідких кормів, у якому встановлюються агрегати для приготування кормів у рідкому вигляді та подачі вологих кашоподібних кормів до виробничих корпусів. Транспортування кормів із кормокухні до свинарників здійснюється кормопроводами виробництва фірми Big Dutchman (Німеччина).

З кормовозів зерно подається в силоси зберігання пневматичним способом або за допомогою шнекового транспортера. Силоси зберігання розміщуються зовні будівель кормокухні та призначені для зберігання готових кормових рецептів відповідно до потреб статево-вікових груп тварин.

Проектом передбачено функціонування двох кормокухонь на одну виробничу чергу: кормокухня № 1 — для репродуктора (свиноматок) та дорощування; кормокухня № 2 — для відгодівлі. Біля карантинного відділення встановлюються два силоси об'ємом 12,1 м³ для зберігання сухого готового корму, який подається тваринам у карантиннику. Склад корму визначається технологом підприємства відповідно до статево-вікової групи тварин.

Сухі кормові рецепти з групи силосів подаються шнековими транспортерами до агрегатів приготування рідкого корму, де здійснюється їх замішування та подальше транспортування до виробничих корпусів.

Приміщення кормокухні дезінфікуються один раз на місяць у санітарний день. Дезінфекція бункерів-змішувачів і кормопроводів проводиться один раз на тиждень із застосуванням відповідних дезінфекційних розчинів. Кормолінії промиваються водою після кожного циклу годівлі. Дезінфекційні заходи здійснюються відповідно до вимог «Правил охорони праці у сільськогосподарському виробництві» № 1240 від 29.08.2018.

Для оснащення виробничих приміщень також використовується обладнання фірми Big Dutchman. Усі основні виробничі будівлі (свинарники) та кормокухні з'єднані між собою перехідними галереями, у яких розміщуються побутові приміщення персоналу, склади та рампи відвантаження.

Санітарно-ветеринарні заходи на свинокомплексі

За регламентом виконуються санітарно-ветеринарні заходи (вакцинація, імунізація, вітамінізація поголів'я та дезінфекція приміщень утримання).

Після кожного виробничого циклу приміщення свинарників очищають, миють і дезінфікують згідно з вимогами санітарних і ветеринарних норм.

Профілактична перерва становить від одної до семи діб, середній інтервал обробки приміщень - 5 діб на місяць. Очистка, мийка і дезінфекція боксів і обладнання проводиться водою з використанням хімікатів, які мають відповідні сертифікати і дозвіл до використання в Україні.

В боксах очікування проводиться мийка годівниць, обладнання та підлоги після переводу порослих свиноматок на опорос. Мийка проходить по мірі забруднення.

Профілактиці зараження тварин паразитами (гельмінтозами) на свинарському комплексі в значній мірі сприяє застосування щільних підлог, на яких тварини не стикаються з екскрементами, а також організація на підприємстві репродукторів, що знижує можливість надходження інвазованих гельмінтами тварин у виробничу зону.

Ветеринарний контроль вмісту і здоров'я свиней здійснюється ветеринарним лікарем, передбаченим в штаті свиноферми.

Виробничі корпуси сполучені між собою опалювальною наземною галереєю, призначеною для прогону свиней і проходу персоналу, обслуговуванню інженерних систем і комунікацій.

Для забезпечення санітарно-епідеміологічного благополуччя передбачений постійний санітарно-ветеринарний контроль. При закритому циклі виробництва на тваринницькому комплексі дотримуються загальні вимоги по захисту від занесення хвороб і недопущення їх розповсюдження. Для забезпечення ветеринарно-санітарної безпеки передбачаються наступні організаційно-технічні заходи:

- облаштування контрольно-пропускних пунктів з дезінфекційними бар'єрами для автомашин;
- виконання дезінфекції та дезінсекції після закінчення технологічного терміну витримки свиней;
- проходження карантину поголів'ям свиней, яке завозиться;
- комплектування свиноферми тільки здоровими тваринами з господарств, безпечних по інфекційних захворюваннях;
- виконання діагностичних і вірусологічних аналізів, фармакологічне забезпечення збереження здоров'я і продуктивності тварин, контроль якості кормів, проведення профілактичних, лікувальних і ветеринарно-санітарних заходів; спостереження за станом здоров'я молодняка, динамікою приросту живої маси; вакцинація тварин проводиться ветслужбою тваринницького комплексу;
- транспортування полеглих тварин спеціальним транспортним візком з накриттям в будівлю забійно-санітарного пункту і далі в установку для виробництва органічних добрив «ORGANICA» для оброблення;
- закріплення постійного персоналу, що пройшов медичне обстеження і відповідну технічну і ветеринарну підготовку, для обслуговування корпусів та догляду за тваринами;
- проходження працівниками при вході на територію свиноферми санобробки в душових санпропускнику;
- встановлення для дезінфекції взуття перед входом в свинарники дезінфекційних килимків.

Після кожного виробничого циклу приміщення свинарників очищають, миють і дезінфікують згідно з вимогами санітарних і ветеринарних норм.

Профілактична очистка, мийка і дезінфекція секцій свинарників проводиться у відповідності з ветеринарно-санітарним регламентом. Крім планової дезінфекції, кожний місце в санітарні дні проводиться механічна очистка приміщень і обладнання свинарників.

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

Постійно передбачається дезінсекція – знищення мух, вошей, кліщів, бліх, обладнання вентиляційних отворів москітними сітками, обробка тварин інсектицидними препаратами.

Для знищення гризунів застосовуються хімічні засоби (отрути- антикоагулянти), дозволені до застосування з дотриманням заходів безпеки.

Таким чином, опис технологічних процесів дозволяє здійснити весь технологічний цикл вирощування свиней, що включає репродукцію, дорощування і відгодівлю.

Дезінфекція проводиться згідно «Правил охорони праці у сільськогосподарському виробництві» № 1240 від 29.08.2018.

Ветеринарно-санітарні заходи щодо дезінфекції приміщень:

1. В приміщеннях для утримання холостих та порослих свиноматок дезінфекцію окремих станків проводять кожний раз після їх звільнення від тварин.

2. Станки для утримання кнурів дезінфікують 1 раз в місяць в санітарний день і кожний раз після вибракування кнурів.

3. Станки, використані для взяття сперми, необхідно дезінфікувати кожного дня в кінці зміни.

4. В приміщеннях для утримання кнурів, холостих, порослих свиноматок дезінфекцію проводять методом зрошення. Для дезінфекції застосовують «Біоконтакт плюс», витримка 1 годину.

5. Дезінфекцію приміщень для опоросів проводять після відлучення поросят і виведення свиноматок з станків.

6. Секції на дорощуванні поросят і секції відгодівлі дезінфікують після їх звільнення від тварин.

7. Дезінфекцію звільнених від тварин приміщень для опоросу, корпусів для дорощування поросят і відгодівлі свиней проводять вологим методом. Для дезінфекції застосовують «Біоконтакт плюс», витримка 1 годину.

8. Дезінфекцію звільнених від тварин приміщень для опоросу, корпусів для дорощування поросят і відгодівлі свиней проводять вологим методом. Для дезінфекції застосовують «Біоконтакт плюс», витримка 1 годину.

Після прогону кожної партії тварин забрудненні території галереї, коридорів і проходів миють за допомогою апарату високого тиску.

Щоденний клінічний огляд тварин, лікування хворих за визначеними схемами, вибракування тварин з несприятливим прогнозом відправляють на вимушений збій. Систематичний контроль за якістю кормів та мікроклімату, контроль якості підготовки та дезінфекції секторів.

Рішення з утилізації побічних продуктів тваринного походження

При здійсненні господарської діяльності на підприємстві утворюватимуться побічні продукти тваринного походження, а саме гній, трупи вимушено забитих тварин та післяродові відходи.

Гній використовують, як органічне добриво для кормових культур на полях.

Гній проходить тривале витримування протягом не менше 8 місяців, після чого вноситься в ґрунт відповідно до Кодексу кращих сільськогосподарських практик.

У процесі вирощування свиней на різних їх стадіях виникає падіж тварин. Згідно проекту розрахунковий річний обсяг павших тварин складає: 5682 голів підсисних поросят (10%), 1074 голів поросят на дорощуванні (2,31%) та 452 голів свиней на відгодівлі (1%), 92 голів свиноматок (5%), відповідно річна кількість павших тварин становитиме 94,532 т/рік. Занепалих тварин вивозять за межі корпусу і складають у спеціальний контейнер з кришкою. Ці контейнери вивозять один раз на добу для подальшої їх переробки у забійно-санітарний пункт, утилізаційного та забійного відділення. Довготривале зберігання падежу свиней не передбачається, тривалість тимчасового зберігання відходів з моменту їх утворення до видалення складає не більше 48 годин взимку та не більше 24 годин влітку. Для забезпечення безпеки від виникнення епізоотій, падіж і біовідходи обробляють (переробляють) в ферментері ORGANICA 1500 для виготовлення суміші органічної для покращення родючості ґрунтів. Дані відходи не є небезпечними. Потужність оброблення відходів тваринництва становить 1,1 тонн/добу. Устаткування для виробництва органічних добрив ORGANICA 1500 виготовляється ТОВ «ОРГАНІК ПРОЦЕСІН ГРУП» згідно з ТУ У 28.3-4079556-002:2019 «Устаткування для виробництва органічних добрив «ORGANICA». На устаткуванні ТОВ «ОРГАНІК ПРОЦЕСІН ГРУП» основною технічною ланкою якого є ферментер «ORGANICA», реалізується технологія виготовлення суміші органічної для покращення родючості ґрунту з побічних продуктів тваринного походження, не придатних для споживання людиною. З метою проведення ефективного та безпечного з точки зору впливу на здоров'я людей та якість довкілля, ТОВ «ОРГАНІК ПРОЦЕСІН ГРУП» був розроблений «Технологічний регламент для виготовлення суміші органічної для покращення родючості ґрунту з побічних продуктів тваринного походження, не придатних для споживання людиною (відходів тваринництва, птахівництва та рибного господарства) на базі Ферментера «ORGANICA». ТР 40795656.001:2024». Відповідно Технологічний регламент був направлений до ДУ «Інститут громадського здоров'я ім.О.М. Марзєєва НАМН України» щодо відповідності ТР вимогам вимогам медико-санітарних правил щодо безпеки середовища життєдіяльності та санітарно-епідеміологічного благополуччя населення та було зазначено наступне «відповідає вимогам санітарного законодавства і є необхідним нормативно-технічним документом для впровадження в практичну діяльність ТОВ «ОРГАНІК ПРОЦЕСІН ГРУП» оскільки регламентує процес виготовлення суміші органічної з побічних продуктів тваринного походження, не придатних для споживання людиною, які не будуть втрачатись як джерело цінних органічних сполук та в подальшому буде використовуватись для покращення родючості ґрунту, а також забезпечує безвідходну технологію утримання тварин (птиці та ін) щодо побічних продуктів тваринного походження, не придатних для споживання людиною». Устаткування має сертифікат Органу з сертифікації та оцінки відповідності продукції ТОВ «ПРОМЕЛЕКТРОНСЕРТ» від 09.08.24 р. про відповідність устаткування для виробництва органічних добрив, моделей: Organica-FCW5W, Organica-FCW11, Organica-FJC-X6-300, Organica-FJC-013-800, Organica-FJC-025-1500, Organica-FJC-39-2000 вимогам технічних регламентів з електромагнітної сумісності обладнання. Наукова оцінка за №22.9/1375 від 02.09.2024, видана ДУ «Інститут громадського здоров'я ім. О.М. Марзєєва НАМН України» щодо «ТЕХНОЛОГІЧНОГО РЕГЛАМЕНТУ на виготовлення суміші органічної для покращення родючості ґрунту з побічних продуктів тваринного походження, не придатних для споживання людиною (відходів тваринництва, птахівництва та рибного господарства) на базі Ферментера «ORGANICA». ТР 40795656.001:2024» на відповідність вимогам медико-

санітарних правил щодо безпеки середовища життєдіяльності та санітарно-епідеміологічного благополуччя населення та сертифікат Органу з сертифікації та оцінки відповідності продукції наведено в додатку 21 Звіту з ОВД.

Згідно з технологією, сировина проходить дві стадії переробки: на першій - здійснюється переробка трупів тварин, внаслідок чого отримується сировина для органічного добрива; під час другої - відбувається ферментація отриманої сировини з отриманням біосуміші (суміш для покращення ґрунтів). На першій стадії органічні відходи завантажуються в установку для переробки, додаються спеціальні мікроорганізми групи пробіотиків (25% група молочної кислоти, 35% група дріжджів та 40% група спор) та наповнювач (висушену деревну тріску, висівки, тощо). Далі в установці відбувається розподіл на частини і подрібнення за допомогою молоткового валу, що полегшує здатність проникнення мікроорганізмів у масу відходів під час процесу. Далі відбувається дезінфекція та висушування маси в головному чані, обладнаному «тепловою рубашкою». Тривалість часу теплової обробки маси сягає більше 10 годин при підтримці високої температури ($+100^{\circ}\text{C}$, за необхідності піднімається до $130\div 140^{\circ}\text{C}$), що забезпечує повне знешкодження вірусів. Друга стадія передбачає перетворення отриманої сировини на порошкоподібне органічне добриво (суміш для покращення ґрунтів) шляхом вторинної ферментації. Газ, утворюваний в процесі ферментації органічного матеріалу, відводиться витяжним вентилятором через вихідний отвір для повітря у верхній частині бака та сполучну трубу в конденсатор на водяне охолодження. При цьому, більша частина вологи газу видаляється через поверхню градирні. Охолоджений газ спрямовується в скруббер (промивну башту), де розпилюється водний розчин дезінфікуючого засобу марки Jinzhi для усунення запаху та дезінфекції. У верхній частині промивної башти є кілька розпилювальних форсунок, через які водяним насосом під тиском подається розчин. Також башта оснащена багатосторонньою кулею, яка збільшує площу контакту газопромивки, уповільнює швидкість потоку та покращує ефект дезінфекції. Система очистки газів в розпилювальній башті з додаванням дезінфікуючого і дезодоруючого засобу бренду Jinzhi забезпечує ефективність очистки до 95%. Стерилізована вода в фільтрувальному резервуарі мінятиметься через кожні 240 годин роботи. Після очистки газу викидаються через трубу. В процесі ферментації отримується біосуміш (суміш поліпшення ґрунту).

В комплект до установки входить віброрито, стрічковий конвеєр та система очистки парових газів.

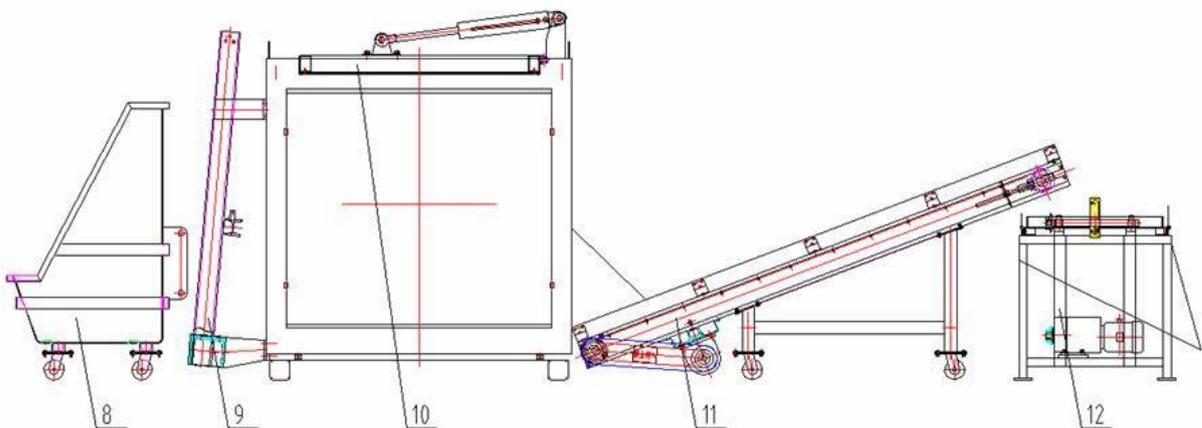


Рисунок 1.3.1 - Вид на установку

Схема монтажу ферментера та відповідні назви опорних частин: (7) Завантажувальний візок (додатково); (8) Поворотний механізм (додатково); (9) Тектум; (10) Розвантажувальний конвеєр (додатково); (11) Віброрито (додатково)

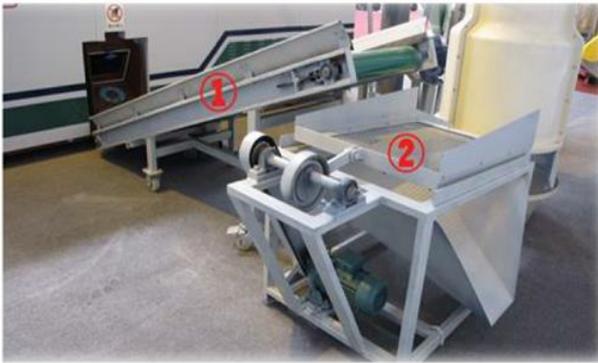


Рисунок 1.3.2 – Вигляд стрічкового конвеєра (1) та вібросита (2)

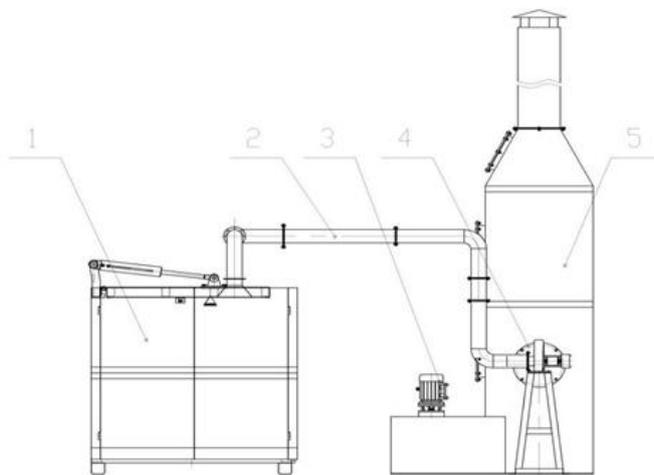


Рисунок 1.3.3 - Система очищення від запаху в розпилювальній башті: (1) ферментер; (2) Сполучна труба; (3) Водяний насос; (4) Енергозберігаючий вентилятор; (5) Розпилювальна башта

Процес очищення від запаху:

1. Газ, який утворюється в ферментері під час процесу обробки матеріалу, направляється в конденсатор за допомогою витяжного вентилятора через вихідний отвір для повітря у верхній частині бака та сполучну трубу. Після охолодження в конденсаторі більша частина вологи в газі видаляється, а потім відправляється в скруббер. Конденсатор охолоджується водою, а теплообмінним елементом є реберна трубка для збільшення площі розсіювання тепла.

2. Газ після конденсації надсилається в скруббер де розпилюється чистою водою (з додаванням дезінфікуючого засобу від запаху марки Jinzhi) для дезінфекції. У верхній частині промивної башти є кілька розпилювальних форсунок під тиском водяного насоса направляється вода для змивання та дезінфекції запаху. Башта оснащена багатосторонньою кулею, яка збільшує площу контакту газопромивання, уповільнює швидкість потоку запаху та покращує ефект дезінфекції розпилюванням.

Таблиця 1.3.2 – Інформація про обладнання

Найменування показників	Значення
Модель	ORGANICA 1500
Зовнішні розміри	4742мм x 1528мм x 1683мм
Вага в зібраному вигляді	5500 кг
Загальна потужність	35 кВт
Використання	Свині, рогата худоба, птахівництво відходи рибного господарства тощо
Вага сировини, що переробляється	1100 кг

Також при експлуатації свиногокомплексу можливе травмування тварин, фізичні ушкодження тощо, і такі тварини підпадають під забій в забійно-санітарному пункті. Згідно проекту розрахунковий річний обсяг вимушено забитих тварин складає: 18 голів свиноматки (1%), 1398 голів поросят на дорощуванні (3%) та 452 голів свиней на відгодівлі (1%), відповідно річна кількість вимушено забитих тварин становитиме 63,212 т/рік. Тварини живою вагою будуть направлятися в забійно-санітарний пункт, утилізаційного та забійного відділення. Забій тварин здійснюватиметься відповідно до ВНТП-АПК-23.06 «Підприємства по забою худоби, птиці, кролів та переробці продуктів забою». На свиногокомплексі здійснюється виключно санітарний забій по необхідності. На забійно-санітарному пункті передбачається лише проводити забій власної худоби. Туші тварин зберігатимуться у спеціально відведеній холодильній камері забійно-санітарного пункту в спеціальних контейнерах. Забій хворих або травмованих тварин здійснюватиметься за допомогою пістолету для забою тварин (станнер), далі передаватиметься на переробку іншим спеціалізованим підприємствам відповідно договорів.

Також до тваринницьких відходів належать післяпоросні відходи. Очікувана кількість даного відходу встановлена на підставі існуючого досвіду та становить 15,0 т/рік. Даний вид буде передаватися на переробку іншим спеціалізованим підприємствам відповідно договорів або обробляють (переробляють) в ферментері ORGANICA 1500 для виготовлення суміші органічної для покращення родючості ґрунтів.

Водовідведення виробничої каналізації

На території свиногокомплексу потужністю 1830 повного циклу, видалення гною з корпусів для утримання тварин проводиться самопливним способом – трубна самопливна система періодичної дії «Ванна під станком». Під щільною підлогою станків розміщені залізобетонні ванни, які з'єднуються через патрубки зі зливними пробками з поздовжніми трубами (Ø 250 мм) корпусу. Глибина гнойових ванн під секціями 40-60 см, звільнення їх від рідкого гною передбачається кожні 14 днів.

Останні з'єднують з центральною трубою Ø 315 мм, яку прокладають в ґрунті та в зоні попереднього гноезбірника, з якого, закритою каналізаційною станцією (КНС) перекачують гній до гноєсховищ. Транспортування гною самопливом до резервуарів (гноєсховищ) має відбуватись в такій послідовності: екскременти свиней через щільну підлогу попадають в залізобетонну ванну і по мірі її заповнення відкривають по чергово пробки ванн, що дає можливість гною самопливом переміщуватись спочатку по поздовжнім трубам свинарників і далі по центральній трубі через розподільчу камеру (КНС) в резервуари (гноєсховища). Кількість закритих гноєсховищ прийнято 4, два гноєсховища загальним об'ємом 21 900 м³ кожен, - два гноєсховища загальним об'ємом 27 700 м³ кожен.

Конструкцію гноєсховищ запроєктовано виконати з HDPE-мембрани. HDPE-мембрана

(мембрана з поліетилену високої щільності) - це високотехнологічний матеріал, який використовується для гідротехнічних споруд, гноєсховищ, полігонів твердих побутових відходів та інших споруд, де необхідно запобігти забрудненню ґрунтів.

Даний матеріал має строк експлуатації не менше 100 років, витримує температури в діапазоні від -40°C до $+80^{\circ}\text{C}$, має стійкість до хімічно агресивних середовищ, гниття та проростання коренів, і при цьому не виділяє токсичних речовин, за рахунок чого може також застосовуватися при влаштування резервуарів чистої питної води.

Перед влаштуванням гноєсховищ поверхня, на яку вкладається мембрана, обробляється від коренів та насіння рослин. Після чого влаштовується шар з втрамбованого ґрунту, на який вкладається геотекстиль, який слугує для додаткового захисту HDPE-мембрани. При влаштуванні конструкцій гноєсховищ окремі рулони термічно скріплюються на місці, і таким чином утворюється міцне полотно з HDPE-мембрани необхідних розмірів, яке не має отворів. При накритті гноєсховищ верхня мембрана так само термічно приєднується до нижньої мембрани, повністю дублюючи її поверхню. В верхню мембрану монтуються «поплавки», які утримують верхню мембрану на поверхні наповнення і контролюють рівномірність наповнення. Таким чином, верхня мембрана ніколи не несе навантаження від дощової води чи снігу і ризик пошкодження її відсутній.

Відповідно до вимог п. 10.6 ВНТП-АПК-09.06 «Системи видалення, обробки, підготовки і використання гною», затверджених наказом Мінагрополітики від 01.02.2006 № 29 (далі – ВНТП-АПК-09.06), гноєсховище обладнане пристроєм для перемішування гною. Для обслуговування гноєсховищ облаштовуються 2 отвори, через які відбуваються перемішування (міксерами із рамою та лопатями з нержавіючої сталі) з метою запобігання створення застійних анаеробних зон. Отвори мають обрамлення з такої самої HDPE-мембрани та щільно закриваються на весь час експлуатації гноєсховищ, окрім часу обслуговування. Через ці отвори здійснюється також і відкачка вмісту гноєсховищ. Система видалення гною у гноєсховища передбачається самопливна періодичної дії «Ванна під станком», без гідровидалення, що задовольняє вимоги п. 10.7 ВНТП-АПК-09.06.

Також в HDPE-мембрані облаштовуються випускні аератори для відведення газу з поверхні гноєвих стоків.

Майданчик розміщення закритих гноєсховищ обраний з дотриманням нормативних відстаней від споруд тваринницького комплексу (понад 60 м) згідно ВНТП-АПК-02.05 «Свинарські підприємства» і знаходяться поза межами охоронної зони найближчого водного об'єкта та зон санітарної охорони свердловин.

Знезараження гною відбуваються внаслідок складних біохімічних процесів (бродиння та ферментація), унаслідок чого він знезаражується та перетворюється в перегній (органічне добриво), який вносять у ґрунт на основі розрахунків поживності гною та результатів лабораторних аналізів ґрунту.

Гній повністю використовується на орендованих полях в якості органічного добрива після витримання у гноєсховищі відповідно до вимог р. 10 ВНТП-АПК-09.06. Гній перекачуватиметься на поля за допомогою трубопроводів або вивозиться за допомогою спеціалізованих автомобілів. Використання витриманого гною в якості добрива передбачається проводити відповідно до вимог р. 12 ВНТП-АПК-09.06. Для кожної партії витриманого гною перед використанням в якості добрива на сільськогосподарських угіддях повинні проводитися дослідження за мікробіологічними, гельмінтологічними та хімічними (вміст загального азоту) показниками. Норми внесення витриманого гною в якості добрива визначаються відповідно до агротехнічних норм на підставі проведення агрохімічного аналізу

грунту та виду культур, під які вноситься добриво, а також з урахуванням вимог ВНТП-АПК-09.06.

Електропостачання

Постачання електричної енергії передбачається від наявних електромереж. Для постачання електроенергії з ТОВ «ЯСНО+» укладено Договір про постачання електричної енергії споживачу №777220109597 ПВ від 08.07.2025 року представлено в додатку 14 Звіту з ОВД.

Резервне джерело енергопостачання

Дизельні електростанції призначена для виробництва електричної енергії з метою забезпечення електропостачання приміщень свинокомплексу ТОВ «АТК «ІВАНКІВ» під час нерегламентованих відключень напруги від основного джерела електропостачання – електромережі.

Заплановане використання двох дизельних генераторів, розташованих в безпосередній близькості до трансформаторної підстанції (5.11 згідно ГП) між приміщенням 4.1.3. та 4.1.4 згідно ГП. Потужність резервного режиму роботи складає по 500 кВт кожен. Загальний річний фонд часу роботи - 100 год/рік кожного (із розрахунку періодичного тестового запуску, щомісячно по пів години та можливим часом роботи при аварійному відключенні).

Дизельне паливо зберігається в баках генераторів, загальною ємністю 900 л, без дихального клапану, дозаправка виконується за допомогою ручного насосу. Викиди забруднюючих речовин атмосферне повітря при цьому не відбуваються. Забруднюючі речовини (димові гази) під час спалювання д/палива відводиться в атмосферне повітря через вихлопну трубу. Внаслідок короткочасної роботи ДЕС вплив вихлопних газів на забруднення атмосферного повітря незначний.

Пожежогасіння

Пожежна безпека - комплекс проектних рішень, направлених на попередження пожежі та вибуху, а також на створення умов, які, у випадку необхідності, забезпечать успішне гасіння пожежі та евакуацію людей.

Проектом передбачені наступні рішення з пожежної безпеки: зонування території, розміщення на проммайданчику свинокомплексу резервуару чистої води; дотримання нормативних протипожежних розривів між будівлями та спорудами, наявність достатньої кількості доріг, протипожежних проїздів та під'їздів до всіх будівель та споруд асфальтованим або з ущільненого щебеневого покриттям.

На підприємстві передбачена наявність первинних засобів пожежогасіння (пінні та порошкові вогнегасники), встановлений протипожежний щит, обладнаний необхідним інвентарем (вогнегасниками, ящиком з піском, пожежним інструментом – гаки, лом, сокири, тощо).

Протипожежне обслуговування підприємства забезпечується силами найближчої пожежної частини.

Опалення та вентиляція

Теплопостачання та гаряче водопостачання

Опалення свинарників, карантинник, санпропусники, допоміжні будівлі та споруди здійснюватиметься за допомогою 4 котлів: 3 котли потужністю 1,0 МВт кожен та 1 котел потужністю 0,2 МВт, що працюватимуть на пелетах соломи. Опалення головного адміністративного блоку здійснюватиметься окремим котлом потужністю 200кВт, що працюватиме на пелетах соломи. Витрата палива для котлів 960 т/рік.

Під час спалювання твердого палива у котельні утворюється твердий залишок у вигляді

золи, яку передбачено видаляти в закриті ємності з подальшим вивезенням на відновлення або видалення. Резервний вид палива не передбачається.

Плити для обігріву передбачаються для поросят у загонах для опоросу та на дорощуванні (зокрема у зонах із пластиковою підлогою) з метою забезпечення необхідного локального обігріву. Інфрачервоні лампи застосовуються у стійлах для опоросу та на дорощуванні для підтримання нормативного мікроклімату в зоні перебування поросят.

Вентиляція

Вентиляція кожного корпусу здійснюється через впускні клапани в бокових стінах та витяжними вентиляторами. Максимальний повітрообмін відповідає вимогам ВНТП-АПК-02.05.

У системі вентиляції негативного тиску використовуються витяжні вентилятори виробництва фірми «Big Dutchman» (Німеччина), встановлені у витяжних шахтах і стінні припливні клапани. Забір повітря відбувається з вулиці.

Система вентиляції має електронне управління всіх вентиляційних установок для видалення надмірного тепла, вологи, газу і пилу, не впливаючи негативно на самопочуття тварин.

Комп'ютер системи вентиляції автоматично регулює температуру і вологість в приміщеннях за допомогою системи датчиків в кожній секції будівлі (контроль вологості взимку – режим мінімального повітрообміну, контроль температури влітку – режим максимального повітрообміну).

На випадок аварійного відключення електроенергії всі припливні клапани і жалюзі відкриваються для забезпечення природної вентиляції, за допомогою автономної системи аварійного відкриття.

Крім основної системи вентиляції передбачена система охолодження високого тиску CombiCool. CombiCool — це ефективна система туманоутворення під високим тиском, призначена для охолодження та зволоження повітря у тваринницьких приміщеннях, у тому числі розділених на відсіки.

Спеціальні форсунки високого тиску з нержавіючої сталі споживають мінімальну кількість води, але забезпечують високу швидкість на виході. Завдяки цьому створюється дрібнодисперсний аерозольний туман, який рівномірно розподіляється у відсіку, а тепле повітря негайно поглинає вологу. Система може застосовуватися не лише влітку, але й протягом усього року для підтримання оптимальної вологості.

Енергоефективність.

Для енергозбереження запроєктовано мікропроцесорне керування системами вентиляції та мікроклімату у тваринницьких приміщеннях.

Водопостачання та водовідведення

Проектними рішеннями, передбачається своя автономна система водопостачання, водоспоживання та водовідведення.

Джерелом водозабезпечення свинокомплексу є три свердловини (2-робочі, 1 – резервна).

Питомий дебіт 1-ї свердловини становить 21,6 м³/добу, рекомендований дебіт 432,0 м³/добу. Глибина до статичного рівня – 20,0 м; глибина до динамічного рівня – 40,0 м.

Питомий дебіт 2-ї свердловини становить 18,0 м³/добу, рекомендований дебіт 360,0 м³/добу. Глибина до статичного рівня – 20,0 м; глибина до динамічного рівня – 40,0 м.

Питомий дебіт 3-ї свердловини становить 12,0 м³/добу, рекомендований дебіт 240,0 м³/добу. Глибина до статичного рівня – 20,0 м; глибина до динамічного рівня – 40,0 м.

Паспорти 3-х свердловин склав ФОП Потьомкін Віталій Сергійович у 2025 році та наведені в додатку 17 Звіту з ОВД.

Водовміщуючі породи – пісок дрібнозернистий.

Облік відібраної води ведеться лічильниками холодної води, що встановлені на технологічному водопроводі в насосній станції кожної із свердловин водозабору.

Оголовки свердловин та трубопровід знаходяться нижче глибини промерзання ґрунту, тому додаткового утеплення насосних станцій не передбачається.

Вода на підприємстві використовується: для забезпечення господарсько-побутового використання; внутрішнього миття та технологічного водопостачання.

Технологічне водопостачання передбачається, для напування свиней, для купання свиней, для дезінфекції і прибирання та технологічного зволоження.

Потужність свердловин дозволяє забезпечити підприємство необхідним обсягом води.

Всі корпуси свинарників укомплектовані автоматичними напувалками, які є надійними, гігієнічними і значно економлять воду.

Тварини мають постійний вільний доступ до води. Пристрої для поїння забезпечують тварин достатньою кількістю свіжої води на всіх етапах технологічного процесу, мінімізують втрати води.

Вибрані рішення водопостачання оптимальні як з погляду забезпечення тварин достатньою кількістю свіжої води, так і скорочення її втрат.

У секції опоросу свиноматки мають доступ до води з ніпельних напувалок; свиноматки і ремсвинки, що містяться в індивідуальних стійлах – з ніпельних напувалок; свиноматки і кнури, що містяться в загородах – з напувалок.

Вода для напування поросят на дорощуванні подається системою з використанням дозуючого пристрою в ніпельні поїлки (1 поїлка на 10-15 поросят), які встановлені на утримувачі з регулюванням висоти в залежності від віку поросят, дозуючий пристрій дозволяє подавати з водою водорозчинні вітаміни, медикаменти (при необхідності) та окислювачі для підвищення добового приросту. Для напування свиней на відгодівлі вода подається через систему на ніпельні поїлки (1 поїлка на 7-10 свиней), закріплені на держаках.

В мережі водопостачання кожного приміщення передбачається, установка дозатрона (насоса-медикатора), для точного та пропорційного, витратам води, автоматичного дозування вітамінів та медикаментів в питну воду для напування тварин.

Резервне (аварійне) водопостачання.

Резервне (аварійне) водопостачання, на час усунення несправностей основного джерела, передбачається від резервуару накопичення води ємністю 375 м³.

Водовідведення

Відповідно до ВНТП-АПК-09.06 і ДБН В.2.2-1:2024 каналізування промислового комплексу проектується по роздільній системі: виробничо-побутовій; гнойовій; дощовій.

Водовідведення господарсько-побутових стічних вод з головного адміністративно блоку (1 по ГП) передбачається в гідроізолюваному септику з двох секцій (об'ємом 18,8 м³) з подальшим вивезенням місцевою комунальною службою на договірних засадах.

Відведення господарсько-побутових стічних вод з санпропускника (4.13. за ГП) та будинку тваринника (4.11. за ГП) передбачається до резервуару (об'ємом до 10 м³) з подальшим скиданням через існуючу на території комплексу КНС в централізовану каналізаційну мережу населеного пункту.

Побутові стічні води з окремих санвузлів, розташованих у виробничих корпусах (санвузли у свинарниках та санпропускниках на них), скидаються в закриту системи гноєвидалення.

Стічні води ветеринарних об'єктів (санітарно-забійний пункт з утилізаційним відділенням) збираються в водонепроникний вигріб (5.9.3 за ГП) для знезараження хімічним способом (згідно вимогам ветеринарного лікаря в залежності від видів, наявності та відсутності зараження) та переміщуються до гноєсховища. Стоки від карантину збираються в окремий водонепроникний вигріб (5.9.2 по ГП) та накопичуються в ньому протягом періоду утримання тварин на карантині. В разі виявлення зараження вони знезаражуються в водонепроникному вигребі хімічним способом (згідно вимогам ветеринарного лікаря залежно від видів зараження) та переміщуються до гноєсховища.

Відведення виробничих стічних вод від миття автомашин передбачається через сепаратор нафтопродуктів і піску до резервуару (об'ємом до 10 м³), призначеного для господарсько-побутових стічних вод, з подальшим скиданням через існуючу на території комплексу КНС в централізовану каналізаційну мережу населеного пункту. КНС перебуває в робочому стані та її потужності є достатніми для прийняття запроектованих стоків.

Відведення дощових і талих вод буде здійснюватися за допомогою вертикального планування території та кюветів. Середній річний об'єм стоку дощових і талих вод з території земельних ділянок згідно розрахунку становить – 120252,6м³/рік. Дощові стоки будуть поступати на локальні очисні споруди для видалення зважених речовин та частинок нафтопродуктів шляхом фільтрації та відстоювання. Після очистки вода (концентрація зважених речовин < 15 мг/дм³ та нафтопродуктів < 0,3 мг/дм³) буде поступати у накопичувачі. Зібрана у накопичувачах вода надалі може використовуватися для поливу території або для зрошення сільськогосподарських культур відповідно до вимог ДБН В.2.5 - 74:2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди».

Гнойові стоки від приміщень утримання свиней разом із стічними водами від прибирання приміщень потрапляють у закриті гноєсховища.

Потреба у земельних ресурсах

Реконструкція комплексу передбачається в межах земельних ділянок: 3220884001:01:060:0035, площею 26,9678га, 3220884001:01:060:0033, площа 9,9051га. Основні земельні роботи будуть проводитись при реконструкції гноєсховищ на земельній ділянці з кадастровим номером 3220884001:01:060:0035.

Право на користування земельними ділянками належить ТОВ «АТК «ІВАНКІВ» відповідно до договору оренди земельних ділянок.

Згідно із статей 48, 52 Закону України «Про охорону земель» при здійсненні містобудівної діяльності, пов'язаної з порушенням поверхневого шару ґрунту, власники земельної ділянки та землекористувачі повинні здійснювати зняття та складування у визначених місцях родючого шару ґрунту з наступним використанням його для поліпшення малопродуктивних угідь, рекультивациі земель та благоустрою населених пунктів і промислових зон.

ТОВ «ВВОСС» було розроблено робочий проект землеустрою щодо зняття, перенесення, збереження та використання родючого шару ґрунту із земельних ділянок, що перебувають у користуванні ТОВ «АТК «ІВАНКІВ», на яких здійснюється реконструкція будівель та споруд під свинокомплекс (викопіювання текстової частина даного проекту та плани запроектованих заходів наведені в додатку 7 Звіту з ОВД).

Зняття та перенесення родючого шару ґрунту буде здійснюватися на темно-сірих опідзолених супіщаних ґрунтах (агровиробнича група ґрунтів 40в) з площі 22624 м² та дерново-глибоких глеватих легкосуглинкових ґрунтах (агровиробнича група ґрунтів 176г) з площі 6684 м².

Загальний об'єм знятого родючого шару ґрунту (гумусованого шару ґрунту), який буде знято з частини земельної ділянки становить 13985,6 м³ (16503,01 т). Глибина зняття поверхневого шару ґрунту становить 40в М=0,50м, 176г М=0,40м щільність родючого шару ґрунту – 1,18 г/м³.

Зняття (розроблення) верхнього найбільш родючого шару ґрунту на глибину до 0,5 м буде здійснюватися екскаватором одноковшовим з навантаження на автомобілі-самоскиди.

При формуванні тимчасового відвалів буде використовуватись бульдозер.

Знятий поверхневий шар земельної ділянки, де буде зберігатися на земельній ділянці у відвалах, де в подальшому буде розвозитися із відвалів і розгортатися по земельній ділянці планованої діяльності для поліпшення і озеленення даної території.

Місце тимчасового відвалу 1 має форму прямокутника зі сторонами: 21,72 м; 71,41 м; 71,33м. Площа майданчика під відвалом – 1580 м². Максимальний об'єм ґрунту, що може бути складовий у даній відвал складає $V = 1580 \text{ м}^2 * 6 \text{ м} = 9480 \text{ м}^3$.

Місце тимчасового відвалу 2 має форму квадрата зі сторонами: 25,93 м; 30,11 м; 25,95м, 30,04м. Площа майданчика під відвалом – 780 м². Максимальний об'єм ґрунту, що може бути складовий у даній відвал складає $V = 780 \text{ м}^2 * 6 \text{ м} = 4680 \text{ м}^3$.

Місце тимчасового відвалу 3 має форму квадрата зі сторонами: 23,98 м; 22,80 м; 24,43м, 23,25м. Площа майданчика під відвалом – 557 м². Максимальний об'єм ґрунту, що може бути складовий у даній відвал складає $V = 557 \text{ м}^2 * 6 \text{ м} = 3342 \text{ м}^3$.

Тимчасові відвали родючого шару ґрунту буде розташований в межах земельних ділянок планованої діяльності.

Для забезпечення тимчасового відвалу родючого шару ґрунту від дії денудаційних процесів (змиву, видування, вивітрювання тощо) здійснюється висівання вручну на його поверхні насіння багаторічних трав.

Родючий шар ґрунту буде використана для благоустрою земельних ділянок ТОВ «АТК «ІВАНКІВ» на ділянках благоустрою та озеленення. Площа ділянок благоустрою та озеленення становить 7,94 га.

Технологічна схема його використання включає:

- розроблення родючого шару ґрунту екскаватором у тимчасові відвали та навантаження його на автомобілі-самоскиди;
- перенесення (перевезення) родючого шару ґрунту автомобілями-самоскидами на ділянки благоустрою і розвантаження його квадратно-гніздовим способом через 5,5 м;
- розрівнювання та планування родючого шару ґрунту на ділянках благоустрою бульдозером рівномірним шаром глибиною 0,5 м. При цьому допустимі відхилення від прийнятої глибини – не більше і не менше 0,05 м;
- підготовка родючого шару ґрунту на ділянках благоустрою та висівання газонних трав.

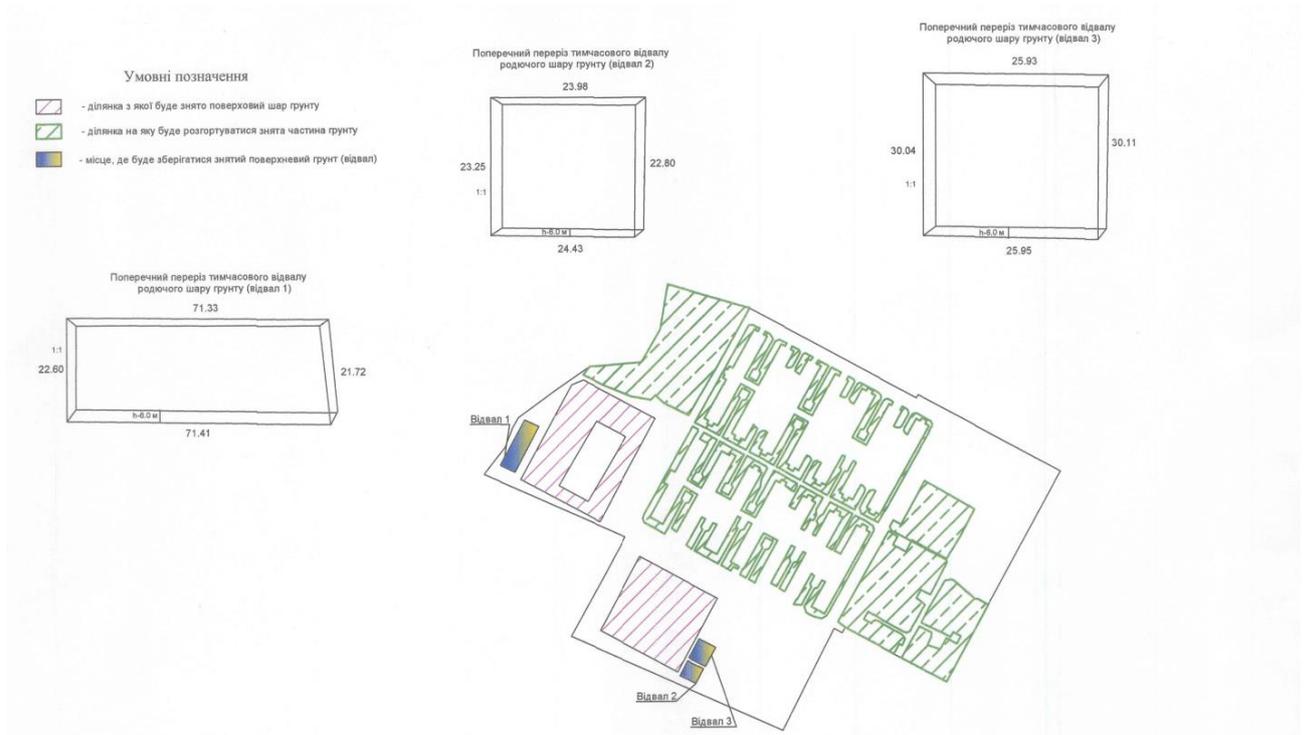


Рисунок 1.3.4 - Технологічна схема нанесення родючого шару ґрунту

Виходячи з обсягів основних видів робіт, тривалість земляних робіт щодо зняття, перенесення та складування родючого шару ґрунту становить орієнтовно 14,0 місяців.

Зняття та перенесення родючого шару ґрунту рекомендується проводити у теплий сухий період року.

Під час підготовчих та будівельних робіт не планується використання додаткових земельних ділянок.

Основні обмеження щодо провадження планованої діяльності на вибраних земельних ділянках

Обґрунтування прийнятого розміру санітарно-захисної зони (далі – СЗЗ).

На свинокомплексі передбачено постійне утримання: 1830 свиноматок вагою від 130 до 250 кг, 32 кнурів вагою від 151 до 300 кг, 384 ремонтних свинок від 30 кг до 140 кг, 56816 молочних поросят вагою від 1,5 до 7 кг; річний обіг товарного поголів'я - 46590 поросят на дорощуванні вагою від 7 до 30 кг, 45192 підсвинків і свиней на відгодівлі вагою від 30 до 120 кг. З урахуванням поточного принципу на свинокомплексі відбувається 2,3 циклів вирощування з максимальною потужністю до 44288 голів на рік тварин знятих з відгодівлі.

Згідно додатком №5 ДСП 173-96 «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів» (затвердженими наказом МОЗ від 19.06.1996 №173, зареєстрованими у Мін'юсті 24.07.96 р. за №379/14040) нормативні розміри СЗЗ для свинофабрик та свиноферм на 12,0-24,0 тис. голів на рік становить 1500 м, а на 54 тис. голів на рік і більше - 2000 м. Продуктивність свинокомплексу становить до 45 тис голів на рік та знаходиться між цими показниками для якої чітко нормативний розмір не визначений. Отже існує необхідність визначення розміру СЗЗ для об'єкту з урахуванням особливостей улаштування та умов розміщення відповідно до п. 5.4 ДСП 173-96.

Проектними рішеннями передбачено функціональне зонування території: основна виробнича зона – зона обмеженого доступу з розташуванням свинарників; зона відвантаження готової продукції (тварин живою вагою); зона підвозу ремонтного поголів'я; зона обслуговування закритих гноєсховищ; зона санітарно-забійного пункту та установки для

виробництва органічних добрив «ORGANICA»; господарська зона (зона обслуговування котельні, свердловин водопостачання, ТП тощо). Майданчики розміщення об'єкту поводження з гноєвідходами обрані з дотриманням нормативних відстаней від споруд тваринницького комплексу (понад 60 м) згідно ВНТП-АПК-02.05 «Свинарські підприємства» (відомчі норми технологічного проектування Мінагрополітики України). Зазначений свинокомплекс після реалізації будівельних рішень буде спеціалізованим підприємством сільського господарства із закінченим виробничим циклом з відтворенням та вирощуванням молодняку і відгодівлі його до м'ясних кондицій. Об'єкт працюватиме за принципом закритого виробництва з улаштуванням санпропускника з побутовими приміщеннями та лабораторією, дезбар'єру, карантинного забійного пункту. В прохідних галереях по рампі відвантаження тварин на 100 голів, звідки вивозять тварин на забій живою вагою. Таким чином вважаємо, що базовим розміром для свинокомплексу, що розглядається продуктивністю до 45,0 тис. голів у перерахунку на доросле поголів'я за фізіологічними показниками є 1500 м СЗЗ згідно дод. №5 ДСП 173-96, а для структурних елементів згідно дод. №4 і №5 ДСП 173-96 СЗЗ становлять: санітарна бійня – 500 м, ветеринарно-лікувальний пункт - 200 м; складів зберігання зерна і силосів комбікорму – 50 м. Для закритих гноєнакопичувачів 750 м згідно з дод. №15 ДСП 173-96 з урахуванням положення примітки 2 щодо 50% зменшення нормативного розміру СЗЗ для закритих об'єктів по відношенню до житлової забудови. Відповідно до вимог п.7.13 ДСП 173-96 розмір СЗЗ для опалювальних котелень визначається за розрахунком розсіювання в атмосфері забруднюючих речовин, присутніх у викидах і встановлюється від димарів та відкритих місць зберігання паливних матеріалів розміром, що співпадає з максимальним ареалом розсіювання викидів з урахуванням напрямку домінуючих вітрів. Таким чином, на сучасному етапі нормативні розміри СЗЗ по відношенню до існуючої житлової забудови від свинокомплексу не витримуються у повному обсязі. Структурні елементи господарства згруповані по видах, але відстані між ними не дозволяють відокремити один від одного, тому загальний розмір СЗЗ встановлюється інтегрованим поєднанням відповідних розмірів СЗЗ для структурних елементів господарства з урахуванням сукупного впливу.

У зв'язку з вищевикладеним, ТОВ «АТК «ІВАНКІВ» звернулося до профільного інституту Державної установи «Інститут громадського здоров'я ім. О.М.Марзеєва НАМН України» для отримання наукової оцінки матеріалів обґрунтування розміру санітарно захисної-зони для свинокомплексу ТОВ «АТК «ІВАНКІВ».

ДУ «Інститут громадського здоров'я ім. О.М. Марзеєва НАМН України» проведено аналіз планованої діяльності та надано наукову оцінку за №22.9/1915 від 09.10.2025 щодо відповідності матеріалів «Матеріали обґрунтування розміру санітарно-захисної зони свинокомплексу ТОВ «АТК «ІВАНКІВ» повного циклу вирощуванню з допоміжними будівлями та спорудами, розташованого по вул. Харківська у с. Іванків Бориспільського району Київської області» вимогам медико-санітарних правил щодо безпеки середовища життєдіяльності та санітарно-епідеміологічного благополуччя населення, в якій зазначено наступне:

«...можна рекомендувати відповідним органам виконавчої влади дозволити подальшу організацію свинокомплексу ТОВ «АТК «ІВАНКІВ» запланованого по вул. Харківська с. Іванків Бориспільського району Київської області з дотриманням санітарно-захисної зони 970 м на північ, 560 м на північний схід, 760 м на схід, 960 м на південний схід, 465 м на північний захід та 1500 м за всіма іншими напрямками сторін світу від майданчика розташування свинарників як таку, що не суперечить медико-санітарним правилам щодо безпеки

середовища життєдіяльності та санітарно-епідемічного благополуччя населення та надати всі передбачені законодавством дозвільні документи» (наведено в додатку 9 Звіту з ОВД).

Зона санітарної охорони (далі - ЗСО)

Згідно положення «Водного кодексу України», ДБН В.2.5-74:2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування» та закону України «Про питну воду та питне водопостачання» – підземні джерела питного водопостачання повинні мати ЗСО, які складаються з 3-х поясів:

- перший пояс (R_1) – зона суворого режиму;
- другий (R_2) і третій пояс (R_3) – зони обмежень.

Відповідно до паспортів свердловин, перший пояс (зона суворого режиму) для усіх свердловин приймається 30м.

Перший пояс ЗСО (R_1) включає територію розташування свердловини. Він встановлюється з метою запобігання можливості від випадкового або навмисного (мікробного і хімічного) забруднення води в свердловині. Перший пояс ЗСО підлягає огорожі. У межах першого поясу ЗСО забороняється скидання будь-яких стічних вод, перебування сторонніх осіб, випасання худоби, застосування пестицидів, органічних і мінеральних добрив.

Розміри меж 2-го (R_2) і 3-го (R_3) поясів ЗСО розраховані згідно вимог ДБН В.2.5-74: 2013 і «Рекомендацій по гидрогеологическим расчетам по определению границ 2^{го} и 3^{го} пояссов зон санитарной охраны подземных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения».

В межах других поясів ЗСО забороняється: розміщення складів пально-мастильних матеріалів, пестицидів та мінеральних добрив, накопичувачів промислових стічних вод, шламосховищ та інших об'єктів підвищеної небезпеки; забруднення території сміттям, гноєм, відходами промислового виробництва.

Третій пояс ЗСО (R_3) призначається для захисту підземних вод від хімічних забруднень. Основним параметром R_3 є розрахунковий час T_3 просування забруднених вод від межі третього поясу ЗСО до свердловини повинен бути більшим проєктного часу експлуатації 25 років.

Рух підземних вод до свердловини здійснюється зі сторони вододілу. В ізольованих водоносних горизонтах межа 2^{го} поясу ЗСО (R_2) має вигляд круга і визначається за формулою:

$$R_{2,3} = \sqrt{\frac{Q \times T_{2,3}}{\pi \times m \times n}},$$

де: де $R_{2,3}$ – радіус зон санітарної охорони 2-го і 3-го поясів, м;

Q – дебіт (експлуатаційне навантаження) свердловин, м³/д;

$T_{2,3}$ – розрахунковий час, доба;

m – потужність водоносних порід, м;

n – активна пористість для ґрунту.

T_2 – час самоочищення мікробно – забруднених вод – 200 діб; (свердловина розташована в межах II кліматичного району)

T_3 – період експлуатації свердловини – 25 років (9125 діб) (для розрахунку хімічного забруднення розглядається довгострокове водокористування).

Другий пояс ЗСО (R_2) призначається для захисту водоносного горизонту від мікробного забруднення. Основним параметром R_2 є розрахунковий час T_2 просування мікробного забруднення з потоком підземних вод до свердловини, який повинен бути достатнім для втрати життєздатності і вірулентності патогенних мікроорганізмів (ефективного самоочищення). Для виконання цієї вимоги межа 2^{го} поясу ЗСО повинна проходити по нейтральній лінії потоку, що обмежує фільтраційне поле області живлення водозабору

Прийняті для розрахунку значення пористості ґрунтів для кожного типу ґрунтів, в яких розкриті водоносні горизонти, наведені в таблиці 1.3.3.

Таблиця 1.3.3. Дані та результати розрахунку

№ свердловини	Координати		m, м	Q, м ³ /добу	n	T ₂	T ₃	R ₂	R ₃
	Пн.ш	Сх.д							
1	50° 18' 04,6"	31° 03' 24,9"	60,0	432,0	0,22	200	9125	45,66	308,4
2	50° 18' 03,4"	31° 03' 30,9"	69,0	360,0	0,22	200	9125	38,88	262,5
3	50° 18' 23,0"	31° 03' 48,3"	69,0	240,0	0,22	200	9125	31,7	214,3

Розміри ЗСО третього поясу перевищують розміри ЗСО другого поясу і для неї передбачаються наступні заходи:

- регулювання буріння нових свердловин і іншого будівництва при обов'язковому погодженні з місцевими органами санітарно епідеміологічної служби, органами по регулюванню використання і охорони вод;

- заборона розміщення накопичувачів промстоків, складів ядохімікатів, міңдобрив та інших об'єктів, що створюють небезпеку хімічного забруднення підземних вод;

Забезпечення дотримання режиму поясів ЗСО покладається:

- у межах першого і другого поясів ЗСО – на підприємство водопостачання;

- у межах третього поясу ЗСО – на місцеві органи виконавчої влади, а також на підприємства та громадян, які є власниками або користувачами земельних ділянок у межах цієї зони.

Розміщення свердловин не суперечить Постанови №2024 КМУ від 18.12 1998 та Наказу №325 Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів від 11.05.2023.

Місце розміщення свердловин з нанесеною ЗСО (R₁) наведено на рисунку 1.3.5.

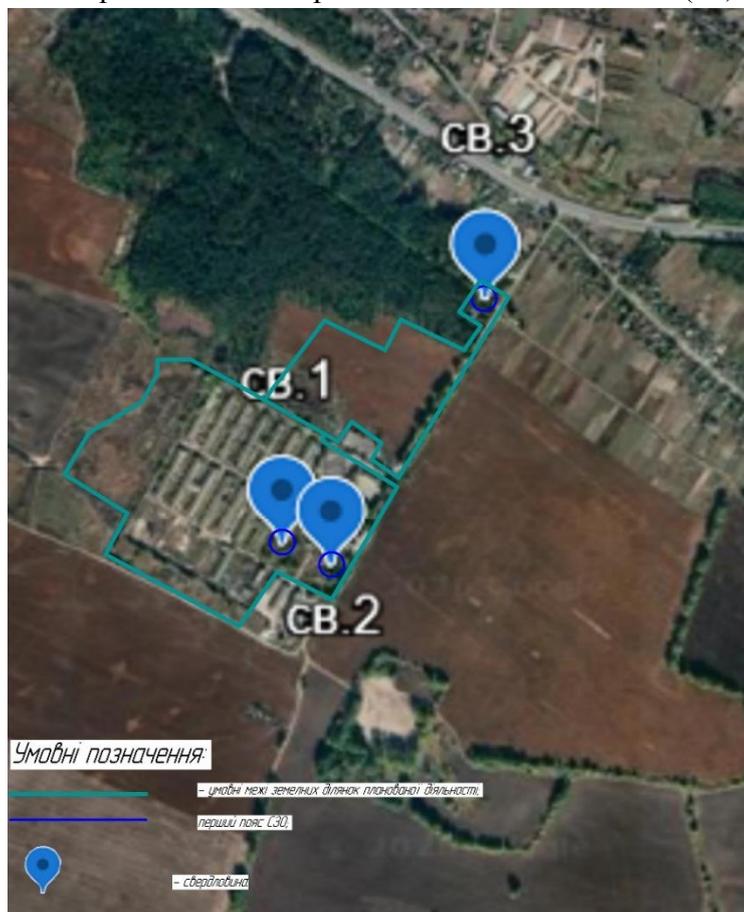


Рисунок 1.3.5 - Місце розміщення свердловин з нанесеною ЗСО (R₁)

Охоронні зони об'єктів енергетичної системи, магістральних інженерних мереж, газових мереж

В Україні вимоги щодо охоронних зон об'єктів енергетики регламентуються Законом України «Про ринок електричної енергії», Законом «Про охорону навколишнього природного середовища», а також Правилами охорони електричних мереж, затвердженими постановою КМУ від 27.12.2022 № 1455 (із змінами).

В межах території планованої діяльності розташована ПС «Інкубаторна 35» 35/10 кВ ПрАТ «ДТЕК КИЇВСЬКІ РЕГІОНАЛЬНІ ЕЛЕКТРОМЕРЕЖІ», до якої підходять повітряні мережі 35 кВ, а також кабельні підземні та повітряні ЛЕП 10 кВ з визначеними охоронними зонами 15 м, 1 м та 10 м відповідно. Охорона зона навколо підстанції складає 15 м.

На відстані близько 500 м у південному напрямку проходить магістральний газопровід з охоронною зоною 300 м.

В межах земельної ділянки наявні:

- внутрішні каналізаційні мережі з розмірами захисних охоронних зон 3-5 м відповідно до ДБН В.2.5-75:2013.

- внутрішні мережі водопостачання з розмірами захисних охоронних зон 5 м в кожную сторону відповідно до ДБН В.2.5-74:2013.

Охоронні зони інженерних мереж, враховані при плануванні виробничої діяльності. Обмеження дотримуються.

Вздовж північно-західної межі території планованої діяльності розташовані території державного лісового господарства – Старівське лісництво ДП «Бориспільський лісгосп» з розміром обмеження 50 м для мішаних лісів.

Для провадження планованої діяльності прийняті наступні екологічні, санітарно-гігієнічні, протипожежні та територіальні обмеження:

- здійснення планованої діяльності в межах відведеної у користування земельної ділянки та без задіяння нових площ;

- дотримання вимог не перевищення гранично-допустимих концентрацій (ГДК) шкідливих речовин в атмосфері населених пунктів, не перевищення нормативно-допустимих рівнів шуму на межі житлової забудови;

- дотримання встановлених розмірів санітарно-захисної зони підприємства, відповідно до «Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів (ДСП 173-96)», затверджених наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.96р. № 173;

- дотримання всіх технологічних вимог, що передбачаються під час здійснення планованої діяльності;

- попередження засмічення, забруднення ґрунтів, поверхневих та підземних вод;

- заборона скидання в річки та інші водоймища, потрапляння в ґрунтові води господарсько-побутових стоків;

- організація спеціально відведених місць для зберігання відходів;

- сортування відходів та передача їх спеціалізованим підприємствам на оброблення у відповідності до встановлених санітарно-гігієнічних вимог і природоохоронного законодавства;

- виконання правил протипожежної безпеки.

Для виконання цих вимог в проекті передбачається наступне:

- ✓ з метою зменшення майданчика, на якому руйнується природний покрив, запобігання повітряної і водної ерозії, зменшення запилення середовища при реконструкції

передбачається своєчасне і якісне упорядкування постійних, тимчасових внутрішніх автодоріг;

- ✓ транспортування на майданчик бітумних матеріалів авто гудронаторами при виконанні ізоляційних і покрівельних робіт;
- ✓ транспортування товарного бетону і розчину централізовано в автосамоскидах з закритими кузовами;
- ✓ транспортування і збереження сипучих матеріалів в контейнерах;
- ✓ використання електроенергії для опалення тимчасових побутових приміщень;
- ✓ транспортування дрібно штучних матеріалів (цегла, плитка і т.д.) в контейнерах;
- ✓ використання залізних ящиків (піддонів) для зберігання товарного бетону і розчину на майданчику;
- ✓ транспортування будівельної техніки на майданчик в денний час;
- ✓ закінчення реконструкції якісним прибиранням і благоустроєм території з відновленням рослинного покриву;
- ✓ прибирання будівельного сміття.

Усі будівельні матеріали і вироби, виготовлені із природних матеріалів, повинні бути досліджені на величину питомої радіоактивності природних радіонуклідів або мати радіаційний паспорт на отриману від заводу-виготовлювача продукцію.

Опис основних характеристик планованої діяльності (виробничих процесів), виду і кількості матеріалів та природних ресурсів, які планується використовуватись (води, земель, ґрунтів, біорізноманіття), які планується використовувати

Реалізація планованої діяльності по реконструкції будівель і споруд птахофабрики під свинокомплекс буде здійснюватися на орендованих земельних ділянках загальною площею 36,8729 га, що розташовані по вул. Харківська в с.Іванків Бориспільського району Київської області.

В рамках реконструкції пташників у свинокомплекс для забезпечення виробничих потреб передбачається розміщення виробничих будівель, обслуговуючих та допоміжних будівель та споруд.

Територія свинокомплексу розділена на зони за функціональним призначенням з об'єднанням в блоки будівель і споруд основного призначення (корпуси утримання свиней), адміністративно-господарського та підсобно-допоміжного призначення.

Основний в'їзд на територію комплексу здійснюється через КПП, яке являє собою санпропускник та мийно-дезінфекційний пункт транспорту з влаштуванням дезбар'єру. На територію передбачено 2 в'їзди. Додатковий в'їзд передбачено для здійснення доступу до рампи відвантаження та здійснення заїзду до гноєсховищ. Наявні локальні в'їзди (2 шт.) безпосередньо в промислову (робочу) зону, з яких під час безпосередньої експлуатації та для доступу транспорту у виробничу зону використовуватиметься один, що обладнаний дезбар'єр. Територія по периметру огорожена.

По території свинокомплексу передбачено проїзд автотранспорту, що доставлятиме сировину для виготовлення кормів на кормокухнях.

При в'їзді безпосередньо в зону утримання тварин (виробничу зону) розташовуватиметься ванна з дезрозчином (поз. 4.10.). Кількість дезраствору (1-3% розчин дезінфікуючого засобу Екоцид) в ванні – 5,4 м³, приготування якого передбачається у мийно-дезінфекційному пункті.

По периметру виробничої території проектом передбачено влаштування зелених насаджень.

Головний адміністративний блок (поз. за ГП 1) розташований окремо від корпусів утримання свиней. Таким чином забезпечується розмежування адміністративно-побутової та виробничої зон комплексу.

Існуюча будівля головного адміністративного блоку розташована у північній частині території планованої діяльності та обслуговує працівників та відвідувачів підприємств.

На території адміністративного блоку розташовані відкриті майданчики для тимчасового зберігання індивідуального автомобільного (існуюча стоянка) та велосипедного (проектні стоянки) транспорту, а також виділена озеленена зона перед входом у будівлю з мережею пішохідних доріжок. Площа забудови адміністративного блоку (2 пов) складає 620 м².

До основних виробничих будівель будівлі, де утримуються тварини, а саме:

Будівля 4.1.1, 4.2.1

Виробнича будівля – Корпус осіменіння №4.1.1. В даній виробничій будівлі утримуються у відповідних цехах наступні статевікові групи тварин: 1. Поголів'я в відділенні ремонтних свинок: 174 голів свиноматок; 2. Поголів'я в відділенні запліднення: 262 голів; 3. Поголів'я очікування: 270 голів.

Прохідна галерея, №4.1.1. В даній галереї утримуються у відповідних цехах наступні статевікові групи тварин: 1. Цех кнурів: 15 голів кнурів розміщуються в індивідуальних станках; 2. Лабораторія контролю якості сперми.

Виробнича будівля – Корпус осіменіння №4.2.1. В даній виробничій будівлі утримуються у відповідних цехах наступні статевікові групи тварин: 1. Поголів'я в відділенні ремонтних свинок: 203 голів свиноматок; 2. Поголів'я в відділенні запліднення: 306 голів; 3. Поголів'я очікування: 315 голів.

Прохідна галерея, №4.2.1: В даній галереї утримуються у відповідних цехах наступні статевікові групи тварин: 1. Цех кнурів: 17 голів кнурів розміщуються в індивідуальних станках; 2. Лабораторія контролю якості сперми.

Приміщення 1. Цех осіменіння свиноматок. У даній секції в кожній з двох будівель умовно поросні свиноматки утримуються індивідуально в станках. Кнури-пробники розміщуються в індивідуальних станках розмірами.

Виявлення свиноматок в охоті здійснюється за настанням «ефекту нерухомості». Виявлених в охоті свиноматок мітять і двічі осіменяють з інтервалом 12 годин. Індивідуальні станки для осіменіння та витримки до встановлення поросності свиноматок протягом 21-28 днів за допомогою приладу УЗІ, після чого свиноматки переводяться в секцію для поросних свиноматок.

Індивідуальні станки обладнанні індивідуальними кормушками з дозаторами корму та сосковими напувалками або поїлками «аквалевел».

Приміщення 2. Цех очікування. Поросні свиноматки утримуються в групових станках. Також в кожній з двох будівель є 4 індивідуальних станка як місця для ослаблених тварин.

У галереї між першим і другим корпусами розташоване:

Приміщення 1. Цех кнурів. Приміщення передбачено для утримання кнурів-плідників та взяття сперми.

Приміщення 2. Лабораторія. Приміщення передбачено для аналізу якості сперми, зберігання сперми. Лабораторія штучного осіменіння свиноматок облаштована відповідно до ветеринарно-санітарних вимог.

Будівля 4.1.2, 4.2.2

Виробнича будівля – Корпус очікування №4.1.2 по ГП.

В даній виробничій будівлі утримуються у відповідних цехах наступні статевовікові групи тварин: 1. Поголів'я очікування: 152 голови; 2. Поголів'я опоросу: 192 голови.

Виробнича будівля – Корпус очікування №4.2.2 по ГП.

В даній виробничій будівлі утримуються у відповідних цехах наступні статевовікові групи тварин: 1. Поголів'я очікування: 177 голови; 2. Поголів'я опоросу: 225 голови.

Приміщення 1-6. Цех опоросу. Дані приміщення призначені для проведення опоросів, розміщення свиноматок за 7-10 днів до опоросу та 28 днів підсисного періоду. Свиноматки розміщуються в індивідуальних станках. Кожен станок обладнаний фіксатором для свиноматки та щільною теплою підлогою в зоні лігва поросят-сисунів.

Приміщення 7. Цех ремонтних свинок.

Будівля 4.1.3, 4.2.3

Виробнича будівля – Корпус опоросу №4.1.3 по ГП.

1. Цех дорощування – 3063 голів.

Виробнича будівля – Корпус опоросу №4.2.3 по ГП.

1. Цех дорощування – 3574 голів.

Дані приміщення призначені для дорощування відлучених поросят. Станки призначені для дорощування відлучених поросят до живої маси 25-30 кг протягом 6 тижнів.

В будівлі також передбачено станки для ослаблених тварин («лікарні»).

Будівля 4.1.4, 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.2.4, 4.2.5, 4.2.6, 4.2.7.

Виробнича будівля – Корпус дорощування №4.1.4 по ГП.

1. Цех відгодівлі – 1600 голів .

Виробнича будівля – Корпус відгодівля №4.1.5 по ГП.

1) Цех відгодівлі – 1600 голів.

Виробнича будівля – Корпус відгодівля №4.1.6 по ГП.

1. Цех відгодівлі – 1600 голів.

Виробнича будівля – Корпус відгодівля №4.1.7 по ГП.

1. Цех відгодівлі – 1600 голів.

Виробнича будівля – Корпус дорощування №4.2.4 по ГП.

1. Цех відгодівлі – 1867 голів .

Виробнича будівля – Корпус відгодівля №4.2.5 по ГП.

1) Цех відгодівлі – 1867 голів.

Виробнича будівля – Корпус відгодівля №4.2.6 по ГП.

1. Цех відгодівлі – 1867 голів.

Виробнича будівля – Корпус відгодівля №4.2.7 по ГП.

1. Цех відгодівлі – 1867 голів.

Дані приміщення в кожній з зазначених будівель призначені для вирощування свиней на відгодівлі. В кожній з цих будівель запроектовано по 4 аналогічних секції.

Кожен із станків обладнаний напувалками, секції розташовані на суцільній щільній підлозі. В секції також передбачено станки для ослаблених тварин («лікарні»).

Крім основних технологічних корпусів проектом передбачені наступні приміщення: адміністративний корпус, рампа відвантаження, забійно-санітарний пункт (утилізаційне відділення), забійно-санітарний пункт (забійне відділення), кормокухні.

Санпропускник (поз. по ГП 4.13) - є основною будівлею для входу на територію свинокомплексу.

В санпропускнику розміщені адміністративні та побутові приміщення (душові, чоловічі і жіночі вбиральні, пральні, комори тощо). Вхід до будівлі здійснюється через дезкилимки.

Забійно-санітарний пункт (утилізаційне відділення та забійне відділення) передбачено для забою тварин або накопичення трупів загиблих тварин та подальша їх переробка. У цьому відділенні передбачені наступні приміщення:

- загін перед забійного утримання;
- розтинне - для виявлення причини падіння полеглих тварин зі столом нутрочний зі сковзалом;
- приміщення для розтину шлунково-кишкового тракту тварин;
- камера тимчасового зберігання з холодильною установкою;
- приміщення для забою тварин;
- утилізаційна з установку для переробки органічних відходів (трупів) де разове завантаження до 1100 кг;
- допоміжні приміщення такі як: кабінет ветеринара; приміщення для зберігання прибирального інвентарю та деззасобів; приміщення миття тари; чоловіча гардеробна спецодягу; чоловіча гардеробна вуличного одягу; санвузол.

На забійно-санітарному пункті забороняється проводити забій худоби, що належить іншим господарствам або громадянам. Забій тварин здійснюватиметься відповідно до ВНТП-АПК-23.06 «Підприємства по забою худоби, птиці, кролів та переробці продуктів забою». На свинокомплексі здійснюється виключно санітарний забій по необхідності.

Карантинник передбачений для проведення карантинних заходів, запобігання та/або ліквідації вогнища інфекції на території свинокомплексу. Це окремо розташована будівля.

На території комплексу передбачені дезбар'єр та закритий мийно-дезінфекційний пункт транспорту. Параметри ванни дезбар'єру (довжина, глибина, накриття тощо) прийняті згідно вимог ВНТП-АПК-07.06 «Об'єкти ветеринарної медицини». Довжина дезбар'єру по верхньому рівню дезінфекційного розчину 9 м, глибина 0,2 м. В'їзний дезбар'єр передбачається для дезінфекції коліс в'їзного та виїзного автотранспорту. В зимовий час при температурі повітря нижче – 10°C, для дезінфікуючого розчину передбачається електричний підігрів, згідно ВНТП-АПК – 07.06. «Об'єкти ветеринарної медицини».

Ванна дезбар'єру заповнюється на глибину 200 мм препаратом «Біоконтакт плюс» 0,5% робочого розчину препарату, що діє на збудник АЧС, що відповідає «Правилам охорони праці у сільськогосподарському виробництві» №1240 від 29.08.2018, який замінюють по мірі забруднення, або кожні 7 діб. Об'єм дезбар'єру в 5,4 м³.

Для зливу і прочищення ванн дезбар'єру передбачається трап з виводом в вигрібний колодязь.

Санпропускники (4.3.1, 4.3.2) розташовані безпосередньо біля корпусів утримання тварин, зблоковані з прохідними галереями та є основними й обов'язковими спорудами доступу людини до корпусів утримання свиней. Вони належить до об'єктів ветеринарної медицини внутрішньогосподарського призначення для здійснення загальних санітарних профілактичних заходів, обов'язково передбачається в складі виробничих будівель свиноферми і являє собою комбіновану споруду, в якій запроєктовані необхідні приміщення для санітарно-побутового обслуговування персоналу і відвідувачів, харчування працівників, приміщення адміністративного та виробничого призначення.

Санпропускник 4.13 запроєктований на лінії розмежування адміністративно-господарської і виробничої зони. У прохідній встановлюють цілодобове чергування.

В приміщенні операторної передбачено робоче місце для особи, що виконує обов'язки оператора ПЗП.

Пункт відвантаження туш 4.14 — це спеціально виділене місце на підприємстві, де після вимушеного забою та ветеринарно-санітарного огляду туші (або напівтуші) передають у транспорт для вивезення.

Будинок тваринника 4.11 (адміністративно-побутова будівля / АБК персоналу) на свинокомплексі — це окрема будівля у складі комплексу, призначений для забезпечення роботи персоналу, відпочинку та організації побутових і санітарних умов.

Токарний цех 4.19.1

Токарний цех складається з наступних відділень:

- склад інструментів;
- технічного інвентарю і запасних частин;
- інструментальна комора.

Запроектовано будівництво в загальному 4 гноєсховищ для зберігання гною, автостоянка, майданчик для побутових сміттєвих контейнерів, каналізаційні насосні станції (КНС) виробничих стоків, майданчик для дизель-генераторів, твердопаливна котельня, трансформаторні підстанції та інші будівлі та споруди, необхідні для роботи свинокомплексу.

На комплексі передбачається кормокухня, в якій встановлюються агрегати для приготування та подачі вологих кашоподібних кормів до корпусів свинарників.

Передбачається зберігання готових рецептів в закритих силосах ззовні приміщення кормокухні з подальшою подачею в агрегати кормокухні системою закритих шнеків. Для кожної статево-вікової групи тварин передбачено відповідний рецепт корму. На карантиннику передбачено суху годівлю готовим кормом. Дозування кормових добавок здійснюють дозаторами. Виготовлений вологий корм транспортується кормопроводом до корпусів. Технологія приготування вологих кашоподібних кормів автоматизована згідно програми.

В кожному корпусі передбачена подача кашоподібних кормів в корита для свиней при допомозі кормолінії.

Річні потреби свинокомплексу комбікорму становлять – 18803,15 т.

Напування свиней здійснюють за допомогою поїлок чашкових (для поросят-сисунів, для відлучених поросят, відгодівлі), поїлок ніпельних (для свиноматок, кнурів).

Для механізації ветеринарно-санітарних заходів в виробничій будівлі передбачено комплект загально-фермерського обладнання:

- мобільні апарати високого тиску з електропідігрівом води (для мийки обладнання і приміщень);
- аерозольні генератори туману (для дезінфекції обладнання і приміщень аерозольним методом).

Для зважування свиней передбачені загально фермерські стаціонарні ваги, які розташовано в перехідних галереях, а для завантаження свиней в автомобільний транспорт – рампа відвантаження тварин.

Режим роботи й фонди часу.

Чисельність виробничого персоналу розрахована з урахуванням зразкових навантажень на одного робітника згідно ВНТП-АПК-02.05 «Свинарські підприємства», з урахуванням застосування на свинокомплексах сучасного обладнання, автоматичного годування і напування, застосування обладнання фірми «Big Dutchman» і її рекомендацій.

Планована організація праці на свинокомплексі заснована на застосуванні комплексної механізації і автоматизації технологічних процесів, поділі праці та спеціалізації працівників

комплексу. Одним з переваг запропонованої технології є більш рівномірний розподіл робочої сили на різних ділянках комплексу, взаємозамінність співробітників. Досить навчити кілька людей керувати одним блоком в цілому, щоб забезпечити безперервність в роботі на даній стадії виробничого процесу в разі перебоїв з робочою силою.

Режим роботи працюючих – однозмінний, тривалістю 8 годин при 40 годинному робочому тижні. В нічний час на комплексі знаходяться охоронці, та черговий, який веде відео нагляд та контролює весь технологічний процес в кожній будівлі, за необхідністю проводить візуальний огляд в кожній будівлі, або в цеху виробничої будівлі.

Загальна кількість працюючих на підприємстві - 67 людини, в тому числі: ІТП - 6 осіб; техніків – 12 робітників; охоронці – 12 осіб; робітників - 37 осіб. Всього персоналу в найбільшу зміну – 50 осіб.

Водокористування

Водоспоживання свиногокомплексу відбуватиметься за рахунок забору підземних вод для господарсько-питних та виробничих потреб. Водопостачання свиногокомплексу ТОВ «АТК «ІВАНКІВ» буде здійснюватися з трьох власних існуючих свердловин. Потужність свердловин дозволяє забезпечити стабільне водопостачання об'єкту. Паспорти на свердловини надано в додатку 14 Звіту з ОВД.

Загальна норма споживання води на фермі розрахована виходячи із кількості тварин, які утримуються у приміщеннях та нормативів споживання води згідно ВНТП-АПК-02.05 (таблиця 18 с. 48 згаданих ВНТП), таблиця 1.4.1.

Таблиця 1.4.1 Потреба у воді тваринницьких приміщень

Найменування споживачів	Кількість гогоз тварин у корпусі	Водоспоживання											
		Норма споживання води на 1 голову на добу			господарсько-питний водопровід			у тому числі на напування тварин			у тому числі на миття та дезінфекцію		
		всього	у т.ч.		м³/рік	м³/добу	м³/год	м³/рік	м³/добу	м³/год	м³/рік	м³/добу	м³/год
			На поїння	на миття та прибирання									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Перша черга													
Корпус №1 (І пусковий комплекс)													
Поголів'я в відділенні ремонтних свинок	174	15	6	2	951,3	2,6	0,27	380,5	1,04	0,04	126,84	0,35	0,09
Поголів'я в відділенні кнурів-плідників	15	25	10	4	136,1	0,37	0,04	54,4	0,15	0,01	21,77	0,06	0,01
Поголів'я в відділенні запліднення	262	25	12	4	2390,1	6,5	0,68	1147,3	3,14	0,13	382,42	1,05	0,26
Поголів'я очікування	270	25	12	4	2465,4	6,8	0,70	1183,4	3,24	0,14	394,46	1,08	0,27
Усього по корпусу	721				5942,9	16,3	1,70	2765,6	7,6	0,3	925,5	2,5	0,63
Корпус №2 (І пусковий комплекс)													
Поголів'я очікування	152	25	12	4	1388,0	3,8	0,40	666,2	1,83	0,08	222,08	0,61	0,15
Поголів'я опоросу	192	60	20	10,5	4215,7	11,5	1,20	1405,2	3,85	0,40	737,74	2,02	0,51
Усього по корпусу	345				5603,6	15,4	1,60	2071,4	5,7	0,5	959,8	2,6	0,66
Корпус №3 (І пусковий комплекс)													
Поголів'я дорощування	3063	5	2	0,8	5590,7	15,3	1,60	2236,3	6,13	0,64	894,51	2,45	0,61

Усього по корпусу	3063				5590,7	15,3	1,60	2236,3	6,1	0,6	894,5	2,5	0,61
Корпус №4 (II пусковий комплекс)													
Поголів'я відгодівлі	1600	12	10	2	7008,2	19,2	2,00	5840,1	16,0	1,7	1168,0	3,2	0,80
Усього по корпусу	1600				7008,2	19,2	2,00	5840,1	16,0	1,7	1168,0	3,2	0,80
Корпус №5 (II пусковий комплекс)													
Поголів'я відгодівлі	1600	12	10	2	7008,2	19,2	2,00	5840,1	16,00	1,67	1168,0 3	3,2 0	0,80
Усього по корпусу	1600				7008,2	19,2	2,00	5840,1	16,0	1,7	1168,0	3,2	0,80
Корпус №6 (II пусковий комплекс)													
Поголів'я відгодівлі	1600	12	10	2	7008,2	19,2	2,00	5840,1	16,00	1,67	1168,0 3	3,2 0	0,80
Усього по корпусу	1600				7008,2	19,2	2,00	5840,1	16,0	1,7	1168,0	3,2	0,80
Корпус №7 (II пусковий комплекс)													
Поголів'я відгодівлі	1600	12	10	2	7008,2	19,2	2,00	5840,1	16,00	1,67	1168,0 3	3,20	0,80
Усього по корпусу	1600				7008,2	19,2	2,00	5840,1	16,0	1,7	1168,0	3,2	0,80
Ітого	10529				45169,8	123,8	12,9	30433,8	83,4	8,1	7451,9	20,4	5,1
<i>Друга черга</i>													
Корпус №1 (I пусковий комплекс)													
Поголів'я в відділенні ремонтних свинок	203	15	6	2	1111,8	3,0	0,317	444,7	1,22	0,05	148,2	0,41	0,10
Поголів'я в відділенні кнурів-плідників	17	25	10	4	158,8	0,43	0,045	63,5	0,17	0,01	25,4	0,07	0,02
Поголів'я в відділенні запліднення	306	25	12	4	2788,5	7,6	0,796	1338,5	3,67	0,15	446,2	1,22	0,31
Поголів'я очікування	315	25	12	4	2876,3	7,9	0,821	1380,6	3,78	0,16	460,2	1,26	0,32
Усього по корпусу	841				6935,3	19,0	2,0	3227,3	8,8	0,4	1080,0	3,0	0,74
Корпус №2 (I пусковий комплекс)													
Поголів'я очікування	177	25	12	4	1619,3	4,4	0,462	777,3	2,13	0,09	259,1	0,71	0,18
Поголів'я опоросу	225	60	20	10,5	4918,3	13,5	1,404	1639,4	4,49	0,47	860,7	2,36	0,59
Усього по корпусу	402				6537,6	17,9	1,9	2416,7	6,6	0,6	1119,8	3,1	0,77
Корпус №3 (I пусковий комплекс)													
Поголів'я дорошування	3574	5	2	0,8	6522,5	17,9	1,861	2609,0	7,15	0,74	1043,6	2,86	0,71
Усього по корпусу	3574				6522,5	17,9	1,9	2609,0	7,1	0,7	1043,6	2,9	0,71
Корпус №4 (II пусковий комплекс)													
Поголів'я відгодівлі	1867	12	10	2	8176,2	22,4	2,3	6813,5	18,7	1,9	1362,7	3,7	0,93
Усього по корпусу	1867				8176,2	22,4	2,3	6813,5	18,7	1,9	1362,7	3,7	0,93
Корпус №5 (II пусковий комплекс)													
Поголів'я відгодівлі	1867	12	10	2	8176,2	22,4	2,333	6813,5	18,67	1,94	1362,7	3,73	0,93
Усього по корпусу	1867				8176,2	22,4	2,3	6813,5	18,7	1,9	1362,7	3,7	0,93
Корпус №6 (II пусковий комплекс)													
Поголів'я відгодівлі	1867	12	10	2	8176,2	22,4	2,333	6813,5	18,67	1,94	1362,7	3,73	0,93
Усього по корпусу	1867				8176,2	22,4	2,3	6813,5	18,7	1,9	1362,7	3,7	0,93
Корпус №7 (II пусковий комплекс)													
Поголів'я відгодівлі	1867	12	10	2	8176,2	22,4	2,333	6813,5	18,67	1,94	1362,7	3,73	0,93
Усього по корпусу	1867				8176,2	22,4	2,3	6813,5	18,7	1,9	1362,7	3,7	0,93
Ітого	12284				53488,5	146,5	15,3	36163,9	99,1	9,6	8825,6	24,2	6,0
Карантинник													
Поголів'я карантину	180	12	10	2	788,4	2,2	0,225	657,0	1,80	0,19	131,4	0,36	0,09
Усього по корпусу	180				788,4	2,2	0,2	657,0	1,8	0,2	131,4	0,4	0,1

Потреби води, крім вказаних у таблиці витрат на напування тварин та прибирання приміщень, включають також витрати води на приготування кормів та миття обладнання.

Потреба у воді для утримання тварин, визначена згідно з таблиці 1.4.1 становить 270,3м³/добу (98,6595 тис.м³/рік).

Потреба у воді на господарсько-побутові потреби персоналу (для обох черг) становить 28,83 м³/добу (10,52295 тис.м³/рік).

Таким чином, загальна добова потреба у воді становить 299,13 м³/добу. Річна потреба свиногокомплексу у воді для обох черг максимально становить 109,18245 тис.м³/рік.

Використання земель.

Реконструкція комплексу передбачається в межах земельних ділянок: 3220884001:01:060:0035, площею 26,9678га, 3220884001:01:060:0033, площа 9,9051га.

Дані ділянки передані ТОВ «БУДІВЕЛЬНА КОМПАНІЯ «КНЯЖИЧІ» в оренду ТОВ «АТК «ІВАНКІВ» на підставі Договору оренди землі від 20.12.2024. Цільове призначенням земельної ділянки з кадастровим номером 3220884001:01:060:0035 – (01.01) Для ведення товарного сільськогосподарського виробництва, а 3220884001:01:060:0033 – (11.02) Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості, включаючи об'єкти оброблення відходів, зокрема із енергогенеруючим блоком. Загальна площа становить – 36,8729 га. Залучення додаткових територій для розміщення комплексу не планується. Використання особливо цінних земель не планується.

Здійснення планованої діяльності не потребує використання додаткових земель.

Використання ґрунтів.

Розміщення об'єкту запроектованого сільськогосподарського майнового комплексу ТОВ «АТК «ІВАНКІВ» у складі свиногокомплексу із повним циклом утримання та відгодівлі свиней, ділянки допоміжних та обслуговуючих елементів передбачено розмістити в межах існуючої промзони на території колишнього тваринницького комплексу.

Територія, відведена для реконструкції, невпорядкована, тому для приведення її до необхідного рівня потрібно виконати зняття ґрунту, який після завершення будівельних робіт буде використано при здійсненні облаштування та озеленення території підприємства. Основні земельні роботи будуть проводитись при облаштуванні гноєсховищ на земельній ділянці з кадастровим номером 3220884001:01:060:0035.

ТОВ «ВВОСС» було розроблено робочий проект землеустрою щодо зняття, перенесення, збереження та використання родючого шару ґрунту із земельних ділянок, що перебувають у користуванні ТОВ «АТК «ІВАНКІВ», на яких здійснюється реконструкція будівель та споруд під свиногокомплекс (викопіювання текстової частини даного проекту та плани запроектованих заходів наведені в додатку 7 Звіту з ОВД).

Зняття та перенесення родючого шару ґрунту буде здійснюватися на темно-сірих опідзолених супіщаних ґрунтах (агровиробнича група ґрунтів 40в) з площі 22624 м² та дерново-глибоких глеватих легкосуглинкових ґрунтах (агровиробнича група ґрунтів 176г) з площі 6684 м².

Загальний об'єм знятого родючого шару ґрунту (гумусованого шару ґрунту), який буде знято з частини земельної ділянки становить 13985,6 м³ (16503,01 т). Глибина зняття поверхневого шару ґрунту становить 40в М=0,50м, 176г М=0,40м щільність родючого шару ґрунту – 1,18 г/м³.

При здійсненні будівельної діяльності забезпечуватиметься дотримання вимог ст. 48 Закону України «Про охорону земель».

У період будівництва основним фактором впливу на ґрунт буде: забруднення ґрунтово-рослинного шару паливно-мастильними матеріалами внаслідок роботи транспорту; складування різних будівельних матеріалів і обладнання, а також порушення ґрунтового покриву внаслідок виїмки ґрунту. Організацію і планування земляних робіт на майданчику слід вирішувати комплексно, не допускаючи повторних копок і перевалок ґрунту.

Для попередження забруднення ґрунтів паливно-мастильними матеріалами автотранспорту та техніки під час будівництва, планується допускати до роботи тільки справний транспорт та техніку.

В цілому, вплив планованої діяльності на ґрунти буде мати тимчасовий характер, тільки на період будівництва, який, в основному, полягатиме у тимчасовому вилученні ґрунтів та порід.

На період реконструкції необхідна сировина, матеріали, елементи та механізми доставлятимуться автотранспортом по існуючих під'їзних дорогах. У випадках аварійних ситуацій, для мінімізації тимчасового впливу планується організувати виконання заходів із ліквідації проливів ППМ з подальшою передачею небезпечних відходів спеціалізованим організаціям для видалення. З метою зменшення механічного впливу на ґрунти планується застосування машин та механізмів із невисокими показниками вантажопідйомності та експлуатаційної маси, враховуючи, що обсяги земляних робіт незначні.

Відходи реконструкції будуть тимчасово зберігатися відповідно до вимог забезпечення поводження з відходами відповідно до вимог чинного законодавства (за класами безпеки), та передаватись спеціалізованим підприємствам для оброблення відповідно до укладених договорів.

Використання біорізноманіття:

Знесення зелених насаджень проектом не передбачено.

Представників флори та фауни, які знаходяться під охороною, на земельних ділянках немає. Експлуатація об'єкту проводиться в межах майданчику, який вже зазнав впливу господарської діяльності людини.

Представники флори і фауни в районі промислового майданчику добре пристосовані до проживання в умовах антропогенного впливу.

Території та об'єкти природно-заповідного фонду на території розміщення планованої діяльності відсутні. Відповідно до листа за №3069-28.05.3-2025 від 05.12.2025 Департаменту екології та природних ресурсів Київської обласної державної адміністрації (додаток 18 Звіту з ОВД), надано таку інформацію: «територій та об'єктів природно-заповідного фонду Київської області станом на 01.12.2025 на зазначених ділянках відсутні території та об'єкти природно-заповідного фонду. Згідно з даними Оновленої регіональної схеми екологічної мережі в Київській області, затвердженої рішенням Київської обласної ради восьмого скликання 21.03.2023 року за № 524-16-VIII, зазначені ділянки не входять до території екологічної мережі в Київській області. Вказані території не входять в межі території Смарагдової мережі».

Використання біорізноманіття в період проведення будівельних робіт та під час експлуатації свинокомплексу не планується.

Вплив на біорізноманіття даного району в результаті впровадження планованої діяльності не здійснюватиметься.

Після закінчення будівництва передбачений благоустрій та озеленення території промайданчика свинокомплексу.

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 Підготовчі та будівельні роботи

У період реконструкції визначені наступні впливи на навколишнє природне середовище:

- викиди забруднюючих речовин під час експлуатації машин, при перевантажуванні щебеневої та піщаної продукції, а також при виймально-навантажувальних роботах ґрунту (викиди пилу неорганічного), проведенні демонтажних робіт, зварювальних операцій, фарбувальних робіт;
- створення зони підвищеного звукового рівня (шуму) обумовленої роботою автотранспорту та будівельної техніки;
- утворення відходів реконструкції при проведенні зварювальних, лакофарбувальних робіт, під час проведення підготовчих та будівельно-монтажних робіт, демонтажних робіт, утворення твердих побутових відходів від персоналу підрядної організації;
- вплив на ґрунт за рахунок тимчасового механічного порушення ґрунтового шару при виконанні земляних робіт.

При проведенні підготовчих та будівельно-монтажних робіт вплив на навколишнє середовище носить тимчасовий та нерегулярний характер, тривалість якого визначається розрахунковим терміном продовження реконструкції.

Оцінка за видами, кількістю очікуваних викидів та забруднення атмосферного повітря

При виконанні підготовчих та будівельно-монтажних роботах певне забруднення атмосфери буде пов'язане:

- з експлуатацією машин (викиди відпрацьованих газів від двигунів внутрішнього згорання);
- при перевантажуванні щебеневої та піщаної продукції, а також при виймально-навантажувальних роботах ґрунту (викиди пилу неорганічного);
- при проведенні демонтажних робіт;
- зі зварювальними операціями (викиди зварювального аерозолу та інші);
- з проведенням фарбувальних робіт (викиди парів розчинників лакофарбових матеріалів).

З огляду на характер будівельних робіт, кількість джерел впливу, склад і потужність викидів забруднюючих речовин не будуть постійними. Кількісний та якісний склад викидів може змінюватися відповідно до періодів проведення операцій та можливості одночасного виконання окремих видів робіт в кожен момент часу.

Такі джерела можна віднести до джерел нерегулярної дії, тобто викиди забруднюючих речовин проводяться через нерівномірні проміжки часу. Характерною особливістю цих викидів є мала часова тривалість, періодичність.

Даний вид забруднення носить тимчасовий характер і обмежується терміном реконструкції.

Розрахунки валових (т/період реконструкції) та максимально разових (г/с) викидів в атмосферне повітря при проведенні підготовчих та будівельно-монтажних робіт наведено у додатку 11 Звіту з ОВД.

В таблиці 1.5.1.1 приведені державні медико-санітарні нормативи, клас небезпеки та загальна кількість забруднюючих речовин при здійсненні підготовчих та будівельно-монтажних робіт.

Таблиця 1.5.1.1. Характеристика забруднюючих речовин, що будуть надходити в атмосферне повітря при здійсненні підготовчих та будівельно-монтажних робіт.

№п/п	Найменування речовини	Державні медико-санітарні нормативи		Клас небезпеки	Обсяг викидів, т/рік
		ГДК _{м.р.} , ГДК _{с.д.} *	ОБРВ, мг/м ³		
1	2	3	4	5	6
1	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	0,5	-	3	2,871
2	Оксид вуглецю	5,0	-	4	2,49022
3	Оксиди азоту (оксид та діоксид) у перерахунку на діоксид азоту	0,2	-	3	1,12522
4	Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки	0,5	-	3	0,2
5	Вуглеводні насичені C ₁₂ -C ₁₉ (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець	1,0	-	4	0,388
6	Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)	0,04*	-	3	0,00054
7	Манган та його сполуки (у перерахунку на діоксид мангану)	0,01	-	2	0,000023
8	Уайт-спірит	-	1	-	0,663
9	Сольвент нафта	-	0,2	-	0,663

Будівельний майданчик розглядається як єдине джерело з рівномірно розподілених по площі викидів.

В таблиці 1.5.1.2 наведена характеристика джерел викидів та утворення забруднюючих речовин в атмосферне повітря та їх параметри (при реконструкції).

Таблиця 1.5.1.2 - Характеристика джерел викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря та їх параметри (при реконструкції)

№ джерела викидів	Найменування джерела/джерело утворення	Висота джерела викиду, м	Діаметр джерела викиду, м	Координати джерела					Характеристика пилогазо-повітряної суміші			Забруднююча речовина		Визначена потужність викиду		
				Точкового або початку лінійного, центру симетрії площинного, м		Другого кінця лінійного, ширина і довжина площинного, м		Кут довжини площинного джерела відносно ОХ заводської системи /град/	Об'єм м ³ /с	Швидкість, м/с	Температура, С ^о	код	Найменування забруднюючої речовини	г/с	кг/год	т/рік
				5	6	7	8									
1	Площинне джерело/ Будівельний майданчик під час реконструкції комплексу	2	-	0	0	400	600	90	-	-	26,9	03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	1,05	3,78	2,871
												06000	Оксид вуглецю	0,576	2,0736	2,4902 2
												04001	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту (у перерахунку на діоксид азоту)	0,260	0,936	1,1252 2
												05001	Діоксид сірки (діоксид та триоксид) в перерахунку на діоксид сірки	0,046	0,1656	0,2
												11000	Вуглеводні насичені C ₁₂ -C ₁₉ (розчинник РПК-26511 і ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець	0,090	0,324	0,388
												01003	Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)	0,0024	0,00864	0,0005 4
												01104	Манган та його сполуки (у перерахунку на діоксид мангану)	0,0002	0,00072	0,0000 23
												11000	Уайт-спірит	0,091	0,3276	0,663
												11000	Сольвент нафта	0,074	0,2664	0,663

Визначення доцільності проведення розрахунку приземних концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі під час підготовчих та будівельних робіт.

Згідно ОНД-86 (п.5.21) розрахунок приземних концентрацій на підприємстві проводиться для шкідливих речовин, що викидаються, для яких виконується умова: розрахунок приземних концентрацій виконується для інгредієнтів, якщо кількість викидів від всіх джерел, віднесених до ГДК більше параметра Φ , відповідно до вимог п. 5.21 ОНД-86.

$M/\text{ГДК} > \Phi$; $\Phi = 0,01 \times H$, при $H > 10\text{м}$; $\Phi = 0,1$, при $H \leq 10\text{м}$, де:

M - сумарне значення викиду, г/сек.,

ГДК - максимально разова гранично допустима концентрація, $\text{мг}/\text{м}^3$.

Визначення доцільності проведення розрахунку приземних концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі під час реконструкції об'єкту наведено у таблиці 1.5.1.3.

Таблиця 1.5.1.3.

CAS N, CAS	Назва речовини	М _і , сумарне значення викиду, г/с	ГДК _{м.р.} , ГДК _{с.д.} *, ОБРВ** мг/м ³	Середньозв ажена висота, м	М _і /ГДК	Доцільність відносно $\Phi=0,10$
1	2	3	4	5	6	7
-	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	1,05	0,5	2	2,1	доцільно
630-08-0	Оксид вуглецю	0,576	5	2	0,1152	доцільно
10102-44-0	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту (у перерахунку на діоксид азоту))	0,260	0,2	2	1,3	доцільно
7446-09-5	Діоксид сірки (діоксид та триоксид) в перерахунку на діоксид сірки	0,046	0,5	2	0,092	не доцільно
-	Вуглеводні насичені C ₁₂ -C ₁₉ (розчинник РПК-26511 і ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець	0,090	1	2	0,09	не доцільно
1309-37-1	Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)	0,0024	0,04*	2	0,06	не доцільно
1313-13-9	Манган та його сполуки (у перерахунку на діоксид мангану)	0,0002	0,01	2	0,02	не доцільно
8052-41-3	Уайт-спірит	0,091	1	2	0,091	не доцільно
-	Сольвент нафта	0,074	0,2	2	0,37	доцільно

Для визначення рівня забруднення були прийняті гранично допустимі концентрації забруднюючих речовин в атмосферному повітрі населених міст згідно «Державні медико-санітарні нормативи «Гранично допустимі концентрації хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць» та «Державні медико-санітарні нормативи «Орієнтовно безпечні рівні впливу хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць» (затвердженими наказом МОЗ України від 10.05.2024 №813, зареєстрованим у Мін'юсті 24.05.2024 за №763/42108).

Величини фонових концентрацій забруднюючих речовин прийнято відповідно Витягу офіційних реєстрів Екосистеми, який сформований відповідно до ст.10 ЗУ «Про доступ до публічної інформації» на рівні 0,4 ГДК (додаток 15 Звіту з ОВД).

Розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі виконано програмою ЕОЛ Плюс версія 5.3.8 погоджено Міністерством охорони навколишнього середовища України, лист 3141/10/2-10 від 27.03.2007. Розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в атмосфері та значення концентрацій забруднюючих речовин в приземному шарі атмосфери на межі найближчої житлової забудови приведені на картах полів концентрацій у додатку 22 Звіту з ОВД.

Розрахунок викидів забруднюючих речовин, які викидаються в атмосферу підприємством проводиться для максимального навантаження обладнання підприємства та з врахуванням максимально можливих разових викидів при найбільш небезпечних напрямках

вітру. Координати всіх джерел викидів задані в системі координат підприємства. За початок відліку прийнята точка $x=0$, $y=0$. Розрахунок полів концентрації здійснюється в координатній сітці « x/y » з кроком 250 м, розрахунковий майданчик – зона впливу викидів, приймається розміром 2000х2000 м.

Максимальні приземні концентрації визначалися в контрольних точках на межі санітарно-захисної зони, а також у контрольних точках на межі найближчої житлової забудови.

Таблиця 1.5.1.4.

№ п/п	Найменування забруднюючої речовини	Доли ГДК (ОБРВ) без врахування фону	Фонові концентрації забруднюючих речовин	Доли ГДК (ОБРВ) із врахування фону
			В долях ГДК (ОБРВ)	
1	2	3	4	5
1	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])	0,13	0,4	0,53
2	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	0,09	0,4	0,49
3	Сольвент нафта	0,04	0,4	0,44
4	Оксид вуглецю	0,01	0,4	0,41

З розрахунку розсіювання видно, що перевищень ГДК забруднюючих речовин, по яких проводилось розсіювання, в приземному шарі на межі найближчих житлових забудовах або прирівняної до неї забудови в районі впливу джерел будівельного майданчика немає. Максимальні приземні концентрації забруднюючих речовин з додаванням фону на межі житлової забудови не перевищують 0,53 ГДК (оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO₂]), що встановлена для населених місць, тобто відповідають державним медико-санітарним нормативам.

В результаті аналізу розрахунків розсіювання шкідливих речовин в атмосферному повітрі виявлено, що викиди забруднюючих речовин не будуть перевищувати гранично допустимі концентрації в контрольних точках.

Аналіз результатів розрахунку забруднення атмосферного повітря на ЕОМ і дозволяє зробити такі висновки:

- рівень забруднення атмосферного повітря джерелами підприємства на межі санітарно-захисної зони і в житловій забудові не перевищує нормативний.
- рівень забруднення повітря на території підприємства допустимий.

Для зниження викидів та виключення негативного впливу забруднюючих речовин на атмосферне повітря при реконструкції передбачаються наступні заходи:

- застосування речовин та будівельних матеріалів, які мають сертифікати якості України;
- експлуатація машин і механізмів тільки у задовільному технічному стані, проведення регулярного профілактичного ремонту будівельної техніки з метою уникнення витоків з маслобаків, гідроциліндрів та інше;
- дотримуватися швидкісного режиму руху автотранспорту на будівельному майданчику;
- використовувати існуючі дороги для під'їзду будівельного транспорту;
- виключати двигуни автотранспорту та будівельної техніки в період тимчасового простою;
- застосовувати зрошування при технологічних процесах, які характеризуються великим виділенням пилу;
- в засушливий період року проводити періодичне зволоження автодоріг;

При дотриманні вищезазначених вимог вплив на атмосферне повітря при проведенні підготовчих та будівельно-монтажних робіт буде мінімальним.

Оцінка за видами та кількістю очікуваних відходів

При організації будівельного виробництва необхідно керуватись діючими нормативними документами ДБН А.3.1-5-16 «Організація будівельного виробництва» та іншими документами, що регламентують охорону навколишнього середовища при виконанні будівельно-монтажних робіт.

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

Під час реконструкції об'єкту будуть утворюватися відходи, а саме:

- тверді побутові відходи;
- залишки відпрацьованих електродів;
- використання ганчір'я для протирання встановленого обладнання, механізмів від ПММ та інших змащувальних речовин;
- тара з-під лакофарбових матеріалів;
- ліквідація проливів/підтікань паливно-мастильних матеріалів;
- монтаж металевих конструкцій та технологічного обладнання, механізмів та його деталей, а також влаштування інженерних мереж;
- демонтаж застарілих інженерних мереж;
- господарсько-побутові стічні води.

Розрахунок можливого утворення відходів при підготовчих і будівельно-монтажних роботах:

1. 12 01 01 Ошурки, обрізки та стружка чорних металів

Кількість зіпсованих деталей, виробів в процесі реконструкції, демонтажу застарілих інженерних мереж орієнтовно складе не більше 0,5 тонн.

2. 15 02 02 Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральне ганчір'я та захисний одяг, забруднені небезпечними речовинами*

Пісок, забруднений нафтопродуктами. Даний відхід може утворюватися при зачистці території від паливно-мастильних матеріалів, які потрапляють на територію в результаті нещільності системи змащення, паливної системи та інших вузлів технологічного транспорту, що буде використовуватись при проведенні будівельних робіт.

З метою ліквідації проливів нафтопродуктів на будівельному майданчику буде використовуватись пісок. Передбачувана кількість відходів складе не більше 0,5 тонн.

Ганчір'я, дрантя забруднені нафтопродуктами. Даний відхід може утворюватися при протиранні обладнання, механізмів від паливно-мастильних матеріалів та інших змащувальних речовин. У якості обтиральних матеріалів буде використовуватись ганчір'я. Враховуючи будівельний об'єм та терміни проведення будівельних робіт на аналогічних об'єктах орієнтовний обсяг даного виду відходів буде складати 0,6 т.

3. 20 03 01 Змішані побутові відходи.

Згідно ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій» норма утворення побутових відходів становить 350 кг/рік (0,96 кг/добу), або 0,32 кг/зміну при 8-ми годинному робочому дні на одну людину. Загальна кількість робітників становить 56 чол.

$$M_{\text{тпв.}} = N \cdot q \cdot n / 1000, \text{ т/період реконструкції}$$

де N - кількість стаціонарних працівників (орієнтовна);

q - норматив утворення побутових відходів на одну людину, кг/зміну;

n – кількість робочих днів за період проведення планованих робіт.

Загальна тривалість реконструкції, в тому числі підготовчий 14 місяці (308 днів).

Виходячи з цього, кількість відходу становить: $56 \cdot 0,32 \cdot 308 / 1000 = 5,51936$ т.

4. 12 01 13 Відходи процесів зварювання

Зварювальні електроди використовуються для монтажних робіт. У відходи йдуть так звані недогарки електродів. Відповідно СОУ 42.1-37641918-096:2012. Виробничі норми природних втрат дорожньо-будівельних матеріалів у відходи піде 14,3 % від загальної кількості електродів.

Кількість недогарків зварювальних електродів визначається за формулою:

$$M = G \cdot n, \text{ т/період реконструкції}$$

де: G – максимальна кількість використаних електродів;

$$G = 0,6 \text{ т/період реконструкції};$$

n – норматив утворення недогарків від витрати електродів, %.

Обсяг утворення відходу становитиме:

$$M = (0,02 \cdot 14,3) / 100 = 0,00286 \text{ т/період реконструкції}$$

5. 15 01 06 Змішана упаковка

Основний обсяг ЛФМ поставляється у стандартних металевих банках фасуванням 2,8 кг. Норматив питомого обсягу утворення тари незворотної може бути визначений, згідно технологічного регламенту за формулою:

$$\gamma''_N = \frac{m_{\text{тн}}}{m_{\text{ЛФМ}}} (1 + k_3), \text{ кг/кг ЛФМ,}$$

де $m_{\text{тн}}$ – маса тарної одиниці, кг;

$m_{\text{ЛФМ}}$ – маса ЛФМ в тарній одиниці, кг;

k_3 – коефіцієнт забруднення тари залишками ЛФМ ($k_c = 0,03$).

$$\gamma''_N = \frac{0,3}{2,8} (1 + 0,03) = 0,110 \text{ кг/кг ЛФМ}$$

Таким чином, при проведенні будівельно-монтажних робіт очікується утворення тари з під лакофарбувальних матеріалів у кількості: $2630 \cdot 0,11 / 1000 = 0,2893$ т.

6. 08 01 21* Відходи видалення фарби або лаку.

Дані відходи утворюються в процесі фарбування при використанні пензликів, ганчір'я та ін. для проведення фарбувальних робіт. Орієнтовна кількість відходу становить 0,01 т.

7.17 02 01 Деревина

При проведенні будівельно-монтажних робіт передбачається використання деревних матеріалів і заготовок, кількість відходів, що утворюються від обробки деревини орієнтовно оцінюється 0,7 т.

8. 17 09 03* Інші відходи будівництва і знесення будівель (включаючи змішані відходи), що містять небезпечні речовини).

Відходи будівельних робіт, знесення та ремонту будівель і споруд включають в себе наступні компоненти:

- відходи основних матеріалів і речовин, які використовуються в реконструкції (щебню, піску, наповнювачів, цементу, мастики, тощо); відходи допоміжних матеріалів і речовин, які використовуються в будівництві (гідроізоляційних матеріалів та матеріалів, що

застосовуються при утепленні поверхонь будівель, виробів стінових бетонних, стовпів, виробів з дерева, черепиці, бій цегли, матеріалів стінових кам'яних, бій плитки облицювальної, тощо);

- відходи демонтажу, що утворюються в реконструкції (залізобетонні конструкції).

Враховуючи будівельний об'єм та терміни проведення будівельних робіт на аналогічних об'єктах орієнтовний обсяг даного відходу оцінюється в кількості 50 т.

$P_{рек} = 50$ т.

9. 20 03 04 Шлами септичних ємностей.

В місці розташування об'єкту відсутня централізована господарсько-побутова каналізація. В період проведення будівельних робіт для санітарно-гігієнічних потреб робітників буде встановлено біотуалет.

Кількість робітників, задіяних у проведенні будівельних робіт - $n = 56$ чол.

Кількість відходів на одного робітника $m = 0,025$ м³ /добу

Тривалість будівництва $n = 14$ місяців (приймається 308 діб);

Щільність шламу септиків $\rho = 0,78$ т/м³

Пшлам септ = $56 * 0,025 * 308 * 0,78 = 336,336$ т.

Перелік відходів, які утворюватимуться на період виконання підготовчих та будівельних робіт наведена в таблиці 1.5.1.5.

Таблиця 1.5.1.5

№ п/п	Назва та код згідно Національного переліку відходів	Кількість відходу т/період реконструкції
1	2	3
1	17 02 01 Деревина	0,7
2	2 01 01 Ошурки, обрізки та стружка чорних металів	0,5
3	15 02 02* Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральне ганчір'я та захисний одяг, забруднені небезпечними речовинами	1,1
4	20 03 01 Змішані побутові відходи	5,51936
5	12 01 13 Відходи процесів зварювання	0,0858
6	15 01 06 Змішана упаковка	0,2893
7	08 01 21* Відходи видалення фарби або лаку	0,01
8	17 09 03* Інші відходи будівництва і знесення будівель (включаючи змішані відходи), що містять небезпечні речовини)	50
9	20 03 04 Шлами септичних ємностей	336,336

Обсяги відходів можуть змінюватися в залежності від інтенсивності роботи підрядної організації забудовника та переліку матеріалів, які будуть використовуватися під час будівництва.

Відходи, які утворюються при технічному обслуговуванні транспортних засобів та будівельної техніки, на майданчику будівництва не утворюються: ремонт та обслуговування техніки здійснюється на спеціалізованих підприємствах, де технічні засоби перед виробництвом робіт на майданчику будівництва проходить огляд і при необхідності - ремонт, заміну акумуляторних батарей, шин, паливних і масляних фільтрів та інше.

Договори на утилізацію між Замовником та спеціалізованими організаціями будуть укладені в період введення будівництва.

Місця і способи тимчасового зберігання відходів на території повинні гарантувати наступне:

- відсутність або мінімізацію впливу розміщення відходу на навколишнє природне середовище;

- зведення до мінімуму ризику займання відходів;
- недопущення засмічення території;
- зручність вивозу відходів.

За умов дотримання вимог чинного природоохоронного законодавства та реалізації організаційно-технічних заходів по поводженню з відходами, їх накопиченню у спеціально відведених місцях, своєчасному вивезенню з території будівельного майданчика, негативний вплив на довкілля при здійсненні операцій у сфері поводження з відходами відсутній.

Оцінка за видами, кількістю очікуваних скидів та забруднення води

Оцінка за видами та кількістю очікуваного забруднення води при реконструкції

Поверхневі водні об'єкти

Проектована територія комплексу знаходиться в межах населеного пункту с. Іванків Бориспільської міської ради Київської області.

З метою охорони поверхневих водних об'єктів від забруднення і засмічення та збереження їх водності вздовж річок, морів і навколо озер, водосховищ та інших водойм в межах водоохоронних зон виділяються земельні ділянки під прибережні захисні смуги.

Розміри прибережних захисних смуг законодавчо визначені у ст. 60 Земельного кодексу України та у ст. 88 Водного кодексу України і мають становити по берегах річок та навколо водойм уздовж урізу води (у межений період) шириною:

- для малих річок, струмків і потічків, а також ставків площею менш як 3 гектари – 25 м;
- для середніх річок, водосховищ на них, водойм, а також ставків площею понад 3 га – 50 м;
- для великих річок, водосховищ на них та озер – 100 м.

Відповідно до загальнодоступних джерел мережі Internet та інших картографічних матеріалів безпосередній близькості до території планованої діяльності не виявлено поверхневі водні об'єкти. У східному напрямку на відстані близько 822 метрів від території планованої діяльності знаходиться найближча «копанка» та в північному напрямку на відстані близько 1200 метрів від території планованої діяльності знаходиться став «Солонець» (див. рис. 1.5.1.1).

На рисунку 1.5.1.2 показано водовідводний канал, який розташовується в південно-східному напрямку на відстані 480 м до межі території планованої діяльності.

Згідно с.91 Водного Кодексу України для обслуговування та експлуатації меліоративних каналів встановлюються смуги відведення. Ширина смуг відведення передбачена для забезпечення експлуатації та захисту від забруднення, пошкодження і руйнування, а земельні ділянки в межах смуг відведення надаються для створення водоохоронних насаджень, берегоукріплювальних та протиерозійних гідротехнічних споруд, будівництва переправ тощо (стаття 63 Земельного кодексу України). Згідно ДБН В.2.4-1-99 пропонується встановлювати смуги відведення каналу 1 м з обох сторін.

Дотримання охоронних зон системи відкритих каналів меліоративної системи витримані в повному обсязі.

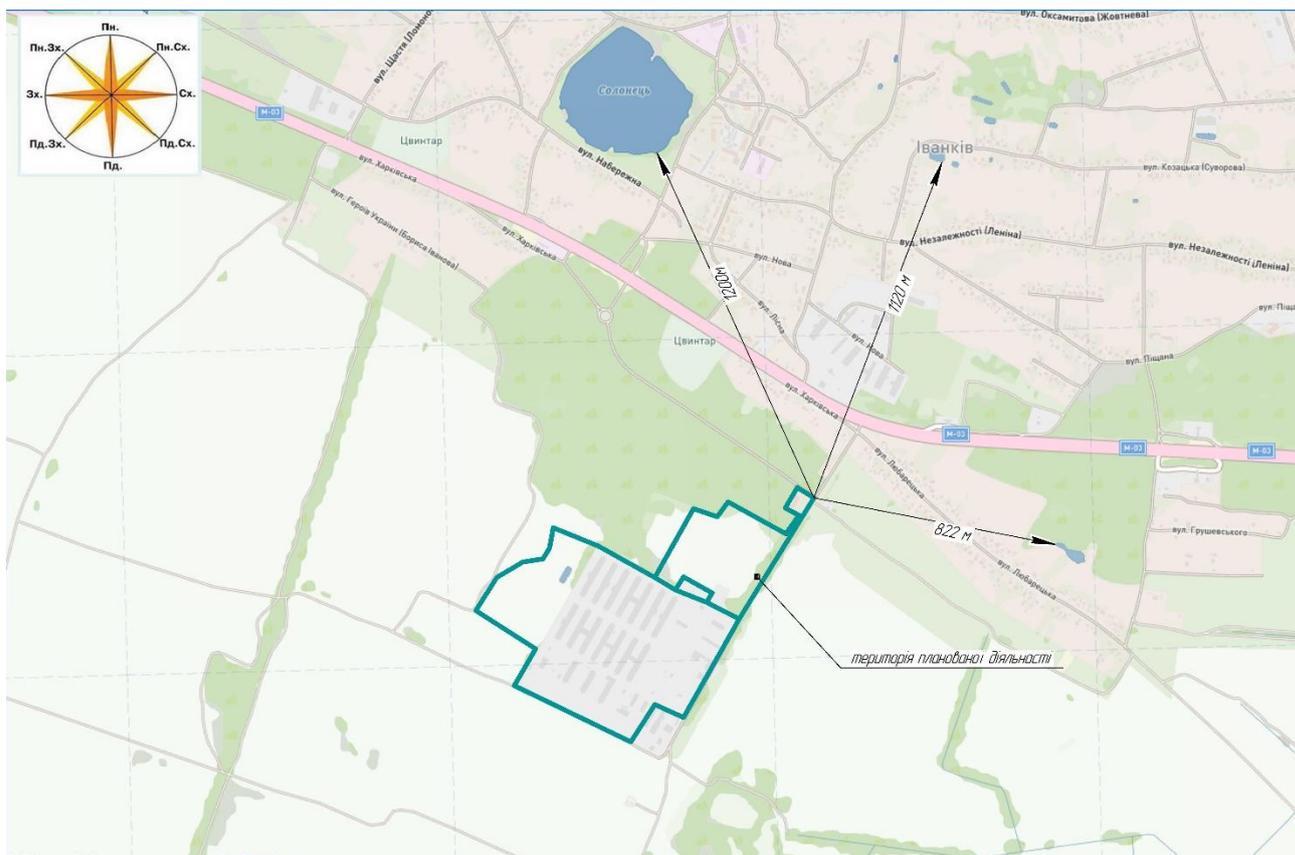


Рисунок 1.5.1.1 - Відстань від межі земельної ділянки до найближчих поверхневих водних об'єктів (джерело інформації - <https://maps.visicom.ua/c/31.06805,50.30806,14?lang=uk>)

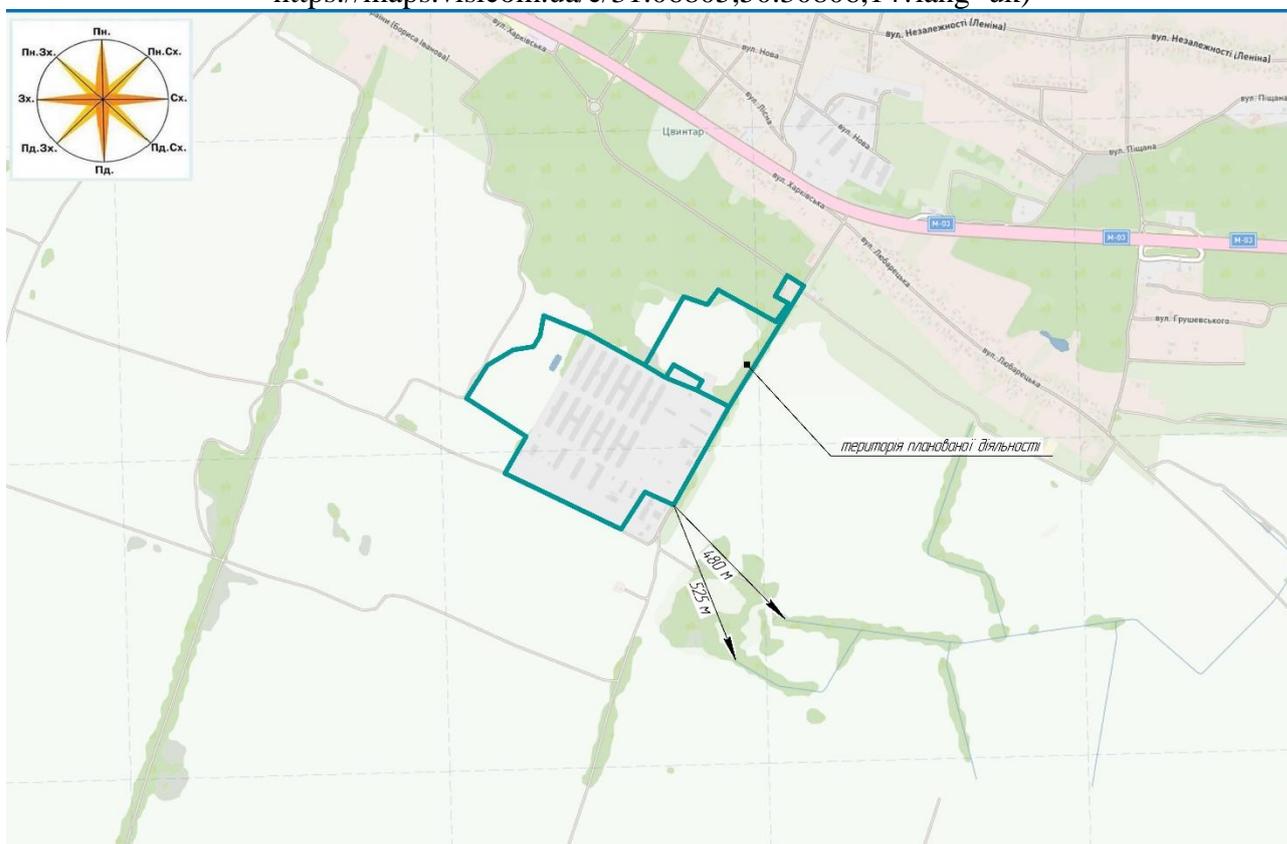


Рисунок 1.5.1.2. – Відстані від межі території планованої діяльності до розташування найближчих меліоративних каналів (джерело інформації – <https://maps.visicom.ua/c/31.0611,50.30218,15?lang=uk>).

Забезпечення будівельного майданчика водою здійснюється привозною водою згідно з укладеними договорами. Вода зберігається та транспортується в спеціальній поліетиленовій тарі ємністю 20,0 л. Вода на будівельному майданчику використовується для питних та санітарно-гігієнічних потреб (умивальники, туалети).

Відповідно до ДБН В.2.5-64:2012 «Внутрішній водопровід та каналізація. Частина I. Проектування. Частина II. Будівництво. Зі зміною № 1», об'єм використаної питної води за нормативами для господарсько-питного водоспоживання на одного працівника становить – 0,025 м³/добу.

При проведенні підготовчих і будівельних робіт при реконструкції комплексу (при кількості працівників – 56 осіб, кількість днів роботи – 14 місяців по 22 діб) витрата води складе: 0,025 м³*308 діб*56 осіб = 431,2 м³.

Витрати води на протипожежні потреби - 20 л/с.

Збір господарсько-побутових стічних вод при реконструкції передбачається в санітарно-побутові установки контейнерного типу. Водовідведення здійснюється у кількості 1,4 м³/добу або 0,4312 тис.м³ за період реконструкції.

Вантажівки на території будівельного майданчика знаходитиметься короткий час (розвантаження-завантаження), черги автомобілів – відсутні, тому забруднення території органічними речовинами – мізерне, що суттєво не впливає на стан ґрунтових та підземних вод.

Мийка, заправлення і технічне обслуговування будівельної техніки будуть проводитись поза межами ділянки реконструкції на спеціально обладнаних майданчиках, на яких передбачений комплекс захисних заходів.

Водопостачання і відведення стоків ділянки забезпечується, відповідно до вимог технологічного процесу і умов виробництва. Скидання стічних вод у відкриті водоймища не передбачається.

У період підготовчих та будівельно-монтажних роботах поверхневі водні об'єкти не використовуються. В цілому, забруднення підземних і поверхневих вод не прогнозується.

Оцінка за видами та кількістю очікуваного забруднення ґрунту та надр

Згідно із ст. 35 Закону України «Про охорону земель» власники і землекористувачі, в тому числі орендарі, земельних ділянок при здійсненні господарської діяльності зобов'язані дотримуватись вимог земельного та природоохоронного законодавства України; проводити на земельних ділянках господарську діяльність способами, які не завдають шкідливого впливу на стан земель та родючість ґрунтів тощо.

Відповідно до ст. 48 Закону України «Про охорону земель» при здійсненні містобудівної діяльності передбачаються заходи щодо: максимального збереження площі земельних ділянок з ґрунтовим і рослинним покривом; зняття та складування у визначених місцях родючого шару ґрунту з наступним використанням його для поліпшення малопродуктивних угідь, рекультивації земель та благоустрою населених пунктів і промислових зон; недопущення порушення гідрологічного режиму земельних ділянок; дотримання екологічних вимог, установлених законодавством України, при проектуванні, розміщенні та будівництві об'єктів.

Вплив на ґрунт при реконструкції запроєктованого об'єкту полягатиме у наступному:

- тимчасовому механічному порушенні ґрунтового шару при виконанні земляних робіт;
- можливого локального забрудненню відходами від будівельної техніки, побутовим сміттям і нафтопродуктами (при недотриманні вимог проекту).

Планована діяльність здійснюватиметься вже на сформованій території (території колишніх пташників), тобто території, яка вже використовувалась для тваринництва.

Зняття та перенесення родючого шару ґрунту буде здійснюватися на темно-сірих опідзолених супіщаних ґрунтах (агровиробнича група ґрунтів 40в) з площі 22624 м² та дерново-глибоких глеватих легкосуглинкових ґрунтах (агровиробнича група ґрунтів 176г) з площі 6684 м².

Загальний об'єм знятого родючого шару ґрунту (гумусованого шару ґрунту), який буде знято з частини земельної ділянки становить 13985,6 м³ (16503,01 т). Глибина зняття поверхневого шару ґрунту становить 40в М=0,50м, 176г М=0,40м щільність родючого шару ґрунту – 1,18 г/м³.

Знятий поверхневий шар земельної ділянки, де буде зберігатися на земельній ділянці у відвалах, де в подальшому буде розвозитися із відвалів і розгортатися по земельній ділянці планованої діяльності для поліпшення і озеленення даної території.

Вплив на ґрунт має тимчасовий характер – обмежується терміном проведення запроектованих робіт та розповсюджується на територією провадження планованої діяльності.

З метою запобігання засмічення території при виконанні підготовчих та будівельних робіт передбачається оснащення будівельного майданчика відповідними контейнерами для тимчасового зберігання відходів.

З метою охорони ґрунтів при проведенні будівельних робіт передбачено ряд природоохоронних заходів, а саме:

- забезпечення профілактичного ремонту машин та механізмів, що має попередити забруднення ґрунтового шару паливно-мастильними матеріалами;
- застосування будівельних машин та механізмів, які мають мінімально можливий питомий тиск ходової частини на підстилаючи ґрунти;
- машини та механізми, що працюють на двигунах внутрішнього згорання, встановлюються на металеві піддони для збору масла, конденсату та дизпалива
- заправка машин та механізмів проводиться поза межами будівельного майданчику;
- у випадку забруднення нафтою чи іншими мастильними речовинами (бензин, мазут, дизельне паливо, моторні масла та ін.) рекомендується обробити забруднену площу ефективним сорбентом-біодеструктором «Еконадін» з розрахунку 1:4~1:8, в залежності від виду нафтопродукту та модифікації препарату.

В цілому проведення земляних робіт необхідно виконувати відповідно до законодавчих природоохоронних актів.

Оцінка шумового, вібраційного, світлового, теплового та радіаційного забруднення, а також випромінювання

Шумове забруднення – перевищення природного рівня шуму і ненормована зміна звукових характеристик на робочих місцях, у населених пунктах та інших місцях внаслідок роботи, промислових пристроїв, транспорту, поведінки людей тощо.

Вібраційне забруднення – це перевищення природного рівня механічних коливань поверхонь, на яких знаходяться робочі місця працівників або місця проживання чи відпочинку населення.

Під час реконструкції об'єкта буде відбуватись шумове та вібраційне забруднення довкілля, але воно буде матиме тимчасовий, короткостроковий, локальний характер. Площа впливу джерел обмежена територією проведення робіт.

Основні джерела шуму та вібрації під час реконструкції є будівельна техніка, транспорт та механізми, але будівельна техніка та механізми не впливатимуть на населення прилеглих

територій за рахунок застосування сучасних технологій будівництва, проведення робіт тільки в денний час.

Рівні шуму не повинні перевищувати нормативних значень, встановлених ДСН 3.3.6.037-99 «Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку» та ДБН В.1.1-31-2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму».

Для розрахунку шуму прийнята працююча будівельна техніка, яка вносить *найбільший вклад* в рівні шуму під час проведення підготовчих та будівельно-монтажних робіт та наведена далі.

Таблиця 1.5.1.6.

№ п/п	Назва	Кількість
1	Розчинозмішувач гравітаційний	1
2	Бульдозер	1
3	Вібратор глибинний	1
4	Автосамоскид	1
5	Компресор	1
6	Кран автомобільний	1

Відповідно карти-схеми проведення підготовчих та будівельно-монтажних робіт відстань від місця реконструкції до найближчої житлової забудови та інших прирівняних до них об'єкти (територія садівництва) складає 970м в північному (Т1), 560 м на північно-східному (Т2), 760 м в східному (Т3), 960 м в південно-східному (Т4) та 465 м в північно-західному (Т8) напрямках. Розрахунок проводиться відповідно до вимог ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму» та ДСТУ-Н Б В.1.1-35:2013 «Настанова з розрахунку шуму в приміщеннях і на територіях».

Рівень шуму, який створюється декількома джерелами, визначається за формулою:

$$L_{\text{сум}} = 10 \cdot \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$$

де L_i - рівень шуму від i -го джерела, дБ

n - кількість джерел шуму, шт.

Шумові характеристики будівельної техніки наведено в таблиці 1.5.1.7.

Таблиця 1.5.1.7.– Шумові характеристики будівельної техніки

Назва	Рівні звукового тиску (дБ) в октавних смугах, Гц частотами								Еквівалентний рівень шуму, дБА
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Розчинозмішувач гравітаційний	57	63	68	67	66	61	54	42	69,7
Бульдозер	52	60	70	73	73	72	69	65	78,08
Вібратор глибинний	76	71	72	65	64	59	54	47	69,04
Автосамоскид	76	77	78	79	76	71	67	60	80,46
Компресор	57	63	68	67	66	61	54	42	69,68
Кран автомобільний	76	71	72	65	65	59	54	47	69
$L_{\text{сум}} = 10 \cdot \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$	80,8	78,9	80,5	80,4	78,4	74,95	71,4	66,3	83

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

$$L_A = L_{WA} - 20 \cdot \lg r + 10 \cdot \lg \Phi - 10 \cdot \lg \Omega + \Delta L_{A_{\text{віб}}} - \Delta L_{A_{\text{нос}}} - \Delta L_{A_{\text{exp}}} - \beta_{A_{\text{зет}}} \cdot l, \text{ дБА}$$

де L_A - рівень звуку для джерела з постійним шумом або еквівалентний рівень звуку чи максимальний рівень звуку для джерела з непостійним шумом, дБА;

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

$\Delta L_{\text{відб}}$ - 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 ;

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

$\Delta L_{\text{екр}}$ - 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;

$\beta_{\text{зел}}$ - величина зниження рівня звуку (еквівалентного рівня звуку) смугами зелених насаджень, дБА/м; в північному напрямку знаходяться лісові насадження;

l - ширина смуги зелених насаджень, м;

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

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

Φ – коефіцієнт спрямованості випромінювання шуму джерелом в напрямку розрахункової точки в октавних смугах частот, безрозмірний; приймається за даними технічної документації на джерело або визначається експериментально (для джерел з рівномірним в усіх напрямках випромінюванням або при відсутності даних приймають $\Phi = 1$);

Результати розрахунків зведено в таблицю 1.5.1.8.

Таблиця 1.5.1.8 – Розрахунок рівня шуму будівельної техніки

Назва	Рівні звукового тиску (дБ) в октавних смугах, Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
1	2	3	4	5	6	7	8	9
$L_{\text{сум}} = 10 \cdot \lg (\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i})$	80,8	78,9	80,5	80,4	78,4	74,95	71,4	66,3
r , м (1500м)	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
$20 \lg r$	63,5	63,5	63,5	63,5	63,5	63,5	63,5	63,5
β_a , дБ/м	0	0	0	0	0	0	0	0
Ω	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28
$10 \lg \Omega$	7,98	7,98	7,98	7,98	7,98	7,98	7,98	7,98
Φ	1	1	1	1	1	1	1	1
$10 \lg \Phi$	0	0	0	0	0	0	0	0
Розрахунковий рівень звукового тиску в точці, ΔL , дБ	9,3	7,44	8,96	8,9	6,9	3,45	-0,13	-5,19
Нормативні рівні звукового тиску на межі житлової забудови, дБ (денний час)*	75	66	59	54	50	47	45	43
Нормативні рівні звукового тиску на межі житлової забудови, дБ (нічний час)*	67	57	49	44	40	37	35	33

Значення L Аекв, дБА	11,5							
Допустимі рівні звуку на території, що безпосередньо прилягають житлової забудови (L Аекв.), дБА*	55- вдень/45 - вночі							
На відстані 465 м від розрахункової точки до джерела шуму								
$L_{сум} = 10 * \lg (\sum_{i=1}^n 10^{0,1L_i})$	80,8	78,9	80,5	80,4	78,4	74,95	71,4	66,3
г, м (465м)	465	465	465	465	465	465	465	465
20 lg r	53,35	53,35	53,35	53,35	53,35	53,35	53,35	53,35
β_a , дБ/м	0	0	0	0	0	0	0	0
Ω	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28
10 lg Ω	7,98	7,98	7,98	7,98	7,98	7,98	7,98	7,98
Φ	1	1	1	1	1	1	1	1
10 lg Φ	0	0	0	0	0	0	0	0
Розрахунковий рівень звукового тиску в точці, ΔL , дБ	19,47	17,61	19,1	19,1	17,09	13,69	10,09	4,989
Нормативні рівні звукового тиску на межі житлової забудови, дБ (денний час)*	75	66	59	54	50	47	45	43
Нормативні рівні звукового тиску на межі житлової забудови, дБ (нічний час)*	67	57	49	44	40	37	35	33
Значення L Аекв, дБА	21,7							
Допустимі рівні звуку на території, що безпосередньо прилягають житлової забудови (L Аекв.), дБА*	55- вдень/45 - вночі							
На відстані 560 м від розрахункової точки до джерела шуму								
$L_{сум} = 10 * \lg (\sum_{i=1}^n 10^{0,1L_i})$	80,8	78,9	80,5	80,4	78,4	74,95	71,4	66,3
г, м (560м)	560	560	560	560	560	560	560	560
20 lg r	54,96	54,96	54,96	54,96	54,96	54,96	54,96	54,96
β_a , дБ/км	0	0	0	0	0	0	0	0
Ω	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28
10 lg Ω	7,98	7,98	7,98	7,98	7,98	7,98	7,98	7,98
Φ	1	1	1	1	1	1	1	1
10 lg Φ	0	0	0	0	0	0	0	0
Розрахунковий рівень звукового тиску в точці, ΔL , дБ	17,85	16	17,5	17,5	15,5	12,05	8,43	3,37
Нормативні рівні звукового тиску на межі житлової забудови, дБ (денний час)*	75	66	59	54	50	47	45	43
Нормативні рівні звукового тиску на межі житлової забудови, дБ (нічний час)*	67	57	49	44	40	37	35	33
Значення L Аекв, дБА	20,1							
Допустимі рівні звуку на території, що безпосередньо прилягають житлової забудови (L Аекв.), дБА*	55- вдень/45 - вночі							
На відстані 760м від розрахункової точки до джерела шуму								
$L_{сум} = 10 * \lg (\sum_{i=1}^n 10^{0,1L_i})$	80,8	78,9	80,5	80,4	78,4	74,95	71,4	66,3
г, м (760м)	760	760	760	760	760	760	760	760
20 lg r	57,62	57,62	57,62	57,62	57,62	57,62	57,62	57,62
β_a , дБ/м	0	0	0	0	0	0	0	0
Ω	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28
10 lg Ω	7,98	7,98	7,98	7,98	7,98	7,98	7,98	7,98
Φ	1	1	1	1	1	1	1	1
10 lg Φ	0	0	0	0	0	0	0	0
Розрахунковий рівень звукового тиску в точці, ΔL , дБ	15,2	13,3	14,9	14,85	12,8	9,36	5,77	0,72

Нормативні рівні звукового тиску на межі житлової забудови, дБ (денний час)*	75	66	59	54	50	47	45	43
Нормативні рівні звукового тиску на межі житлової забудови, дБ (нічний час)*	67	57	49	44	40	37	35	33
Значення L Аекв, дБА	17,44							
Допустимі рівні звуку на території, що безпосередньо прилягають житлової забудови (L Аекв.), дБА*	55- вдень/45 - вночі							
На відстані 960м від розрахункової точки до джерела шуму								
$L_{сум} = 10 * \lg (\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i})$	80,8	78,9	80,5	80,4	78,4	74,95	71,4	66,3
r, м (960м)	960	960	960	960	960	960	960	960
20 lg r	59,65	59,65	59,65	59,65	59,65	59,65	59,65	59,65
β_a , дБ/м	0	0	0	0	0	0	0	0
Ω	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28
10 lg Ω	7,98	7,98	7,98	7,98	7,98	7,98	7,98	7,98
Φ	1	1	1	1	1	1	1	1
10 lg Φ	0	0	0	0	0	0	0	0
Розрахунковий рівень звукового тиску в точці, ΔL , дБ	13,17	11,3	12,8	12,8	10,8	7,33	3,7	-1,3
Нормативні рівні звукового тиску на межі житлової забудови, дБ (денний час)*	75	66	59	54	50	47	45	43
Нормативні рівні звукового тиску на межі житлової забудови, дБ (нічний час)*	67	57	49	44	40	37	35	33
Значення L Аекв, дБА	15,41							
Допустимі рівні звуку на території, що безпосередньо прилягають житлової забудови (L Аекв.), дБА*	55- вдень/45 - вночі							
На відстані 970м від розрахункової точки до джерела шуму								
$L_{сум} = 10 * \lg (\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i})$	80,8	78,9	80,5	80,4	78,4	74,95	71,4	66,3
r, м (970м)	970	970	970	970	970	970	970	970
20 lg r	59,74	59,74	59,74	59,74	59,74	59,74	59,74	59,74
β_a , дБ/м	0	0	0	0	0	0	0	0
Ω	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28
10 lg Ω	7,98	7,98	7,98	7,98	7,98	7,98	7,98	7,98
Φ	1	1	1	1	1	1	1	1
10 lg Φ	0	0	0	0	0	0	0	0
$\beta_{зел.}$	0,038	0,05	0,06	0,079	0,1	0,125	0,159	0,2
Розрахунковий рівень звукового тиску в точці, ΔL , дБ	1,14	-3,8	-6,2	-11,1	-19,3	-30,6	-43,967	-61,4
Нормативні рівні звукового тиску на межі житлової забудови, дБ (денний час)*	75	66	59	54	50	47	45	43
Нормативні рівні звукового тиску на межі житлової забудови, дБ (нічний час)*	67	57	49	44	40	37	35	33
Значення L Аекв, дБА	9,82							
Допустимі рівні звуку на території, що безпосередньо прилягають житлової забудови (L Аекв.), дБА*	55- вдень/45 - вночі							

Перевищення допустимих рівні звуку на території найближчої житлової забудови с. Іванків не передбачається – 21,7 дБА при допустимих 55 дБА згідно з ДБН В.1.1-31-2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму».

Таким чином, очікувані еквівалентні рівні звуку на межі найближчої житлової забудови не перевищують нормативне значення згідно з додатком №16 ДСП 173-96 «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів».

Для зменшення шумового впливу під час проведення робіт, будівельникам необхідно використовувати індивідуальні захисні засоби від шуму: захисні шлеми, навушники, беруші (тип РР-01-002, шумопоглинання 28 дБА, рівень захисту від 87 до 98 дБА або аналогічні).

Передбачається, що будівельна техніка та автотранспорт обладнані штатними шумопоглинаючими засобами (глушниками), звукоізолюваними кабінами тощо.

З метою захисту від шуму при проведенні будівельних робіт необхідно здійснювати профілактичний ремонт механізмів.

Рівень шуму, що створюється будівельною технікою близький до рівня, який впливає на здоров'я людини. Однак локальний та тимчасовий характер впливу звукового навантаження, обладнання техніки шумопоглинаючими засобами, використання індивідуальних захисних засобів від шуму будівельниками дає змогу зробити висновок, що цих заходів буде достатньо і додаткові заходи щодо захисту від шкідливих фізичних впливів і зниженню їх рівнів до відповідних діючих нормативів не потрібні.

Оцінка вібраційного забруднення

Вібрація – це рух точки або механічної системи, при якому відбувається почергове зростання або зменшення за часом значень, принаймні, однієї координати окремої точки або системи в цілому. Дія вібрації визначається інтенсивністю коливань, їх спектральним складом, тривалістю впливу та напрямком дії.

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

Рівні вібрації не повинні перевищувати допустимих значень, встановлених ДСН 3.3.6.039-99 «Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації».

Для зменшення негативного впливу та з метою профілактики рекомендується впроваджувати наступні заходи боротьби з шумом і вібрацією:

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

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

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

- при роботі в умовах впливу загальної вібрації під ноги робітнику рекомендується ставити спеціальний віброгасильний матеріал або амортизуючий майданчик. При впливі місцевої вібрації (частіше на руки) рукоятки та інші вібруючі частини машин та інструменту

(наприклад, трамбівка моторна), що торкаються тіла робітника, покривають гумою або іншим м'яким матеріалом. Віброгасильну роль відіграють і рукавиці. Заходи по боротьбі з вібрацією передбачаються не лише при безпосередній роботі з вібруючими інструментами, машинами чи іншим обладнанням, а й при зіткненні з деталями та інструментами, на які поширюється вібрація від основного джерела;

- робочі кабінки будівельних механізмів та автомобільного транспорту повинні бути встановлені на гумових амортизаторах і забезпечені зручними проти-вібраційними кріслами, що також зменшує шкідливу дію на машиніста; крім того, необхідно організувати робочий процес таким чином, щоб операції, що супроводжуються шумом або вібрацією, чергувались з іншими роботами без цих чинників.

Якщо організувати таке чергування неможливо, передбачається періодичні короткочасні перерви в роботі з відключенням шумливого або вібруючого обладнання. Слід уникати значних фізичних навантажень, особливо статичних напружень, а також охолодження рук і всього тіла.

При дотриманні рекомендованих заходів боротьби із вібрацією, використання сертифікованого обладнання та машин, можна зменшити або виключити негативний вплив цих чинників на стан здоров'я робочого персоналу.

Оцінка впливу світлового забруднення на довкілля

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

Оцінка впливу теплового забруднення на довкілля

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

Опис та оцінка впливу електромагнітного випромінювання.

Лінії електропередачі, підстанції, пристрої створюють в навколишньому середовищі електричне поле, напруженість якого знижується по мірі віддалення від них.

Електричне поле, в залежності від його рівня, може здійснювати шкідливий вплив на людину.

Розрізняють такі види впливу:

- безпосередній вплив, який проявляється при перебуванні в ЕП, причому ефект впливу посилюється зі збільшенням напруженості поля і часу перебування в ньому;

- вплив електричних розрядів (імпульсного струму), які виникають при дотику людини до незаземлених конструкцій, корпусів машин і механізмів на пневматичному ході і протяжних провідників або при дотику людини, ізольованої від землі, до рослин, заземлених конструкцій та інших заземлених об'єктів;

- вплив струму, який проходить через людину, що знаходиться в контакті з ізольованими від землі об'єктами (великогабаритними предметами, машинами і механізмами, протяжними провідниками), - струму стікання.

Все електрообладнання, яке буде використовуватись під час проведення підготовчих робіт, реконструкції, оснащене металевими кожухами, які є надійним захистом від можливого впливу електромагнітного випромінювання. Через відсутність методики розрахунку впливу джерел ЕПВ неможливо кількісно оцінити вплив, але, за умови дотримання нормативних вимог захисту населення від впливу електромагнітних випромінювань» шкідливого впливу не передбачається.

Опис та оцінка впливу радіаційного забруднення

ТОВ «АТК «ІВАНКІВ» передбачається використання сертифікованої сировини та будівельних матеріалів. З врахуванням вищенаведеного, при здійсненні будівельних робіт радіаційне забруднення навколишнього середовища не передбачається, негативний вплив на довкілля від зазначеного фактору не очікується.

1.5.2 Провадження планової діяльності

При провадженні планованої діяльності ТОВ «АТК «ІВАНКІВ», вплив на навколишнє середовище пов'язаний з:

- викидами забруднюючих речовин в атмосферне повітря як стаціонарними джерелами, так і пересувними;
- утворенням відходів при провадженні планованої діяльності;
- наявністю джерел шумового забруднення при провадженні планованої діяльності.

Скидання стічних вод у водні об'єкти не передбачається. Потенційних джерел забруднення підземних та поверхневих вод від планованої діяльності не передбачається. Реалізація планованої діяльності здійснюється за межами поверхневих водних об'єктів. Негативний вплив на поверхневі води при провадженні планованої діяльності не прогнозується.

Вплив на ґрунти при нормальній роботі виробництва, а саме дотриманні технологічних регламентів, дотриманні вимог при поводженні з відходами в частині тимчасового зберігання не очікується.

Оцінка за видами, кількістю очікуваних викидів та забруднення атмосферного повітря

В період експлуатації об'єкта планованої діяльності забруднення буде здійснюватися викид забруднюючих речовин в атмосферне повітря від вентиляційних систем свинарників, гноєсховищ, труб установок спалювання палива, бункерів роздачі кормів, труби ферментера для виробництва органічних добрив ORGANICA 1500, труби ДЕС, повітряних клапанів системи гноєвидалення, дезбар'єру, вентсистем виробничих приміщень при здійсненні дезінфекції тощо. Джерелами впливу на повітряне середовище також буде автомобільний транспорт, що маневруватиме по території комплексу.

Джерелами викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря на території підприємства будуть:

Джерела викидів №№1-15 – Витяжний камін свинарника №1 (осіменіння);

Кількість дахових вентиляторів: 15;

Група тварин: свиноматки;

Загальна кількість місць у свинарнику: 532

Середня маса 1-єї тварини в ц: 2,0;

Група тварин: ремонтні свиноматки;

Середня маса 1-єї тварини в ц: 1,4;

Час утримання свиней, год/рік: 8760;

Джерела викидів №№16-29 – Витяжний камін свинарника №2 (корпус очікування);

Кількість дахових вентиляторів: 14

Група тварин: свиноматки опоросу

Загальна кількість місць у свинарнику: 192

Середня маса 1-єї тварини в ц: 1,8

Група тварин: свиноматки очікування
 Загальна кількість місць у свинарнику: 152;
 Середня маса 1-єї тварини в ц: 2,2
 Час утримання свиней, год/рік: 8760
 Джерела викидів №30 – Витяжний камін прохідної галереї між свинарником №1 та свинарником №2 (утримування кнурів);
 Кількість дахових вентиляторів: 1;
 Загальна кількість місць у свинарнику: 15;
 Середня маса 1-єї тварини в ц: 3,0
 Час утримання свиней, год/рік: 8760
 Джерела викидів №№31-58 - Витяжний камін свинарника №3 (корпус опоросу);
 Кількість дахових вентиляторів: 28
 Група тварин: поросята на дорошування;
 Загальна кількість місць у свинарнику: 3063
 Середня маса 1-єї тварини в ц: 0,35
 Час утримання свиней, год/рік: 8760
 Джерела викидів №№59-86 – Витяжний камін свинарника №4 (корпус дорошування);
 Кількість дахових вентиляторів: 28
 Група тварин: дорошування
 Загальна кількість місць у свинарнику: 1600
 Середня маса 1-єї тварини в ц: 0,35
 Час утримання свиней, год/рік: 8760
 Джерела викидів №№ 87-114 – Витяжний камін свинарника №5 (корпус відгодівля)
 Кількість дахових вентиляторів: 28
 Група тварин: відгодівля;
 Загальна кількість місць у свинарнику: 1600
 Середня маса 1-єї тварини в ц: 1,2
 Час утримання свиней, год/рік: 8760
 Джерела викидів №№115-142 – Витяжний камін свинарника №6 (корпус відгодівля)
 Кількість дахових вентиляторів: 28
 Група тварин: відгодівля;
 Загальна кількість місць у свинарнику: 1600
 Середня маса 1-єї тварини в ц: 1,2
 Час утримання свиней, год/рік: 8760;
 Джерела викидів №№143-170 – Витяжний камін свинарника №7 (корпус відгодівля)
 Кількість дахових вентиляторів: 28
 Група тварин: відгодівля;
 Загальна кількість місць у свинарнику: 1600;
 Середня маса 1-єї тварини в ц: 1,2;
 Час утримання свиней, год/рік: 8760
 Джерела викидів №№171-186 – Витяжний камін свинарника №8 (корпус осіменіння);
 Кількість дахових вентиляторів: 16
 Група тварин: свиноматки;
 Загальна кількість місць у свинарнику: 621
 Середня маса 1-єї тварини в ц: 2,0;
 Група тварин: ремонтні свиноматки;

Загальна кількість місць у свинарнику: 203
 Середня маса 1-єї тварини в ц: 1,4
 Час утримання свиней, год/рік: 8760;
 Джерела викидів №№187-201 – Витяжний камін свинарника №9 (корпус очікування)
 Кількість дахових вентиляторів: 15;
 Група тварин: свиноматки опоросу;
 Загальна кількість місць у свинарнику: 225
 Середня маса 1-єї тварини в ц: 1,8;
 Група тварин: свиноматки очікування
 Загальна кількість місць у свинарнику: 177;
 Середня маса 1-єї тварини в ц: 2,2
 Час утримання свиней, год/рік: 8760
 Джерела викидів №202 – прохідної галереї між свинарником №8 та свинарником №9
 (утримання кнурів);
 Кількість дахових вентиляторів: 1
 Загальна кількість місць у свинарнику: 17
 Середня маса 1-єї тварини в ц: 3,0
 Час утримання свиней, год/рік: 8760
 Джерела викидів №№203-232 – Витяжний камін свинарника №10 (корпус опоросу)
 Кількість вентиляторів (загальна): 30;
 Група тварин: поросята на дорощування;
 Загальна кількість місць у свинарнику: 3574
 Середня маса 1-єї тварини в ц: 1,8
 Джерела викидів №№233-262 – Витяжний камін свинарника №11 (корпус дорощування)
 Кількість дахових вентиляторів: 30
 Група тварин: дорощування;
 Загальна кількість місць у свинарнику: 1867
 Середня маса 1-єї тварини в ц: 0,35
 Час утримання свиней, год/рік: 8760
 Джерела викиду №№263-292 – Витяжний камін свинарника №12 (корпус відгодівля)
 Кількість дахових вентиляторів: 30
 Група тварин: дорощування;
 Загальна кількість місць у свинарнику: 1867
 Середня маса 1-єї тварини в ц: 1,2
 Час утримання свиней, год/рік: 8760
 Джерела викидів №№293-322 – Витяжний камін свинарника №13 (корпус відгодівля)
 Тип приміщення: Корпус відгодівля
 Кількість дахових вентиляторів: 30
 Загальна кількість місць у свинарнику: 1867
 Середня маса 1-єї тварини в ц: 1,2
 Час утримання свиней, год/рік: 8760
 Джерела викидів №№323-352 – Витяжний камін свинарника №14 (корпус відгодівля)
 Кількість дахових вентиляторів: 30
 Тип приміщення: Корпус відгодівля;
 Загальна кількість місць у свинарнику: 1867
 Середня маса 1-єї тварини в ц: 1,2

Час утримання свиней, год/рік: 8760

Джерела викидів №353 – Витяжний камін рампи відвантаження (корпус №4.5.1);

Кількість дахових вентиляторів: 1

Загальна кількість місць у свинарнику: 100

Середня маса 1-єї тварини в ц: 1,2

Час утримання свиней, год/рік: 8760

Джерела викидів №354 – Витяжний камін рампи відвантаження (корпус №4.5.2);

Кількість дахових вентиляторів: 1

Загальна кількість місць у свинарнику: 100

Середня маса 1-єї тварини в ц: 1,2

Час утримання свиней, год/рік: 8760

Джерела викидів №№355-356 – Витяжний камін карантиника (корпус №4.6)

Кількість дахових вентиляторів: 2

Загальна кількість місць у свинарнику: 180

Середня маса 1-єї тварини в ц: 1,2

Час утримання свиней, год/рік: 1440;

Джерело викидів №№357-358 – Приймальний бункер (силос) для комбікорму (біля карантиника)

Годівля свиней здійснюється за рахунок автоматичної системи роздавання кормів.

Годівля свиней проводиться сухими кормами.

Обладнання: приймальний бункер (силос) сухих кормів;

Ємність одного бункеру: 12,1 м³;

Протягом року в бункер надходить: 584 т комбікорму.

Продуктивність завантаження бункеру становить 9 т/год.

Річний фонд роботи (тривалість пересипки): 16,23 год/рік.

Джерело викидів №359 - Дезінфекційний бар'єр;

Площа дезінфікуючого бар'єру – 42,3 кв.м.

Дезінфікуюча речовина чи препарат – «Біоконтакт плюс»

Концентрація робочого розчину: 0,5 %

Річний час проведення робіт: 8760 год/рік;

Джерело викидів №360 – Димова труба твердопаливного котла в головному адміністративному блоці;

Потужність котла: 0,2 МВт;

Річний фонд роботи – 4320 год/рік

Вид палива – петета соломи;

Спалювання палива за рік – 48 т/рік;

Джерело викидів №361 – Забійно-санітарний пункт

Дезінфікуюча речовина чи препарат – «Віросан Макс»;

Концентрація робочого розчину: 1 %

Річний час проведення робіт: 624 год/рік;

Джерело викидів №№362-378 – Повітряний клапан системи гноєвидалення

Тип споруди: система гноєвидалення

Сумарний час активності гною складає: 156 годин на рік.

Джерело викидів №№379-408 – Випускний аератор гноєсховища №1, №2;

Тип споруди: гноєсховище

Ємність в м³: 21900 (№1 та №2);

Сумарний час активності гною складає: 483 годин на рік.

Маса живої маси, що приходить на одне гноєсховище, ц: 5466,245

Джерело викидів №№409-456 – Випускний аератор гноєсховища №3, №4;

Тип споруди: гноєсховище

Ємність в м³: 27700 (№3 та №4);

Сумарний час активності гною складає: 483 годин на рік.

Маса живої маси, що приходить на одне гноєсховище, ц: 6071

Джерело викидів №457 – Підземна приймальна ємність перекачувальної насосної станції;

Сумарний час активності гною (перекачування) складає: 384 годин на рік.

Маса живої маси, що приходить на одне гноєсховище, ц: 10932,5

Джерело викидів №458 – Підземна приймальна ємність перекачувальної насосної станції;

Сумарний час активності гною (перекачування) складає: 456 годин на рік.

Маса живої маси тварин, що приходить на одне гноєсховище, ц: 15213,8;

Джерело викидів №№459-462 – Занурювальна мішалка гноєсховища №№1,2

Сумарний час активності гною складає: 208 годин на рік.

Маса живої маси, що приходить на одне гноєсховище, ц: 5466,245;

Джерело викидів №№463-466 – Занурювальна мішалка гноєсховища №№3,4

Сумарний час активності гною складає: 208 годин на рік.

Маса живої маси, що приходить на одне гноєсховище, ц: 7607

Джерело викидів №467 – Завантаження наповнювача в установку (ферментера) для виробництва органічних добрив ORGANICA 1500;

Річний фонд роботи: 20 годин на рік.

Маса наповнювача, т: 40;

Джерело викидів №№467 – Труба устаткування (ферментера) для виробництва органічних добрив ORGANICA 1500;

Час роботи установки: 1991 годин на рік.

Маса відходів тваринництва, що надходять до установки, т: 109,532;

Джерело викидів №469 – Приймальний бункер запасу палива (пелет).

Потужність відвантаження – 10 т/год

Річний фонд роботи – 86,4 год/рік;

Джерело викидів №470 – Відвантаження золи з котлів.

Потужність відвантаження – 1,0 т/год

Річний фонд роботи – 48,0 год/рік;

Джерело викидів №№471 – Димова труба котельні з трьома твердопаливними котлами;

Потужність котла кожного: 1 МВт

Річний фонд роботи – 4320 год/рік

Вид палива – петета соломи;

Спалювання палива за рік – 864 т/рік;

Джерело викидів №472 – Димова труба твердопаливного котла в санпропуснику;

Потужність котла: 0,2 МВт;

Річний фонд роботи – 4320 год/рік

Вид палива – петета соломи;

Спалювання палива за рік – 48 т/рік;

Джерела викидів №№473-474 – Вихлопна труба ДЕС

Джерело утворення: Дизельна електростанція

Потужність: 500 кВт

Річний фонд роботи – 100 год/рік;

Вид палива – дизельне паливо;

Річна витрата дизельного палива – 5,1 т;

Джерела викидів №№475-476 – злив нафтопродуктів в бак генератора;

Об'єм баку – 0,9м³;

Джерела викидів №477 – Токарний цех;

В токарному цеху проводимуться роботи електрозварювання металів та механічна металообробка на устаткуванні:

–універсальний заточний станок;

– станок радіально-сверлільний;

–станок точильно-шлифовальний;

–верстат металевий;

–стіл зварювальника з пристроєм очистки зварювального аерозолію.

Джерело викидів №478 – Склад тимчасового зберігання пелети соломи.

Річна потреба пелети – 960 т/рік.

Пересувне джерело викидів б/н – Маневрування автомобільної техніки по території промислового майданчику.

В процесі утримання свиногоголів'я в атмосферу потраплятимуть: неметанові леткі органічні сполуки (альдегід пропіоновий, кислота капронова), метан, вуглецю діоксид, речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (пил хутрянний, мікроорганізми і мікроорганізми-продуценти), аміак, фенол, сірководень (H₂S), діоксид та інші сполуки сірки (метилмеркаптан, диметилсульфід), диметиламін.

В процесі дезінфекції приміщень та при експлуатації дезбар'єру в атмосферу потраплятимуть неметанові леткі органічні сполуки (альдегід глутаровий) та формальдегід. При дезінфекції забійно-санітарного пункту в атмосферу потраплятимуть неметанові леткі органічні сполуки (альдегід глутаровий).

При роботі системи гноєвидалення (перемішуванні, перекачуванні) в атмосферне повітря потраплятимуть метан, речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікроорганізми і мікроорганізми-продуценти), аміак, сірководень (H₂S). При зберіганні гною у гноєсховищах та його перемішуванні в атмосферне повітря потраплятимуть метан, речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікроорганізми і мікроорганізми-продуценти), аміак, сірководень (H₂S) та діоксид та інші сполуки сірки (метилмеркаптан).

При роботі резервного джерела електропостачання (дизельних генераторів) при спалювання дизельного палива в атмосферне повітря потраплятимуть оксид вуглецю, оксиди азоту, речовини у вигляді твердих суспендованих частинок, діоксид сірки, неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС), метан, азоту (1) оксид (N₂O) та діоксид вуглецю. При наливів дизельного палива в баки генераторів виділятимуться такі ЗР: НМЛОС (вуглеводні насичені C₁₂-C₁₉ (розчинник РПК-26511 і ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець).

При опаленні приміщень в процесі спалювання пелет в топках котлів в атмосферу потраплятимуть оксид вуглецю, оксиди азоту, речовини у вигляді твердих суспендованих частинок, неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС), діоксид сірки, метан, азоту (1) оксид (N₂O) та діоксид вуглецю.

При роботі устаткування (ферментер) для виробництва органічних добрив ORGANICA 1500 в атмосферне повітря потраплятимуть речовини у вигляді твердих суспендованих частинок, аміак, сірководень, фенол, ацетон, диметиламін, неметанові леткі органічні сполуки (альдегід пропіоновий, аміловий спирт, кислота валеріанова), фенол, діоксид та інші сполуки сірки (метилмеркаптан, диметилсульфід, етилмеркаптан).

При завантаженні комбікорму в приймальні бункера, звільненні котлів від золи та зберіганні палива на складі і завантаженні пелет в приймальний бункер запасу палива забруднення відбуватиметься за рахунок виділення речовини у вигляді твердих суспендованих частинок.

При зварювання металів та механічній обробці в атмосферне повітря потраплятимуть речовини у вигляді твердих суспендованих частинок, залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо) та манган та його сполуки (у перерахунку на діоксид мангану).

При маневруванні транспорту, працюючого на території свиногокомплексу, від двигунів внутрішнього згорання, в атмосферне повітря виділятимуться наступні забруднюючі речовини: оксид вуглецю, оксиди азоту, вуглеводні насичені, речовини у вигляді твердих суспендованих частинок, діоксид сірки.

Всі інші процеси та операції при провадженні планованої діяльності не супроводжуються викидами в атмосферне повітря. Інших джерел утворення та виділення забруднюючих речовин в атмосферне повітря на території підприємства при провадженні планованої діяльності не буде.

Генеральний план території підприємства з нанесеною санітарно-захисною зоною та джерелами викидів забруднюючих речовин наведено додатком 5 Звіту з ОВД.

Розрахунок викидів забруднюючих речовин виконаний відповідно до затверджених методик, що використовуються при визначенні величин викидів розрахунковим методом.

Все технологічне обладнання, що передбачається до використання на об'єкті планованої діяльності, відповідає сучасним стандартам якості та забезпечує мінімальні екологічні ризики планованої діяльності від усіх потенційно можливих впливів.

Розрахунки викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря джерелами викиду при провадженні провадження планованої діяльності наведено додатком 12 Звіту з ОВД.

Характеристика джерел викидів забруднюючих речовин при провадженні планованої діяльності наведена в таблиці Д.13 додатку 13 Звіту з ОВД.

Сумарна кількість викидів забруднюючих речовин, які викидатимуться в атмосферне повітря стаціонарними джерелами підприємства під час провадження планованої діяльності наведена у таблиці 1.5.2.1.

Порогові значення потенційних викидів забруднюючих речовин наведені згідно «Інструкції про порядок та критерії взяття на державний облік об'єктів, які справляють або можуть справити шкідливий вплив на здоров'я людей і стан атмосферного повітря, видів та обсягів забруднюючих речовин, що викидаються в атмосферне повітря», затвердженої наказом Мінікоресурсів України від 10.05.2002 № 177.

Таблиця 1.5.2.1 Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами

№ з/п	Забруднююча речовина		Потенційний обсяг викидів (т/рік)	Порогові значення потенційних викидів для взяття на державний облік (т/рік)
	Код	Найменування		
1	2	3	4	5
1	06000	Оксид вуглецю	1,860	1,5
2	04001	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO+NO ₂])	1,802	1,0
3	11000	Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	2,95418	1,5
		Альдегід глютаровий	0,08416	
		Кислота капронова	0,75280	
		Альдегід пропіоновий	1,3491	
		Вуглеводні насичені C ₁₂ -C ₁₉ (розчинник РПК-26511 і ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець	0,768	
		Спирт аміловий	0,00002	
		Кислота валеріанова	0,0001	
4	12000	Метан	60,9201	10,0
5	07000	Вуглецю діоксид	15502,50	500,0
6	04002	Азоту (1) оксид [N ₂ O]	0,08	0,1
7	05001	Сірки діоксид	0,424	1,5
8	03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікрочастинки та волокна)	35,41786	3,0
9	04003	Аміак	80,62440	1,5
10	11048	Фенол	0,22242	0,1
11	05002	Сірководень (H ₂ S)	30,71143	0,03
12	05000	Діоксид та інші сполуки сірки	3,97284	2,0
		Етилмеркаптан	0,00001	
		Метилмеркаптан	2,47680	
		Диметилсульфід	1,49603	
13	10002	Диметиламін	5,82903	0,01
14	11007	Ацетон	0,0001	0,5
15	11049	Формальдегід	0,07084	0,1
16	01003	Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)	0,001	0,1
17	01104	Манган та його сполуки (у перерахунку на діоксид мангану)	0,0001	0,005
Усього для підприємства:			15727,38926	

Примітка: У викидах забруднюючих речовин в атмосферне повітря підприємства присутні мікроорганізми та мікроорганізми-продуценти, які становлять – 419586453,9 тис.кл./рік та входять до речовини у вигляді суспендованих твердих частинок.

Таблиця 1.5.2.2 – Характеристика викидів забруднюючих речовин від пересувних джерел

№ з/п	Забруднююча речовина		Обсяг викидів, т/рік
	код	Найменування	
1	03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікрочастинки та волокна)	0,025
2	04001	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])	0,103
3	05001	Сірки діоксид	0,018
4	06000	Оксид вуглецю	0,229
5	11000	Вуглеводні насичені C ₁₂ -C ₁₉ (розчинник РПК-26511 і ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець	0,036

Результати проведеного розрахунку розсіювання під час провадження планової діяльності без врахування фонових рівнів забруднення на межі найближчої житлової забудови та санітарно-захисної зони в контрольних точках Т1-Т8 та з додаванням фонових концентрацій забруднюючої речовини наведено в таблиці 5.3.2 розділу 5.3. Звіту з ОВД.

Таким чином, розрахункові показники забруднення атмосферного повітря, обумовлені діяльністю об'єкта сумарно з фоновими концентраціями, не перевищують нормативних показників (ГДК) згідно встановлених «Про затвердження державних медико-санітарних нормативів допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць» (затвердженими наказом МОЗУ від 10.05.2024 № 813, зареєстрованим у

Мін'юсті 10.05.2024 за №763/42108), що відповідає вимогам р.8 та положенню п. 5.4. ДСП 173-96 стосовно вимоги не перевищення ГДК на зовнішній межі СЗЗ зверненій до житлової забудови.

Зона впливу визначалась виходячи з розрахунків розсіювання по всім забруднюючим речовинам, присутніх у викидах проєктованого об'єкту. Зона впливу для даного об'єкту складає близько 2300 м, визначена по речовині метилмеркаптан, яка має найбільший радіус впливу, та значення якої знаходиться на рівні 0,05 ГДК. Розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в атмосфері та значення концентрацій забруднюючих речовин в приземному шарі атмосфери на межі найближчої житлової забудови та санітарно-захисної зони приведені на картах полів концентрацій в додатку 23 Звіту з ОВД.

За результатами розрахунку розсіювання з урахуванням значень фонових концентрацій максимальні приземні концентрації забруднюючих речовин не перевищуватимуть медико-санітарні нормативи на межі найближчої житлової забудови та СЗЗ за усіма показниками. Виконані розрахунки свідчать про те, що експлуатація підприємства не призведе до наднормативного забруднення атмосферного повітря.

Планована діяльність не здійснюватиме суттєвого впливу на стан атмосферного повітря в районі його розміщення.

Оцінка за видами та кількістю очікуваних відходів, що утворюються при провадженні планованої діяльності

Поводження з відходами регулюється вимогами Закону України «Про управління відходами». Згідно статті 1 Закону України «Про управління відходами», відходи - будь-які речовини, матеріали і предмети, яких їх власник позбувається, має намір або повинен позбутися.

Згідно ч. 1 ст.7 України «Про управління відходами» відходи класифікуються, як небезпечні та відходи, що не є небезпечними, відповідно до Національного переліку відходів і Порядку класифікації відходів з урахуванням їх походження, складу, властивостей.

Згідно з Порядком класифікації відходів, затвердженим Постановою Кабінету міністрів України за №1102 від 20.10.2023, в разі позначення небезпечних відходів до коду відходу додається символ «*».

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

Загальна кількість виділення калу і сечі на комплексі порашована виходячи із кількості тварин, які утримуються у приміщенні та нормативів виходу екскрементів згідно ВНТП-АПК-02.05 (таблиця 20 с. 50 згаданих ВНТП), таблиця 1.5.2.3

Таблиця 1.5.2.3 - Кількість виділених екскрементів тваринами за добу

Найменування споживачів	Кількість голів тварин в корпусі	Вихід гною					
		всього		у тому числі			
		м³/рік	м³/доб	кал		моча	
м³/рік	м³/доб			м³/рік	м³/доб		
1	2	3	4	5	6	7	8
Перша черга							
Корпус №1							
Поголів'я в відділенні ремонтних свинок	174	397,73	1,09	158,86	0,44	238,87	0,65
Поголів'я в відділенні кнурів-плідників	15	58,58	0,16	19,51	0,05	39,07	0,11

Поголів'я в відділенні запліднення	262	819,39	2,24	217,58	0,60	601,81	1,65
Поголів'я очікування	270	960,81	2,63	236,69	0,65	724,12	1,98
Усього по корпусу	721	2236,5	6,1	632,6	1,7	1603,9	4,4
Корпус №2							
Поголів'я очікування	152	540,93	1,48	133,26	0,37	407,67	1,12
Поголів'я опоросу	192	1044,71	2,86	278,90	0,76	765,80	2,10
Усього по корпусу	345	1585,6	4,3	412,2	1,1	1173,5	3,2
Корпус №3							
Поголів'я дорошування	3063	749,79	2,1	307,6	0,84	442,14	1,2
Усього по корпусу	3063	749,8	2,1	307,6	0,8	442,1	1,2
Корпус №4							
Поголів'я відгодівлі	1600	3653,5	10,0	1455,2	4,0	2198,3	6,0
Усього по корпусу	1600	3653,5	10,0	1455,2	4,0	2198,3	6,0
Корпус №5							
Поголів'я відгодівлі	1600	3653,5	10,0	1455,2	3,99	2198,3	6,0
Усього по корпусу	1600	3653,5	10,0	1455,2	4,0	2198,3	6,0
Корпус №6							
Поголів'я відгодівлі	1600	3653,5	10,0	1455,2	3,99	2198,3	6,0
Усього по корпусу	1600	3653,5	10,0	1455,2	4,0	2198,3	6,0
Корпус №7							
Поголів'я відгодівлі	1600	3653,5	10,01	1455,2	3,99	2198,3	6,0
Усього по корпусу	1600	3653,5	10,0	1455,2	4,0	2198,3	6,0
Ітого	10529	19186,0	52,6	7173,2	19,7	12012,8	32,9
Друга черга							
Корпус №1							
Поголів'я в відділенні ремонтних свинок	203	464,82	1,27	185,66	0,51	279,16	0,76
Поголів'я в відділенні кнурів-плідників	17	68,34	0,19	22,76	0,06	45,58	0,12
Поголів'я в відділенні запліднення	306	955,96	2,62	253,85	0,70	702,11	1,92
Поголів'я очікування	315	1120,95	3,07	276,14	0,76	844,81	2,31
Усього по корпусу	841	2610,1	7,2	738,4	2,0	1871,7	5,1
Корпус №2							
Поголів'я очікування	177	631,08	1,73	155,46	0,43	475,62	1,30
Поголів'я опоросу	225	1218,82	3,34	325,39	0,89	893,44	2,45
Усього по корпусу	402	1849,9	5,1	480,9	1,3	1369,1	3,8
Корпус №3							
Поголів'я дорошування	3574	874,76	2,40	358,92	0,98	515,83	1,41
Усього по корпусу	3574	874,8	2,4	358,9	1,0	515,8	1,4
Корпус №4							
Поголів'я відгодівлі	1867	4262,4	11,7	1697,7	4,7	2564,7	7,0
Усього по корпусу	1867	4262,4	11,7	1697,7	4,7	2564,7	7,0
Корпус №5							
Поголів'я відгодівлі	1867	4262,43	11,68	1697,72	4,65	2564,71	7,03
Усього по корпусу	1867	4262,4	11,7	1697,7	4,7	2564,7	7,0
Корпус №6							
Поголів'я відгодівлі	1867	4262,43	11,68	1697,72	4,65	2564,71	7,03
Усього по корпусу	1867	4262,4	11,7	1697,7	4,7	2564,7	7,0
Корпус №7							
Поголів'я відгодівлі	1867	4262,43	11,68	1697,72	4,65	2564,71	7,03
Усього по корпусу	1867	4262,4	11,7	1697,7	4,7	2564,7	7,0
Ітого	12284	22384,5	61,3	8369,1	22,9	14015,4	38,4
Карантин							
Поголів'я карантину	180	411,01	1,13	163,71	0,45	247,31	0,68
Усього по корпусу	180	411,01	1,13	163,71	0,45	247,31	0,68

При експлуатації свинокомплексу можливе утворення гною при введенні двох черг в кількості 115,03 м³/добу (41981,51 м³/рік). Гній через щільну підлогу попадають в залізобетонну ванну і по мірі її заповнення відкривають почергово пробки ванн, що дає

можливість гною самопливом переміщуватись спочатку по повздовжнім трубам свинарників і далі по центральній трубі через розподільчу камеру (КНС) в резервуари (гноєсховища).

Відповідно до Закону України «Про управління відходами», дія Закону України «Про управління відходами» не поширюється на побічні продукти тваринного походження, не призначені для споживання людиною, обіг яких регулюється Законом України «Про побічні продукти тваринного походження, не призначені для споживання людиною», крім тих, до яких застосовуються операції спалювання, захоронення або які використовуються для біогазу та компосту та речовини, призначені для використання як кормові матеріали відповідно до Закону України «Про безпечність та гігієну кормів», які не є побічними продуктами тваринного походження, не призначені для споживання людиною.

Гній віднесено до побічних продуктів тваринного походження, що належать до категорії II, поводження з якими передбачає, крім використання та оброблення шляхом стерилізації під тиском, перероблення відповідно до технологій, необхідних для виробництва продукції, на органічні добрива, компостування або перетворення на біогаз після оброблення шляхом стерилізації під тиском з постійним маркуванням отриманого матеріалу. Побічні продукти тваринного походження, що належать до категорії II, можуть бути також видалені шляхом спалювання безпосередньо без попереднього оброблення або після такого оброблення шляхом стерилізації під тиском з постійним маркуванням отриманого матеріалу (стаття 15 Закону №287).

Гній повністю використовується на орендованих полях в якості органічного добрива після витримання у гноєсховищі відповідно до вимог р. 10 ВНТП-АПК-09.06. Гній перекачується на поля за допомогою трубопроводів або вивозиться за допомогою спеціалізованих автомобілів. Використання витриманого гною в якості добрива на ТОВ «АТК «ІВАНКІВ» передбачається проводити відповідно до вимог р. 12 ВНТП-АПК-09.06. Для кожної партії витриманого гною перед використанням в якості добрива на сільськогосподарських угіддях повинні проводитися дослідження за мікробіологічними, гельмінтологічними та хімічними (вміст загального азоту) показниками. Норми внесення витриманого гною в якості добрива визначаються відповідно до агротехнічних норм на підставі проведення агрохімічного аналізу ґрунту та виду культур, під які вноситься добриво, а також з урахуванням вимог ВНТП-АПК-09.06.

Витримання гною впродовж певного часу у гноєсховищі – це біологічний метод знезараження гною. За цей час гинуть збудники хвороб і насіння бур'янів, що також можуть знаходитись у гної. В процесі анаеробного бродіння під час витримання гній збагачується поживними речовинами у легкодоступній для рослин формі і практично втрачає запах.

Використанню на добриво підлягають всі види нерозділеного і розділеного неінфікованого знезараженого, біотермічно обробленого гною свиней. При визначенні удобрювальної цінності різних видів гною припускається розраховувати кількість поживних речовин, виходячи із вмісту рідини і сухої речовини у кожному з них. Норми і строки внесення гною установлюватимуться з урахуванням кількості наявних у ньому поживних речовин і залежно від природно-кліматичних, ґрунтових умов, застосування сівозмін, структури посівів і потрібного рівня врожайності сільськогосподарських культур. Оптимальні строки внесення рідкого гною, гнойових стоків і їх рідкої фракції повинні бути наближені до періоду вегетації сільськогосподарських культур.

Якість отриманого органічного добрива визначається незалежними лабораторними дослідженнями перед кожним внесенням. Після отримання належних показників гноєвідходів, агрономом підприємства здійснюється розрахунок необхідної кількості внесених добрив.

Внесення витриманого гною повинно здійснюється з дотриманням допустимих показників дози внесення на одиницю площі сільгоспугідь з урахування сільгоспкультур та природної якості ґрунту згідно ВНТП-АПК-09.06 «Відомчі норми технологічного проектування. Системи видалення, обробки, підготовки та використання гною». Показники доз внесення повинні забезпечувати відсутність понаднормативного впливу процесів удобрення ґрунтів на якість ґрунтових вод за нітратними показниками, що відповідає Директиві Ради ЄС 91/676/ЄЕС від 12.12.1991 р. стосовно охорони вод від забруднення, спричиненого нітратами з сільськогосподарських джерел.

Максимальна кількість утворення відходу може відповідати 100%-му обсягу утворення гною та сечі від свинокомплексу – 41981,51 м³ на рік.

При втраті гномом вологи до 82% (відповідно до п.10.5 ВНТП-АПК-09.06) щільність гною складає 820 кг/м³.

$$P_{\text{гній}} = 41981,51 * 820 / 1000 = 34424,8382 \text{ т/рік.}$$

2) 02 01 02 - Відходи тканин тваринного походження

У процесі вирощування свиней на різних їх стадіях виникає падіж тварин. Згідно проекту розрахунковий річний обсяг павших тварин складає: 5682 голів підсисних поросят середньою вагою 4 кг (10%), 1074 голів поросят на дорощуванні середньою вагою 19 кг (2,31%) та 452 голів свиней на відгодівлі середньою вагою 72 кг (1%), 92 голів свиноматок середньою вагою 200 кг (5%), відповідно річна кількість павших тварин становитиме 94,532 т/рік. Занепалих тварин вивозять за межі корпусу і складають у спеціальний контейнер з кришкою. Ці контейнери вивозять один раз на добу для подальшої їх переробки у забійно-санітарний пункт, утилізаційного та забійного відділення. Довготривале зберігання падежу свиней не передбачається, тривалість тимчасового зберігання відходів з моменту їх утворення до видалення складає не більше 48 годин взимку та не більше 24 годин влітку. Для забезпечення безпеки від виникнення епізоотій, падіж і біовідходи обробляють (переробляють) в ферментері ORGANICA 1500 для виготовлення суміші органічної для покращення родючості ґрунтів. Дані відходи не є небезпечними. Потужність оброблення відходів тваринництва становить 1,1 тонн/добу.

Також при експлуатації свинокомплексу можливе травмування тварин, фізичні ушкодження тощо, і такі тварини підпадають під забій в забійно-санітарному пункті. Згідно проекту розрахунковий річний обсяг вимушено забитих тварин складає: 18 голів свиноматки середньою вагою 200 кг (1%), 1398 голів поросят на дорощуванні середньою вагою 19 кг (3%) та 452 голів свиней на відгодівлі середньою вагою 73 кг (1%), відповідно річна кількість вимушено забитих тварин становитиме 63,212 т/рік.

Також до тваринницьких відходів належать післяпоросні відходи. Очікувана кількість даного відходу встановлена на підставі існуючого досвіду та становить 15,0 т/рік. Даний вид буде передаватися на переробку іншим спеціалізованим підприємствам відповідно договорів або обробляють (переробляють) в ферментері ORGANICA 1500 для виготовлення суміші органічної для покращення родючості ґрунтів.

$$P_{\text{ткан}} = 172,744 \text{ т/рік}$$

3) 10 01 99 - Інші відходи цієї групи (зола від спалювання твердого палива (пелети соломи) в котлах).

Даний вид відходу утворюється при спалюванні пелети соломи в чотирьох котлах, з яких три котли знаходяться окремо в котельні.

Розрахунок кількості утворення золи від спалювання твердого палива (пелети соломи) в котлах (N, т) проведено по формулі:

$$N = m \times Y / 1000, \text{ т/рік},$$

де: m – кількість використаного твердого палива (пелети соломи) для спалювання за рік, т;

Y – питомий норматив утворення відходу, %.

$$N = 960 \times 5,5/100 = 52,8 \text{ т.}$$

Зола може вивозиться по мірі накопичення на поле в якості органічної добавки для підвищення родючості ґрунтів.

4) 20 03 01 - Змішані побутові відходи.

Відходи утворюються від діяльності співробітників в процесі прибирання приміщень. Норма утворення побутових відходів становить 350 кг/рік на одну людину, згідно ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій». Загальна кількість працівників становить 67 чол. Виходячи з цього, кількість відходу становить: $67 \times 350 / 1000 = 23,45 \text{ т.}$

5) 02 01 03 - Відходи тканин рослинного походження.

Відповідно до Закону України «Про управління відходами», дія цього Закону не поширюється на речовини, призначені для використання як кормові матеріали відповідно до Закону України «Про безпечність та гігієну кормів», які не є побічними продуктами тваринного походження, не призначені для споживання людиною.

Водночас, обсяги «кормів» та сировини для їх виготовлення, які втратили свої споживчі властивості у разі їх захоронення набувають ознак «відходу».

Отже, у випадку втрати кормами та сировиною споживчих властивостей для подальшого використання та необхідності їх захоронення, видалення (тобто у випадку набуття цими речовинами статусу відходу), загальна кількість відходу може складати близько 1,0 т/рік.

$$P_{\text{корм}} = 1,0 \text{ т/рік.}$$

6) 20 03 36 – Відходи електричного та електронного обладнання інші

В процесі функціонування свинокомплексу в освітлювальних системах приміщень використовуватимуться світлодіодні лампи. Режим роботи свинокомплексу 365 днів на рік.

Розрахунок кількості відпрацьованих світлодіодних ламп для освітлення проводиться за формулою: $N = n_i \times t_i / k_i$, шт/рік

$$M = n_i \times m_i \times t_i \times 10^{-6} / k_i, \text{ т/рік}$$

де, n_i – кількість встановлених ламп і-ї марки (шт.);

t_i – фактична кількість годин роботи ламп і-ї марки (год/рік);

m_i – вага однієї лампи (гр.);

k_i – експлуатаційний термін роботи ламп і-ї марки (год).

Кількість ламп – 500 шт., вага однієї лампи становить – 300 г., нормативний термін роботи – 30000 год, тривалість роботи ламп – 6900 год/рік.

$$N = 500 \times 6900 / 30000 = 115 \text{ шт/рік}$$

$$M = 500 \times 300 \times 6900 \times 10^{-6} / 30000 = 0,0345 \text{ т/рік}$$

$$P_{\text{елект}} = 0,0345 \text{ т/рік}$$

LED лампи не містять шкідливих речовин та повністю підлягають вторинній переробці. Утилізація світлодіодних ламп відбувається шляхом поділу її на деталі, які потім сортуються в залежності від матеріалу (пластик, скло, металеві деталі) та переробляються.

7) 20 03 03 – Змет від прибирання вулиць

Крім того, тверді побутові відходи можуть утворитись від прибирання території (змет з території, очищення проїжджих частин, місць загального користування тощо).

Розрахунок утворення сміття від прибирання території: $0,008 \text{ м}^3 \times 241160 \text{ м}^2 = 1929,28 \text{ м}^3/\text{рік}$,

де: 241160 м^2 – площа озеленення території;

$0,008$ - річна норма утворення твердих побутових відходів на розрахункову одиницю (згідно ДБН Б.2.2-12:2018 «Планування і забудова територій»).

При щільності відходів $160 \text{ кг}/\text{м}^3$, вага сміття від прибирання території буде складати: $1929,28 \text{ м}^3/\text{рік} * 160 * 10^{-3} = 308,685 \text{ т}/\text{рік}$.

$0,005 \text{ м}^3 * 56000 \text{ м}^2 = 280 \text{ м}^3/\text{рік}$,

де: 56000 м^2 – площа твердого покриття.

$0,005$ - річна норма утворення твердих побутових відходів на розрахункову одиницю (згідно ДБН Б.2.2-12:2018 «Планування і забудова територій»).

При щільності відходів $160 \text{ кг}/\text{м}^3$, вага сміття від прибирання території буде складати: $280 \text{ м}^3/\text{рік} * 160 * 10^{-3} = 44,8 \text{ т}/\text{рік}$.

$P_{\text{змет}} = 44,8 + 308,685 = 353,485 \text{ т}/\text{рік}$

8) 02 01 10 – Одяг

Спецодяг відпрацьований

Кількість робітників, що забезпечуватимуться захисним спецодягом – 35 осіб.

Згідно регламенту, періодичність заміни спецодягу становить:

- бавовняного – 1 раз на рік

- теплового – 1 раз на 3 роки.

Середня вага спецодягу випрасуваного:

бавовняного – $1,5 \text{ кг}$ людину

теплового – $2,5 \text{ кг}/\text{людину}$.

Таким чином, обсяг утворення спецодягу відпрацьованого становить:

$$N_V = 35 \text{чол.} * \left(\frac{1,5 \frac{\text{кг}}{\text{чол}}}{1 \text{ рік}} + \frac{2,5 \frac{\text{кг}}{\text{чол}}}{3 \text{ рік}} \right) * 10^{-3} = 0,082 \text{ т}/\text{рік}$$

Взуття зношене

Кількість робітників, що забезпечуватимуться захисним взуттям – 35 осіб.

На одного працівника необхідно 1 комплект спецвзуття на рік. Середня вага одного комплексу: орієнтовно $2,0 \text{ кг}$. Згідно регламенту, періодичність заміни спецвзуття становить 1 раз на 3 роки. Таким чином, обсяг утворення взуття відпрацьованого становить:

$$N_V = 35 \text{чол.} * \left(\frac{2,0 \frac{\text{кг}}{\text{чол}}}{3 \text{ рік}} \right) * 10^{-3} = 0,023 \text{ т}/\text{рік}$$

$P_{\text{одяг}} = 0,082 + 0,023 = 0,105 \text{ т}/\text{рік}$.

9) 12 03 01 - Водні промивальні рідини.

З метою дезінфекції транспорту при в'їзді на територію виробничої зони свинокомплексу функціонуватиме дезбар'єр об'ємом $5,4 \text{ м}^3$ з подальшим вивезенням на очищення згідно договору. Робочий розчин препарату діє, в залежності від ступеня його забруднення, до 4 днів, після закінчення цього терміну розчин необхідно оновити. Періодичність заміни розчину

складатиме до 90 разів/рік. Враховуючи вищенаведені дані обсяг утворення осаду з дезінфекційних бар'єрів можемо розрахувати за формулою:

$$N_v = V * \gamma * \alpha$$

де V – об'єм ємності з робочим розчином, m^3 ;

γ – $0,005 \text{ т/м}^3$ – щільність зважених речовин у відпрацьованому розчині;

α – періодичність відкачування відпрацьованого розчину, раз/рік.

Таким чином, обсяг утворення відходів під час дезінфекції автотранспорту складе:

$$N_v = 5,4 * 0,005 * 90 = 2,43 \text{ т/рік}$$

$$P_{\text{рід}} = 2,43 \text{ т/рік}$$

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

В результаті використання харчових добавок, дезінфікатів та інших речовин, можливе утворення тари, що забруднена залишками даних речовин. Орієнтовний обсяг утворення даного виду відходу може складати 1,0 т/рік.

$$P_{\text{тара забрудн}} = 1,0 \text{ т/рік.}$$

11) 18 02 02* – Відходи, збирання та видалення яких обумовлено спеціальними вимогами для запобігання виникненню інфекції

Голки зіпсовані або використані

Даний вид відходу являє собою використані ветеринарні багаторазові голки, які застосовуються при введенні ін'єкцій тваринам. Заміна ветеринарних голок відбувається у зв'язку зі зносом. При належній системі організації збору голок ветеринарних зіпсованих, всі відпрацьовані голки повинні збиратися окремо після знезараження (дезінфекції) в спеціальний контейнер. Обсяг утворення відходів визначаємо виходячи з обсягу використання багаторазових голок ветеринарних. Очікувана кількість даного відходу встановлена на підставі аналогічних підприємств та становить – 100 шт. При середній вазі однієї голки – 0,005 кг можемо розрахувати обсяг утворення голок зіпсованих або використаних: $N^{\text{гол.}_v} = 10^{-3} * 100 * 0,005 = 0,0005 \text{ т/рік.}$

Шприци та системи використані

Даний вид відходу являє собою використані одноразові інструменти, а саме: шприци та системи для ін'єкцій, які використовуються ветеринарною службою підприємства для надання необхідних процедур тваринам. Обсяг використання матеріалів по аналогічних підприємствах наступний: шприців та систем – 450 шт. (середня вага 30 г). Таким чином, обсяг утворення відходів даної групи складе:

$$N^{\text{Вет}_v} = 10^{-3} * 450 * 0,03 = 0,0135 \text{ т/рік;}$$

$$P_{\text{запоб.інфекц}} = 0,0005 + 0,0135 = 0,014 \text{ т/рік.}$$

12) 20 01 99 – Інші відходи цієї підгрупи

Основними матеріалами, що утворюють відходи є рукавички. На свинокомплексі на основі аналогічних комплексів використовуватимуться рукавички гумові (латексні) та вінілові. Рукавиці відповідають вимогам ДСТУ EN 455-2:2015. Вага пари вінілових рукавиць, згідно даним виробників, становить 0,01 кг. Вага пари гумових (латексних) рукавиць становить 0,015 кг. Обсяг використання рукавиць становить: вінілових $Q_1 = 1460$ пар/рік; латексних $Q_2 = 3650$ пар/рік. Обсяг утворення виробів та матеріалів з гуми становитиме:

$$N_v = (1460 * 0,01 + 3650 * 0,015) * 10^{-3} = 0,07 \text{ т/рік.}$$

$$P_{\text{рук}} = 0,07 \text{ т/рік.}$$

13) 20 01 02 – Скло

Даний вид відходу являє собою скляні флакони, що залишилась після використання ветеринарних препаратів. На підприємство до ветеринарної частини у скляній тарі ємністю 100 мл надходять препарати (розчини для ін'єкцій та інше) для надання необхідних процедур свиням. Скляні флакони ємністю 100 мл мають вагу 96 г та відповідають вимогам ДСТУ ГОСТ 24980:2009. Обсяг використання препаратів у скляних флаконах становить $Q = 2000$ шт.

$$\text{Обсяг утворення відходу становитиме: } M^{\text{Кк.v}} = 2000 * 0,096 * 10^{-3} = 0,192 \text{ т/рік;}$$

$$P_{\text{скло}} = 0,192 \text{ т/рік.}$$

14) 19 02 05* - Шлами від фізико-хімічного оброблення, що містять небезпечні речовини

1) Розрахунок кількості утворення завислих речовин та нафтопродуктів при очищенні поверхневого стоку на локальних очисних спорудах.

Середній річний об'єм стоку дощових і талих вод з території земельних ділянок згідно розрахунку становить – 120252,6 м³/рік.

Розрахунок кількості утворення завислих речовин при очищенні поверхневого стоку на локальних очисних спорудах (Q, т/р) проведено по формулі:

$$Q = W \times (C_1 - C_2) \times 10^{-9}, \text{ т/рік,}$$

де: W – кількість стічних вод в очисних спорудах, л/рік;

C₁ – концентрація завислих речовин, які надходять в очисні споруди, мг/л;

C₂ – концентрація завислих речовин на виході з очисних споруд, мг/л.

$$Q = 120252600 \text{ л/рік} \times (500 \text{ мг/л} - 15 \text{ мг/л}) \times 10^{-9} = 58,32 \text{ т/рік.}$$

Розрахунок кількості утворення нафтопродуктів при очищенні поверхневого стоку на локальних очисних спорудах (Q, т/р) проведено по формулі:

$$Q = W \times (C_1 - C_2) \times 10^{-9}, \text{ т/рік,}$$

де: W – кількість стічних вод в очисних спорудах, л/рік;

C₁ – концентрація завислих речовин, які надходять в очисні споруди, мг/л;

C₂ – концентрація завислих речовин на виході з очисних споруд, мг/л.

$$Q = 120252600 \text{ л/рік} \times (30 \text{ мг/л} - 0,3 \text{ мг/л}) \times 10^{-9} = 3,57 \text{ т/рік.}$$

2) Розрахунок кількості утворення завислих речовин та нафтопродуктів при очищенні стічних вод від мийки машин.

Проектними рішеннями передбачається витрата води на миття машин в об'ємі 2,6м³/добу або 949 м³/рік.

Розрахунок кількості утворення завислих речовин при очищенні поверхневого стоку на локальних очисних спорудах (Q, т/р) проведено по формулі:

$$Q = W \times (C_1 - C_2) \times 10^{-9}, \text{ т/рік,}$$

де: W – кількість стічних вод в очисних спорудах, л/рік;

C₁ – концентрація завислих речовин, які надходять в очисні споруди, мг/л;

C₂ – концентрація завислих речовин на виході з очисних споруд, мг/л.

$$Q = 949000 \text{ л/рік} \times (500 \text{ мг/л} - 15 \text{ мг/л}) \times 10^{-9} = 0,46 \text{ т/рік.}$$

Розрахунок кількості утворення нафтопродуктів при очищенні поверхневого стоку на локальних очисних спорудах (Q, т/р) проведено по формулі:

$$Q = W \times (C_1 - C_2) \times 10^{-9}, \text{ т/рік,}$$

де: W – кількість стічних вод в очисних спорудах, л/рік;

C_1 – концентрація завислих речовин, які надходять в очисні споруди, мг/л;

C_2 – концентрація завислих речовин на виході з очисних споруд, мг/л.

$Q = 949000 \text{ л/рік} \times (30 \text{ мг/л} - 0,3 \text{ мг/л}) \times 10^{-9} = 0,028 \text{ т/рік}$.

$P_{\text{шл.фз-хім.обр}} = 58,32 + 3,57 + 0,46 + 0,028 = 62,378 \text{ т/рік}$.

15) 20 03 04 – Шлами септичних ємностей

Тимчасове зберігання відходів здійснюватиметься в септик з двох секцій (4.9 по ГП).

Розрахункова витрата господарсько-побутових стоків становить $1,8 \text{ м}^3/\text{добу}$ ($657,0 \text{ м}^3/\text{рік}$). Щільність осаду – $998,2 \text{ кг/м}^3$. Кількість шламу, що утворюється упродовж року:

$M = 657,0 * 998,2 * 10^{-3} = 655,82 \text{ т/рік}$.

$P_{\text{шл.сеп}} = 655,82 \text{ т/рік}$.

16) 15 01 02 – Пластмасова упаковка

Даний вид відходу являє собою пластикову упаковку, що залишилась після використання сировини та матеріалів, а саме: з-під каністр дезінфікуючих засобів та поліетиленові мішки.

Полімерна тара з-під витратних матеріалів відповідає вимогам ДСТУ EN 12712:2005, ДСТУ EN 13974:2007. Обсяг використання полімерної тари різних типів, матеріали, які надходять в даній тарі, та середня вага пустої тарної одиниці, згідно даних аналогічних комплексів становитиме: дезінфікуючі засоби: – каністри (5 л) вагою $0,25 \text{ кг}$ – 40 шт./рік .

$M^{\text{Плас.}_v} = 10^{-3} * 40 * 0,25 = 0,01 \text{ т/рік}$

Поліетиленові мішки відпрацьовані. Необхідність в поліетиленових мішках наступна: – дезінфікуючого засобу фасуванням по 10 кг – 80 шт . За ДСТУ 7275:2012 вага поліетиленових мішків ємністю 10 кг складає $0,02 \text{ кг}$.

$N^{\text{Поліе.}_v} = 10^{-3} * 80 * 0,02 = 0,0016 \text{ т/рік}$

Загальний обсяг утворення суміші відходів, матеріалів та виробів з пластмас інших, що не підлягають спеціальному обробленню становить:

$P_{\text{плас.}_v} = 0,01 + 0,0016 + 0,0012 = 0,0116 \text{ т/рік}$.

Слід зазначити, що для роботи свиногокомплексу передбачається використання транспортних засобів: трактор з причепом, скотовіз, транспорт для вивезення гною. Для роботи планується в основному залучати орендовану автотехніку. На території свиногокомплексу не передбачаються потужності для ремонту чи технічного обслуговування автотехніки. Тому відходи що утворюються від ремонту, технічного обслуговування та мийки автотранспорту, а саме: масла та мастила відпрацьовані, батареї та акумулятори відпрацьовані, електроліт матеріали фільтрувальні відпрацьовані (масляний, повітряний фільтри тощо), обтиральні матеріали промаслені, шини зношені, пошкоджені чи відпрацьовані, накладки тормозних колодок відпрацьовані, гумові деталі пошкоджені чи зіпсовані (у тому числі гумові килимки), матеріали текстильні (чохли) зношені, відходи пластмасових матеріалів, відходи шламу від мийки автомобілів на даному виробничому майданчику не утворюються.

У якості заходів, що спрямовані на запобігання або зменшення обсягів утворення відходів представлені наступні:

- своєчасно укладати договори щодо передачі відходів іншим власникам;

- організувати передачу всіх утворених на підприємстві відходів суб'єктам господарської діяльності, які мають відповідні ліцензії на право зберігання, оброблення, видалення відходів згідно укладених договорів;
- утримувати місця тимчасового зберігання відходів у задовільному технічному стані;
- для запобігання аварійних ситуацій здійснювати контроль за розміщенням відходів та дотриманням термінів їх тимчасового зберігання;
- проводити постійний контроль технічної справності технологічного обладнання;
- всі технологічні процеси здійснювати відповідно до вимог технологічних інструкцій та технологічних регламентів;
- проведення організаційних заходів (інструктаж персоналу, призначення відповідальних осіб щодо поводження з відходами).

Оцінка за видами та кількістю очікуваного забруднення води

Водопостачання об'єкта планується здійснювати від трьох існуючих паспортизованих свердловини (2 робочі, 1 резервна). Мета водокористування – питні і санітарно-гігієнічні, виробничі потреби та протипожежні.

Загальний обсяг потреби у воді при провадженні планованої діяльності становитиме: 299,13 м³/добу. Річна потреба свинокомплексу у воді для обох черг максимально становить 109,18245 тис.м³/рік.

Для забезпечення недоторканого запасу води на потреби пожежогасіння, а також на виробничі та побутові потреби підприємства планується використання резервуар води ємністю 375 м³.

Оцінка за видами та кількістю очікуваних скидів, забруднення води.

Відповідно до ВНТП-АПК-09.06 і ДБН В.2.2-1:2024 каналізування промислового комплексу проектується по роздільній системі: виробничо-побутовій; гнойовій; дощовій.

Загальна кількість стоків з вмістом гною наведена в таблиці 1.5.2.4

Таблиця 1.5.2.4

Найменування споживачів	Кількість голів тварин в корпусі	Вихід гною						Стічні води, що містять гній			
		всього		у тому числі				Стічні води, що містять гній		У тому числі стічні води від миття та дезінфекції	
				кал		моча					
1	2	м ³ /рік	м ³ /добу	м ³ /рік	м ³ /добу	м ³ /рік	м ³ /добу	м ³ /рік	м ³ /добу	м ³ /рік	м ³ /добу
Перша черга будівництва:											
Свинарник №1-7	10529	19186,0	52,6	7173,2	19,7	12012,8	32,9	26637,9	73,0	7451,9	20,4
Друга черга будівництва:											
Свинарники №8-14	12284	22384,5	61,3	8369,1	22,9	14015,4	38,4	31078,6	85,1	8694,2	23,8
Карантинник	180	411,01	1,13	163,71	0,45	247,31	0,68	542,41	1,49	131,40	0,36
Всього		22795,5	62,5	8532,8	23,4	14262,7	39,1	31621,0	86,6	8825,6	24,2
Ітого		41981,5	115,0	15706,0	43,0	26275,5	72,0	58259,0	159,6	16277,5	44,6

Розрахункова витрата стічних вод від допоміжних споруд складає:

від санпропускників і допоміжних споруд:

– господарсько-побутових стоків – 28,83 м³/добу (10,52295 тис.м³/рік);

від карантину:

– господарсько побутових стоків – 1,19 м³/добу;

гнойових стоків – 1,49 м³/добу (в т. ч. від миття та дезінфекції – 0,36м³/добу);
від санітарно-забійного пункту:

-господарсько-побутових стоків -1,19м³/добу; гнойових стоків – 0,03м³/добу (в т.ч. від миття та дезінфекції 0,01м³/добу); виробничих стоків – 0,44м³/добу;

Водовідведення господарсько-побутових стічних вод з головного адміністративно блоку (1 по ГП) передбачається в гідроізольованому септику з двох секцій (об'ємом 18,8 м³) з подальшим вивезенням місцевою комунальною службою на договірних засадах.

Відведення господарсько-побутових стічних вод з санпропускника (4.13. за ГП) та будинку тваринника (4.11. за ГП) передбачається до водонепроникного резервуару (об'ємом до 10 м³ 5.9.1 за ГП) з подальшим скиданням через існуючу на території комплексу КНС в централізовану каналізаційну мережу населеного пункту.

Побутові стічні води з окремих санвузлів, розташованих у виробничих корпусах (санвузли у свинарниках та санпропускниках на них), скидаються в закриту системи гноєвидалення.

Стічні води ветеринарних об'єктів (санітарно-забійний пункт з утилізаційним відділенням) збираються в водонепроникний вигріб (5.9.3 за ГП) для знезараження хімічним способом (згідно вимогам ветеринарного лікаря в залежності від видів, наявності та відсутності зараження) та переміщуються до гноєсховища. Стоки від карантину збираються в окремий водонепроникний вигріб (5.9.2 по ГП) та накопичуються в ньому протягом періоду утримання тварин на карантині. В разі виявлення зараження вони знезаражуються в водонепроникному вигребі хімічним способом (згідно вимогам ветеринарного лікаря залежно від видів зараження) та переміщуються до гноєсховища.

Відведення виробничих стічних вод від миття автомашин передбачається через сепаратор нафтопродуктів і піску (4.17 по ГП) до резервуару (об'ємом до 10 м³), призначеного для господарсько-побутових стічних вод, з подальшим скиданням через існуючу на території комплексу КНС в централізовану каналізаційну мережу населеного пункту.

Дощові та талі води

Розрахунок відведення дощових та снігових вод, що відводяться з території водозбірних басейнів, визначаються відповідно до вимог ДСТУ 8691:2016 «Стічні води. Наставови щодо встановлення технологічних нормативів відведення дощових стічних вод у водні об'єкти».

Загальна площа становить – 36,8729 га

Загальна площа забудови складає – 7,1569 га

Площа твердого покриття (дорожнє) – 5,6 га

Площа озеленення складає – 24,116 га

Річний обсяг дощових та талих стічних вод, що стікають з водозбірної території, визначають за формулами (6.1—6.2):

$$W_{\text{д}} = 10 \times h_{\text{д}} \times U_{\text{д}} \times F$$

$$W_{\text{т}} = 10 \times h_{\text{т}} \times U_{\text{т}} \times F$$

де $W_{\text{д}}$, $W_{\text{т}}$ — річний обсяг дощових і талих стічних вод, відповідно, м³;

$h_{\text{д}}$ — шар опадів за теплий період року, мм;

$h_{\text{т}}$ — шар опадів за холодний період року, мм;

F — загальна площа водозбору, га;

$U_{\text{д}}$, $U_{\text{т}}$ — коефіцієнти стоку дощових і талих стічних вод, відповідно.

Значення УТ приймають у межах 0,5—0,7, а УД визначають за формулою (6.3 ДСТУ 8691:2016), як середня зважена величина для всієї площі водозбору з урахуванням значення коефіцієнтів стоку для різного виду поверхні.

$$U_D = \sum \frac{F_i * Y_i}{F_{ЗАГ}}$$

Для покрівель і доріг

$$U_D = \sum \frac{12,7569 * 0,85}{36,8729} = 0,369$$

Для зелених зон

$$U_D = \sum \frac{24,116 * 0,1}{36,8729} = 0,065$$

Приймаємо значення $U_D = 0,434$

де F_i — площа ділянок, що входять до складу водозбірної території, га;

Y_i — коефіцієнт стоку, що приймають за даними таблиці 6.5 ДСТУ 8691:2016.

Річний обсяг дощових стічних вод

$$W_D = 10 \times 642 \times 0,434 \times 36,8729 = 102738 \text{ м}^3$$

Де: $h_D = 41 + 42 + 40 + 48 + 56 + 76 + 77 + 68 + 55 + 42 + 51 + 46 = 642$ мм (ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 т.29);

Річний обсяг талих стічних вод

$$W_T = 10 \times 95 \times 0,5 \times 36,8729 = 17514,6 \text{ м}^3$$

$h_T = 26 + 25 + 17 + 7 + 20 = 95$ мм (ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 т.29)

Загальний обсяг дощових стічних вод

$$W_3 = W_D + W_T = 102738 + 17514,6 = 120252,6 \text{ м}^3$$

Відведення дощових і талих вод буде здійснюватися за допомогою вертикального планування території та кюветів. Дощові стоки будуть поступати на локальні очисні споруди для видалення зважених речовин та частинок нафтопродуктів шляхом фільтрації та відстоювання. Після очистки вода (концентрація зважених речовин < 15 мг/дм³ та нафтопродуктів $< 0,3$ мг/дм³) буде поступати у накопичувачі. Зібрана у накопичувачах вода надалі може використовуватися для поливу території або для зрошення сільськогосподарських культур відповідно до вимог ДБН В.2.5 - 74:2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди». Відповідно до ДБН В.2.5 - 74:2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування» (п. 5.12) якість води на поливання із окремого поливального водопроводу повинна відповідати санітарно-гігієнічним і агротехнічним вимогам.

Вирощування та розведення свиней передбачено за безвигульною технологією. Гній через щілину підлогу попадають в залізобетонну ванну і по мірі її заповнення відкривають почергово пробки ванн, що дає можливість гною самопливом переміщуватись спочатку по повздовжнім трубам свинарників і далі по центральній трубі через розподільчу камеру (КНС) в резервуари (гноєсховища). Таким чином, при здійсненні діяльності підприємства виключається попадання гною на територію підприємства.

Мережі водовідведення відповідають вимогам вітчизняного законодавства та існуючим новітнім (інноваційним) технологіям, які існують на даний час в нашій країні та закордоном.

Негативного впливу на водне середовище, підземні води і водоносний горизонт при впровадженні в експлуатацію планованого об'єкту не передбачається.

Виробнича діяльність об'єкта планованої діяльності не супроводжуватиметься якісними негативними змінами в стані водного басейну регіону. При впровадженні всіх проектних рішень вплив на водне середовище оцінюється як екологічно позитивний і прийнятний.

Оцінка за видами та кількістю очікуваного забруднення ґрунту та надр

На період експлуатації запроєктованого об'єкта негативного впливу на ґрунти та геологічне середовище не очікується.

Для уникнення негативного впливу на ґрунти при провадженні планованої діяльності передбачається: посилена організація конструкцій та колекторів, організація майданчиків з контейнерами для тимчасового зберігання відходів, часткове асфальтобетонне покриття території та очищення поверхневого стоку на локальних очисних спорудах.

Відходи утворені при здійсненні планованої діяльності, будуть тимчасово зберігатися відповідно до вимог забезпечення поводження з відходами відповідно до вимог чинного законодавства (за класами небезпеки), та передаватись спеціалізованим підприємствам для оброблення відповідно до укладених договорів.

Очищені стічні води відповідатимуть нормативним показникам та не зможуть спричинити забруднення ґрунту.

На підставі викладеного, з урахуванням прийнятих заходів, можливо зробити висновок про те, що планована діяльність не буде здійснювати негативний вплив на ґрунти та надра.

Оцінка шумового, вібраційного, світлового, теплового та радіаційного забруднення, а також випромінювання

Під час провадження планованої діяльності об'єкта основними джерелами шуму, що чинять вплив на навколишнє середовище на території свинокомплексу будуть: системи вентиляції свинарників, внутрішньо-майданчиковий автомобільний транспорт, дизельних генераторів (в період використання), котельні, занурювальна мішалка (використовується лише одна одночасно), устаткування (ферментер) для виробництва органічних добрив ORGANICA 1500 та трансформаторна підстанція.

Вплив від аварійних дизельних генераторів – короткотривалий, працюватимуть лише при аварійних ситуаціях.

Розрахунок рівня шуму на межі СЗЗ та найближчої житлової забудови виконується відповідно до розділу 6 ДСТУ Н Б В.1.1-35:2013 «Настанова з розрахунку рівнів шуму в приміщеннях і на територіях».

Рівень шуму, який створюється декількома джерелами, визначається за формулою:

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

де: L_i – рівень звукового тиску в даній октавній смузі частот i -го джерела шуму, дБ;
 n – кількість шумогенеруючих джерел.

При підсумуванні n однакових рівнів звукового тиску L_1 , дБ, величину $L_{\text{сум}}$, дБ, визначають за формулою:

$$L_{\text{сум}} = L_1 + 10 \lg n.$$

Таблиця 1.5.2.4. – Шумові характеристики джерел шуму

Назва	Рівні звукового тиску (дБ) в октавних смугах, Гц								Еквівалентний рівень шуму, дБА
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Маневрування вантажного автотранспорту	57	63	68	67	66	61	54	42	69,68
Вентилятори вентиляційних систем приміщень утримання свиней	45,7	46,1	46,4	46,5	42,1	35	28	17,2	47
Дизельні генератори	52,7	45,3	39	35,6	32	29,1	24,1	11,4	38,5
Трансформаторна підстанція	65,6	58,2	52,5	49,9	45,5	40,4	32,4	18,5	51,7
Котельня	39,5	40,2	41	41,8	38,6	33,1	28,1	18,3	43
Занурювальна мішалка (використовується лише одна одночасно)	53,7	46,1	39,4	35,5	31,6	28,4	23,2	10,5	38,5
устаткування для виробництва органічних добрив ORGANICA 1500	52	44,3	37,7	34,1	30,4	27,2	21,5	6,2	37
$L_{\text{сум}} = 10 * \lg (\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i})$	83,1	74,5	70,2	69,2	67,0	62,2	56,2	47,5	69,8

Згідно з ДСТУ-Н Б В.1.1-35:2013 розрахунок рівнів звукового тиску (L , дБА) у розрахунковій точці визначається за формулою:

$$L_a = L_w - 20 \lg r + 10 \lg \Phi - \beta_a \times r - 10 \lg \Omega + \Delta L_{\text{відб}} - \Delta L_{\text{екр.}} - \beta_{\text{зел.}} l, \text{ дБ},$$

де: L_w – рівні звукової потужності джерела шуму в октавних смугах частот, дБ;

r – відстань від акустичного центру джерела шуму до розрахункової точки, м;

β_a – величина затухання звуку в атмосфері в октавних смугах частот, дБ/м; приймається відповідно до таблиці 4 ДСТУ-Н Б В.1.-35:2013. При $r \leq 50$ поглинання звуку в повітрі не враховується.

Φ – коефіцієнт спрямованості випромінювання шуму джерелом в напрямку розрахункової точки в октавних смугах частот, безрозмірний (приймаємо $\Phi = 1$);

Ω – кут у просторі випромінювання звуку (2π);

$\Delta L_{\text{відб}}$ – 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 ; $\Delta L_{\text{відб}} = 3 \times 0 = 0$;

$\Delta L_{\text{екр.}}$ – величина зниження рівня звукового тиску в октавних смугах частот екраном (шумозахисною перепоною), розташованим між джерелом шуму і розрахунковою точкою, дБ ($\Delta L_{\text{екр.}} = 0$ дБ);

$\beta_{\text{зел.}}$ – величина зниження рівнів звукового тиску в октавних смугах частот смуги зелених насаджень, дБ/м. $\beta_{\text{зел.}} = 0,01(f)^{1/3}$, де f – середньгеометрична частота відповідної октавної смуги, Гц; В північному напрямку знаходяться лісові насадження.

l – ширина лісосмуги, м;

Розрахункові значення звукового тиску, який утворюється при роботі технологічного обладнання та транспорту у розрахунковій точці, наведені в таблиці 1.5.2.5.

Ω	12,56	12,56	12,56	12,56	12,56	12,56	12,56	12,56
$10 \lg \Omega$	10,99	10,99	10,99	10,99	10,99	10,99	10,99	10,99
Φ	1	1	1	1	1	1	1	1
$10 \lg \Phi$	0	0	0	0	0	0	0	0
$\beta_{\text{зед.}}$	0,038	0,05	0,06	0,079	0,1	0,125	0,159	0,2
Розрахунковий рівень звукового тиску в точці, ΔL , дБ	22,4	10,7	2,6	-3,3	-11,7	-24,3	-40,2	-61,3
Нормативні рівні звукового тиску на межі житлової забудови, дБ (денний час)*	75	66	59	54	50	47	45	43
Нормативні рівні звукового тиску на межі житлової забудови, дБ (нічний час)*	67	57	49	44	40	37	35	33
Значення $L_{\text{Аекв}}$, дБА	10,0							
Допустимі рівні звуку на території, що безпосередньо прилягають житлової забудови ($L_{\text{Аекв}}$), дБА*	55- вдень/45 - вночі							

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

За результатами розрахунку встановлено, що рівень шумового навантаження на межі найближчої житлової забудови при роботі обладнання свинокомплексу та автотранспорту не перевищує допустимих рівнів шуму, що встановлені для територій, що безпосередньо прилягають до житлових будинків.

Проектними рішеннями передбачаються у загальному на території свинокомплексу такі заходи, необхідні для зниження рівнів шуму:

- раціональне архітектурно-планувальне рішення генерального плану підприємства, його окремих будівель і приміщень, яке передбачає максимально можливе віддалення об'єктів, що потребують захисту від шуму (адміністративних приміщень тощо); розміщення допоміжного обладнання в окремих приміщеннях, ізольованих від основних приміщень комплексу; максимально можливе віддалення тихих і малошумних приміщень від приміщень з інтенсивними джерелами шуму всередині будівлі; раціональне розміщення технологічного обладнання і робочих місць, організація захищених від шуму зон для відпочинку;

- застосування організаційно-технічних заходів, які передбачають застосування малошумного технологічного обладнання і малошумних технологічних процесів, оснащення машин і механізмів засобами дистанційного управління і автоматичного контролю, зміння способів обробки і транспортування матеріалів тощо;

- застосування внутрішніх і зовнішніх огорожувальних конструкцій будівель (перекрыттів, стін, перегородок, дверей, воріт, вікон, технологічних прорізів) з достатньою звукоізоляцією, що забезпечує необхідне зниження шуму, що проникає крізь огорожі;

- застосування звукопоглинальних конструкцій (звукопоглинального облицювання) в шумних приміщеннях;

- застосування звукоізолювальних кожухів на шумних агрегатах;

- застосування глушників шуму в системах вентиляції, кондиціонування повітря та в інших аерогазодинамічних установках;

- застосування вібропоглинальних покриттів на тонкі віброуючі поверхні технологічного обладнання;

- застосування вібропоглинальних і звукоізолювальних покриттів шумних повітропроводів і трубопроводів, що проходять через малошумні приміщення;

- вібро-, звукоізоляцію місць проходження технологічних комунікацій (труб, повітропроводів тощо) крізь огорожувальні конструкції.

Для нормальних умов праці людей на підприємстві, проектом буде забезпечено зниження рівнів шуму джерел до нормативних величин, передбачаючи у загальному випадку комплекс заходів.

Для виключення можливості проникнення шуму від працюючого вентиляційного обладнання передбачені такі заходи:

- підбір обладнання з максимальним ККД;
- вентиляційне обладнання запроєктоване малошумне;
- передбачається встановлення шумоглушника на припливному та витяжному устаткуванню;
- швидкість руху теплоносія по трубах передбачена з умови уникнення шуму (швидкість руху не перевищує 1,5 м/с).

Після проведення пуско-налагоджувальних робіт провести акустичні заміри і при необхідності вжити додаткові заходи, щодо доведення звукового тиску у відповідність з нормативами.

Для можливості зниження проникнення шуму від обладнання свинарників, застосовуються звукоізолювальні кожухи на шумних агрегатах та їх механізми оснащені засобами дистанційного управління і автоматичного контролю.

Для можливості зниження проникнення шуму від дизельних генераторів, їх встановлюють на окремому фундаменті, біля ТП. Проектом передбачено спрацювання дизельних генераторів лише при аварійній ситуації.

Для можливості зниження проникнення шуму від всіх чинників що працюють на підприємстві, в будівлі санпропускника передбачено застосування внутрішніх і зовнішніх огорожувальних конструкцій (перекриттів, стін, перегородок, дверей, вікон та технологічних прорізів) з достатньою звукоізоляцією для забезпечення необхідного зниження шуму, що проникає з вулиці.

Приміщення, в яких розміщено устаткування з підвищеним рівнем шуму і вібрації, повинні бути ізольовані засобами шумо- і віброізоляції.

Використовувані звукоізоляційні і звукопоглинаючі матеріали повинні бути вогнестійкими і важкогорючими.

Виробниче устаткування, що створює шум і вібрацію, повинно мати паспорт, де зазначаються шумові характеристики і рівні вібрації під час роботи цього устаткування.

Шум і вібрацію устаткування необхідно визначати на холостому режимі і під навантаженням.

Забороняється проводити модернізацію і реконструкцію устаткування, що приводять до підвищення рівнів шуму і вібрації.

На підприємстві повинен бути забезпечений контроль рівнів шуму і вібрації на робочих місцях не рідше одного разу в рік.

Світлове забруднення під час експлуатації об'єкту не здійснюватиметься.

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

Прямі теплові викиди від енергетичних об'єктів (котельні) не можуть вплинути на тепловий баланс в глобальних масштабах. Підвищення середньої температури повітря в приземному шарі від викидів тепла з димовими газами має локальний характер, забруднення атмосферного повітря незначне та не впливає на зміну клімату та мікроклімату прилеглої території.

Ультразвукові, електромагнітні та іонізуючі випромінювання, які можуть чинити негативний вплив на навколишнє середовище, в межах експлуатації об'єкта будуть відсутні.

Можливість радіаційного забруднення виключено, оскільки сировина та матеріали, що будуть використовуватися на підприємстві має відповідати діючим санітарним нормам.

Оцінка впливу на рослинний та тваринний світ, клімат та мікроклімат

Земельні ділянки, відведені під розміщення планованої діяльності, не відносяться до територій та об'єктів природно-заповідного фонду, їх охоронних земель, а також територій та об'єктів, що мають особливу екологічну, наукову і естетичну цінність.

Відповідно до листа за №3069-28.05.3-2025 від 05.12.2025 Департаменту екології та природних ресурсів Київської обласної державної адміністрації (додаток 18 Звіту з ОВД), надано таку інформацію: «територій та об'єктів природно-заповідного фонду Київської області станом на 01.12.2025 на зазначених ділянках відсутні території та об'єкти природно-заповідного фонду. Згідно з даними Оновленої регіональної схеми екологічної мережі в Київській області, затвердженої рішенням Київської обласної ради восьмого скликання 21.03.2023 року за № 524-16-VIII, зазначені ділянки не входять до території екологічної мережі в Київській області. вказані території не входять в межі території Смарагдової мережі».

По рівням впливу на рослинний світ типи атмосферних забруднень також відрізняються й мають широкий спектр негативного впливу.

Пил, поглинаючи значну частину сонячної радіації, погіршує освітленість рослин, крім того підвищує температуру повітря, що приводить до перегріву рослин і зсуву фенофаз: рослини раніше рушають у ріст навесні, восени запізнюється визрівання побігів.

Осідаючи й накопичуючись на поверхні листів і хвої, пил заважає перебігу найважливіших фізіологічних процесів: підвищується температура тканин, виникає водний дефіцит, знижується кількість крохмалю. Розчиняючись у воді, токсичні компоненти пилу викликають опіки листів і хвої.

Газоподібні домішки впливають на життєві функції рослин. До найбільш шкідливих газоподібних викидів ставляться: окисли азоту, окис вуглецю. Вплив газів – не просте хімічне отруєння, це більше складний процес. Накопичуючись у листях і хвої, відбувається зміна біохімічного складу кліток рослин, змінюється склад і структура ядерної речовини, спостерігається плазмоліз кліток.

Пошкодження в цей період проявляється спочатку в зміні кольору листів, потім – у відмиранні тканин.

При особливих метеорологічних умовах, що сприяють нагромадженню оксидантів в атмосфері, може утворитися фотохімічний смог, що супроводжується появою неприємних запахів, роздратуванням слизуватих оболонок, зів'яненням рослинності.

Вивчення карт, що знаходяться у вільному доступі (використані зображення мапи порталу https://kadastrova-karta.com/?land_polygons=false надаються нижче), показало, що в безпосередній близькості немає об'єктів ПЗФ.

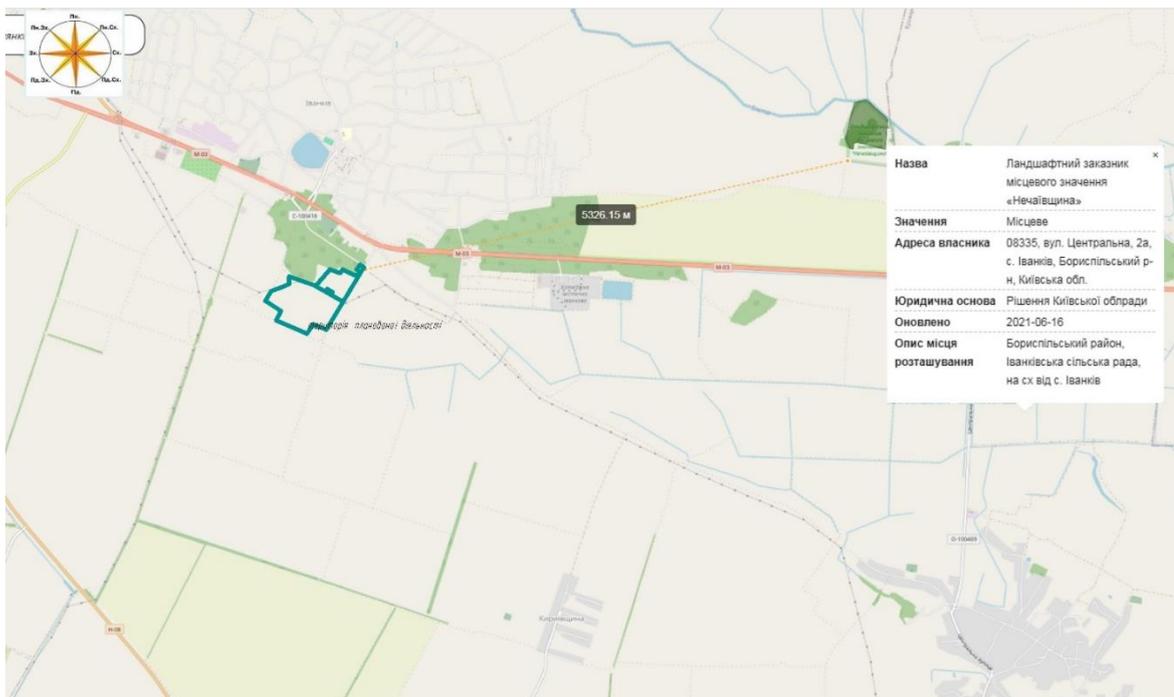


Рисунок 1.5.2.1 - Розміщення промислового майданчику відносно об'єктів природно-заповідного фонду

Представників флори та фауни, які знаходяться під охороною, на земельних ділянках немає. Експлуатація об'єкту проводиться в межах майданчику, який вже зазнав впливу господарської діяльності людини.

Представники флори і фауни в районі промислового майданчику добре пристосовані до проживання в умовах антропогенного впливу, тому експлуатація об'єкта не матиме додаткового впливу на популяції птахів і тварин. Таким чином, вплив на рослинний та тваринний світ при експлуатації об'єкту діяльності буде мінімальним.

На виконання Бернської конвенції державами-членами створена мережа територій особливого природоохоронного значення – мережа NATURA 2000 (країни ЄС) та Emerald Network (країни Європи і деякі країни Африки). Смарагдова мережа (Emerald Network) включає в себе 3500 об'єктів, важливих для збереження біорізноманіття, з них 271 об'єктів на території України.

Смарагдова мережа України є українською частиною Смарагдової мережі Європи, розробляється з 2009 року, в листопаді 2016 року було затверджено першу версію Смарагдової мережі для України, яка займала близько 10 % території України і в основному складалась з існуючих територій природно-заповідного фонду.

Об'єкт Смарагдової мережі – це природна територія, на якій мешкають 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.

На території підприємства об'єкти Смарагдової мережі України відсутні.

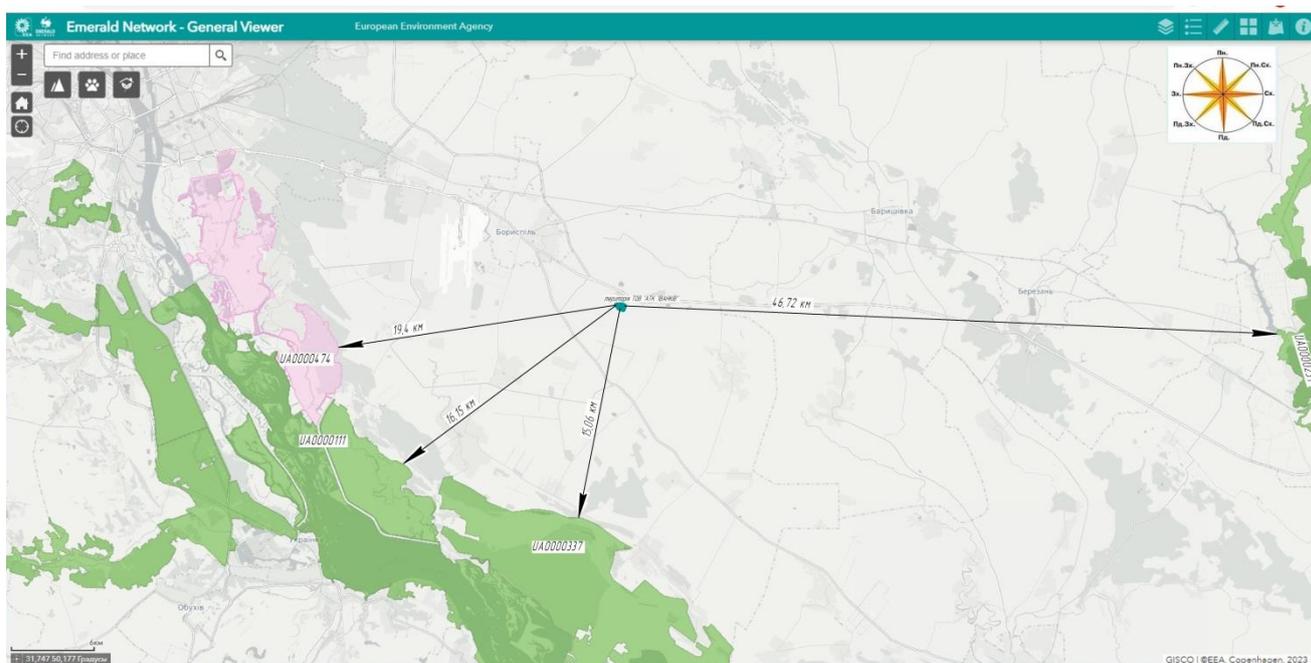


Рисунок 1.5.2.2 - Найближчий об'єкт Смарагдової мережі України (джерело інформації - <https://emerald.eea.europa.eu/>)

Таким чином, вплив на рослинний та тваринний світ при експлуатації об'єкту буде мінімальним.

Усі вищезазначені об'єкти природно-заповідного фонду, екомережі, смарагдової мережі досить віддалені від місця розміщення діяльності, тому експлуатація свинокомплексу на них безпосередньо не впливатиме.

Рівні забруднення довкілля при провадженні діяльності, будуть відповідати вимогам санітарно - епідеміологічного та природоохоронного законодавства, тому суттєвого негативного впливу на стан флори та фауни не очікується. Виконання заходів, які стосуються збереження та відновлення довкілля, є невід'ємною та обов'язковою складовою існування екологічно чистого здорового довкілля та сприяє створенню сприятливого соціально-економічного середовища для життя людини.

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

Одним із напрямків спеціалізації ТОВ «АТК «ІВАНКІВ» є вирощування свиней. Планованою діяльністю передбачається проведення реконструкція будівель і споруд птахофабрики під свинокомплекс повного циклу вирощування з допоміжними будівлями та спорудами по вул. Харківська в с.Іванків Бориспільського району Київської області.

Передбачається реконструкція 14 існуючих пташників в свинарники, реконструкція будинка тваринника, одного санпропусника, ТП, будівництво санпропусників, кормокухні, котельні, карантинника, відвантажувальних рамп та галерей, забійно-санітарний пункт, майданчика з навісом для зберігання паливних матеріалів для котельні, проектування гноєсховищ із влаштуванням самопливної системи видалення гною з корпусів періодичної дії у підземні ємності, будівництво мережі водопостачання та локальної мережі водовідведення.

Технологічні процеси по відгодівлі свиней максимально механізовані. В технологічних процесах по утриманню поголів'я задіяне сучасне обладнання. Для розробки технології використані санітарні, технологічні та ветеринарні норми України, стандарти ЄС, включаючи стандарти з відповідними умовами утримання тварин.

2.1 Опис виправданої альтернативи географічного характеру

Територіальна альтернатива 1 (виправдана альтернатива географічного характеру)

ТОВ «АТК «ІВАНКІВ» планує повного циклу вирощування з допоміжними будівлями та спорудами, що будується по вулиці Харківська с. Іванків, Бориспільського району Київської області.

Реконструкція будівель і споруд птахофабрики під свинокомплекс ТОВ «АТК «ІВАНКІВ» передбачається в межах земельних ділянок з кадастровими номерами: 3220884001:01:060:0035, площею 26.9678га; 3220884001:01:060:0033, площа 9.9051га. Цільове призначенням земельної ділянки з кадастровим номером 3220884001:01:060:0035 – (01.01) Для ведення товарного сільськогосподарського виробництва, а 3220884001:01:060:0033 – (11.02) Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості, включаючи об'єкти оброблення відходів, зокрема із енергогенеруючим блоком. Земельні ділянки перебувають в оренді.

Територіальна альтернатива 2

В якості територіальної альтернативи 2 розглядався варіант земельна ділянка орієнтовною площею 7,0466 га в адміністративних межах села Іванків Бориспільського району Київської області. Але при розгляді даної територіальної було визначено, що площі земельної ділянки недостатньо для розміщення свинокомплексу і виникає необхідність виділення додаткових земельних ресурсів, яким потребуватиме зміни цільового призначення землі. Обраний варіант місця розміщення планованої діяльності є найбільш ефективним з точки зору розташування транспортної інфраструктури та житлової забудови.

Провадження планованої діяльності передбачається відповідно до містобудівних умов та обмежень для проектування об'єкта будівництва, реєстраційний номер ЄДЕССБ МУ01:8193-5625-7661-8711, реєстраційний номер 25/05-04/А3658193562576618709 від 25.06.2025 року.

2.2 Опис виправданої альтернативи технологічного характеру

Технічна альтернатива 1 (виправдана альтернатива технологічного характеру)

Технологічний процес передбачає систему розведення свиней з поточною організацією роботи, що базується на утриманні окремих груп тварин в спеціальних приміщеннях при диференційованому їх годуванні. По даному типу технологічної альтернативи розглядається використання «датської технології» вирощування свиней (утримання свиней на щілинних підлогах без підстилки з обладнанням приміщень системою самосплавного видалення рідкого гною і гнойових стоків періодичної дії).

Система збирання гною зі станків утримання тварин і транспортування його за межі виробничих приміщень відповідає наступним вимогам: забезпечує чистоту в станках і проходах, обмежує утворення і проникнення шкідливих газів в зону проживання свиней, зручна в експлуатації і не вимагає великих витрат праці на управління, ремонт і санітарно профілактичну обробку.

Окрема увага приділяється вентиляційній системі і автоматичній лінії кормової і водної подачі. Безумовно, крім цього повинні проводитися роботи з ветеринарного огляду, профілактичні заходи і т.п.

Додатково проектними рішеннями передбачається оброблення відходів тваринного походження (загиблих тварин, післяпоросячі відходи) шляхом ферментації та розкладання органічних речовин за допомогою спеціальних мікроорганізмів в устаткуванні для виробництва органічних добрив ORGANICA 1500. Дані відходи не є небезпечними. Потужність оброблення відходів тваринництва становить 1,1 тонн/добу.

Технічна альтернатива 2

В якості альтернативного варіанту оброблення відходів тваринного походження (загиблих тварин, післяпоросячі відходи) розглядається утилізаційний пункт з встановленням утилізаційної установки КБ-1500 виробництва ФОП Шапран Олександр Петрович, яка обладнана системою очистки димових газів, що заснована на очищенні димових газів за допомогою камери допалювання при високих температурах (1200°C).

З метою визначення екологічної доцільності провадження планованої діяльності за технічними альтернативами 1 та 2 були проведені розрахунки викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря. За іншими факторами – водні та земельні ресурси, шумове забруднення, рослинний і тваринний світ, заповідні об'єкти, техногенне середовище, відходи, тощо – вплив планованої діяльності за обома альтернативами є аналогічним.

Розрахунок викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря при реалізації планованої діяльності за технічною альтернативою 1 (обраним варіантом планованої діяльності) наведений у *додатку 12* Звіту з ОВД.

Розрахунок викидів від спалювання відходів тваринництва в утилізаційній установці КБ-1500 на дизельному паливі, наведений нижче.

Розрахунок максимально-разових (г/с) та валових викидів (т/рік) забруднюючих речовин при спалюванні палива

Максимальна витрата дизельного палива – 11 кг/год, (3,06 г/с), річна – 14,46т/рік.

Нижня теплота робоча згоряння дизельного палива – 42,62 МДж/кг.

Розрахунок викидів забруднюючих речовин виконаний відповідно до «Збірника показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами», Том 1, УкрНЦТЕ, 2004 р. за формулою:

$$E_i = 10^{-6} \times k_i \times B \times (Q_i^r)_i$$