

Додаток 4
до Порядку передачі документації
для надання висновку з оцінки впливу
на довкілля та фінансування оцінки
впливу на довкілля

ЗВІТ
з оцінки впливу на довкілля
планованої діяльності «Нове будівництво птахофабрики
промислового стада (1456 тис. голів), що розташовано на
земельній ділянці з кадастровим номером
6823084600:06:017:0157, за межами с. Рудня,
Хмельницького району, Хмельницької області»

20957
(реєстраційний номер справи про оцінку впливу на
довкілля планованої діяльності)

м. Дніпро
2026

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА	5
1. ОПИС ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.....	5
1.1.Опис місця провадження планованої діяльності.....	5
1.2.Цілі планованої діяльності.....	13
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 діяльності	13
1.4. Опис основних характеристик планованої діяльності (зокрема виробничих процесів), наприклад, виду і кількості матеріалів та природних ресурсів (води, земель, ґрунтів, біорізноманіття), які планується використовувати	20
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	31
2. ОПИС ВИПРАВДАНИХ АЛЬТЕРНАТИВ (НАПРИКЛАД, ГЕОГРАФІЧНОГО ТА/АБО ТЕХНОЛОГІЧНОГО ХАРАКТЕРУ) ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, ОСНОВНИХ ПРИЧИН ОБРАННЯ ЗАПРОПОНОВАНОГО ВАРІАНТА З УРАХУВАННЯМ ЕКОЛОГІЧНИХ НАСЛІДКІВ	63
3. ОПИС ПОТОЧНОГО СТАНУ ДОВКІЛЛЯ (БАЗОВИЙ СЦЕНАРІЙ) ТА ОПИС ЙОГО ЙМОВІРНОЇ ЗМІНИ БЕЗ ПРОВАДЖЕННЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В МЕЖАХ ТОГО, НАСКІЛЬКИ ПРИРОДНІ ЗМІНИ ВІД БАЗОВОГО СЦЕНАРІЮ МОЖУТЬ БУТИ ОЦІНЕНІ НА ОСНОВІ ДОСТУПНОЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ ТА НАУКОВИХ ЗНАНЬ.....	65
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.....	97
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)	100
5.1. Виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності, включаючи (за потреби) роботи з демонтажу після завершення такої діяльності.....	100
5.2 Використання у процесі провадження планованої діяльності природних ресурсів, зокрема земель, ґрунтів, води та біорізноманіття	101
5.3. Викиди та скиди забруднюючих речовин, шумове, вібраційне, світлове, теплове та радіаційне забруднення, випромінення та інші фактори впливу, а також здійснення операцій у сфері поводження з відходами	102
5.3.1 Атмосферне повітря	102
5.3.2 Водне середовище	104

5.3.3 Характеристика джерел фізичних факторів впливу	105
5.3.4 Поводження з відходами	106
5.4 Ризики для здоров'я людей, об'єктів культурної спадщини та довкілля, у тому числі через можливість виникнення надзвичайних ситуацій	107
5.5 Кумулятивний вплив інших наявних об'єктів, планованої діяльності та об'єктів, щодо яких отримано рішення про провадження планованої діяльності, з урахуванням усіх існуючих екологічних проблем, пов'язаних з територіями, які мають особливе природоохоронне значення, на які може поширитися вплив або на яких може здійснюватися використання природних ресурсів	113
5.6 Вплив планованої діяльності на клімат, у тому числі характер і масштаби викидів парникових газів, та чутливістю діяльності до зміни клімату	114
5.7 Вплив технології і речовин, що використовуються	115
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	115
7. ОПИС ПЕРЕДБАЧЕНИХ ЗАХОДІВ, СПРЯМОВАНИХ НА ЗАПОБІГАННЯ, ВІДВЕРНЕННЯ, УНИКНЕННЯ, ЗМЕНШЕННЯ, УСУНЕННЯ ЗНАЧНОГО НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ, У ТОМУ ЧИСЛІ (ЗА МОЖЛИВОСТІ) КОМПЕНСАЦІЙНИХ ЗАХОДІВ	116
8. ОПИС ОЧІКУВАНОВОГО ЗНАЧНОГО НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ ДІЯЛЬНОСТІ НА ДОВКІЛЛЯ, ЗУМОВЛЕНОГО ВРАЗЛИВІСТЮ ПРОЕКТУ ДО РИЗИКІВ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ, ЗАХОДІВ ЗАПОБІГАННЯ ЧИ ПОМ'ЯКШЕННЯ ВПЛИВУ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ НА ДОВКІЛЛЯ ТА ЗАХОДІВ РЕАГУВАННЯ НА НАДЗВИЧАЙНІ СИТУАЦІЇ	120
9. ВИЗНАЧЕННЯ УСІХ ТРУДНОЩІВ (ТЕХНІЧНИХ НЕДОЛІКІВ, ВІДСУТНОСТІ ДОСТАТНІХ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ АБО ЗНАТЬ), ВИЯВЛЕНИХ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ ЗВІТУ З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ	124
10. УСІ ЗАУВАЖЕННЯ І ПРОПОЗИЦІЇ ГРОМАДСЬКОСТІ ДО ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, ОБСЯГУ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА РІВНЯ ДЕТАЛІЗАЦІЇ ІНФОРМАЦІЇ, ЩО ПІДЛЯГАЄ ВКЛЮЧЕННЮ ДО ЗВІТУ З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ	124
11. СТИСЛИЙ ЗМІСТ ПРОГРАМ МОНІТОРИНГУ ТА КОНТРОЛЮ ЩОДО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ПІД ЧАС ПРОВАДЖЕННЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, А ТАКОЖ (ЗА ПОТРЕБИ) ПЛАНІВ ПІСЛЯПРОЕКТНОГО МОНІТОРИНГУ	125
12. РЕЗЮМЕ НЕТЕХНІЧНОГО ХАРАКТЕРУ ІНФОРМАЦІЇ, РОЗРАХОВАНЕ НА ШИРОКУ АУДИТОРІЮ	127
13. СПИСОК ПОСИЛАНЬ ІЗ ЗАЗНАЧЕННЯМ ДЖЕРЕЛ, ЩО ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ ДЛЯ ОПИСІВ ТА ОЦІНОК, ЩО МІСТЯТЬСЯ У ЗВІТІ З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ	131

ДОДАТКИ

- Додаток 1 – Генеральний план
- Додаток 2 – Ситуаційна карта-схема
- Додаток 3 – Документи, що підтверджують право власності
- Додаток 4 – Містобудівні умови та обмеження
- Додаток 5 – Проект
- Додаток 6 – Технічні паспорти обладнання
- Додаток 7 – Розрахунок витрат питної води в період будівництва
- Додаток 8 – Розрахунок валових викидів забруднюючих речовин в атмосферному повітрі під час підготовчих та будівельних робіт
- Додаток 9 – Розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі під час будівельних робіт
- Додаток 10 – Розрахунок валових викидів забруднюючих речовин в атмосферному повітрі під час планованої діяльності
- Додаток 11 – Розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі в результаті планованої діяльності
- Додаток 12 – Розрахунок норм водоспоживання та водовідведення в результаті планованої діяльності
- Додаток 13 – Розрахунок обсягів утворення відходів, що будуть утворюватися в результаті планованої діяльності
- Додаток 14 – Звіт про інженерно-геологічні вишукування
- Додаток 15 – Довідка про метеорологічні характеристики і коефіцієнти
- Додаток 15А – Довідка про фонові концентрації забруднюючих речовин
- Додаток 16 – Повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля
- Додаток 17 – Фото повідомлення про плановану діяльність, що розміщено у громадських місцях
- Додаток 18 – Кваліфікаційні документи виконавців звіту

ПЕРЕДМОВА

УВАГА!

Даний звіт був підготовлений ТОВ «ОЛЬВІА» виключно для ТОВ «ЛЕТИЧІВСЬКА ПТАХОФАБРИКА» для проходження процедури оцінки впливу на довкілля.

Даний документ повністю або частково не може бути використаний жодною фізичною або юридичною особою для будь-яких інших цілей без чіткої письмової згоди ТОВ «ОЛЬВІА». Даний звіт не підлягає копіюванню або передачі іншим організаціям та особам без згоди ТОВ «ОЛЬВІА». Використання матеріалів сторонніми особами тягне за собою відповідальність згідно з чинним законодавством України.

Метою розробки Звіту з оцінки впливу на довкілля (далі – Звіт з ОВД) є попередня комплексна оцінка можливих впливів на всі компоненти навколишнього природного та соціального середовища, що можуть виникати під час планованої діяльності ТОВ «ЛЕТИЧІВСЬКА ПТАХОФАБРИКА» – нове будівництво птахофабрики промислового стада (1456 тис. голів), що розташовано на земельній ділянці з кадастровим номером 6823084600:06:017:0157, за межами с. Рудня, Хмельницького району, Хмельницької області.

Об'єкт планованої діяльності діяльність відноситься до першої категорії видів діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля та підлягають оцінці впливу на довкілля (відповідно до **п. 19, ч. 2, ст. 3**: 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)).

При розробці звіту виконаний аналіз впливу планованої діяльності на різні компоненти навколишнього середовища та здоров'я населення, дотримання усіх вимог природоохоронного законодавства України, розроблено та передбачено комплекс охоронних, захисних заходів та заходів зі зменшення можливого негативного впливу на довкілля, заходів з недопущення та попередження надзвичайних ситуацій природного та техногенного характеру. А також було використано методичні рекомендації, розроблені Міністерством захисту довкілля та природних ресурсів України та затверджені Наказом «Про затвердження Загальних методичних рекомендацій щодо змісту та порядку складання звітів з оцінки впливу на довкілля» від 15.03.2021 № 193.

1. ОПИС ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

1.1.Опис місця провадження планованої діяльності

Планована діяльність полягає у новому будівництві птахофабрики промислового стада до 1456 тис. голів за межами с. Рудня, Хмельницького району, Хмельницької області. Для провадження планованої діяльності додаткового відведення земельних ділянок не передбачається.

Рудня – село в Україні, розташоване в Летичівській селищній територіальній громаді Хмельницького району Хмельницької області. Площа села складає 1,646 км². Кількість населення становить 308 осіб.

Географічне положення та рельєф

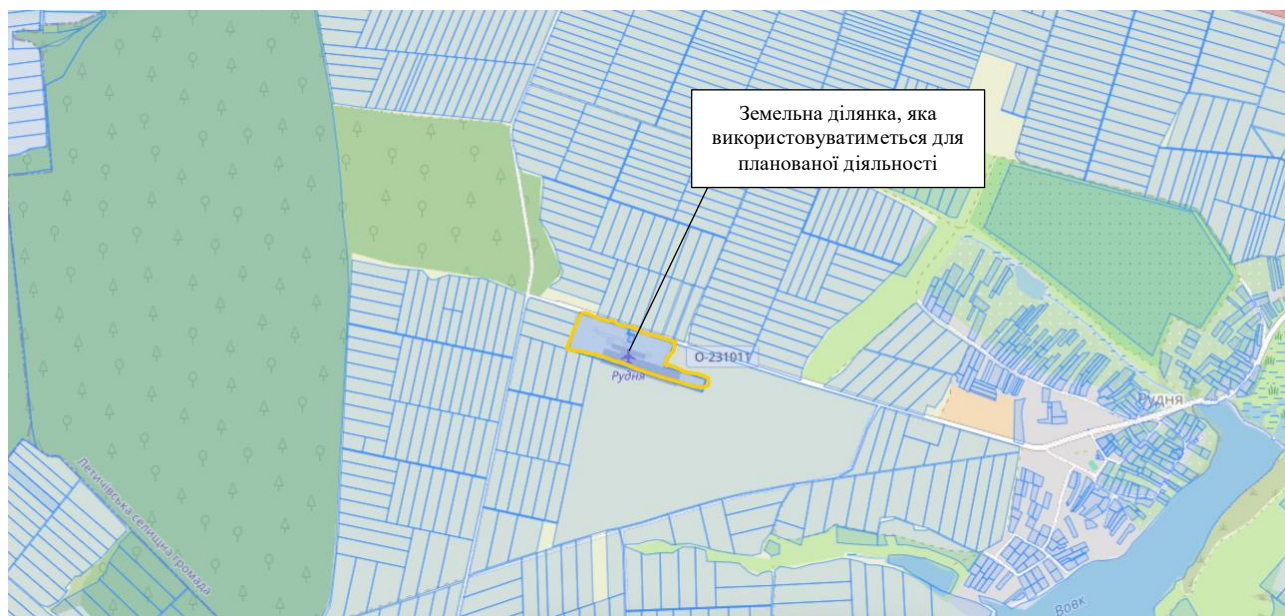
Хмельницький район – район в Україні, у центральній частині Хмельницької області. Межує з Тернопільською, Житомирською та Вінницькою областями. Адміністративний центр – місто Хмельницький.

Населення утвореного в 2020 році Хмельницького району (під час адміністративно-територіальної реформи в Україні 2020 року) становило 687 тис. осіб.

Карту та кадастровий поділ населеного пункту представлено на мал. 1.1.1 та 1.1.2.



Мал. 1.1.1 - Карта населеного пункту (стрілкою зазначено місце розташування об'єкту планованої діяльності)



Мал. 1.1.2 – Схема розташування ділянки на публічній кадастровій карті України

Загальна фізико-географічна характеристика

Хмельницька область займає вигідне географічне положення, характеризується сприятливими природними і кліматичними умовами, різноманітністю ландшафтних територій,

багатством рослинного і тваринного світу, мінеральних вод, родючих чорноземів та широкою мережею річок.

По фізико-географічному розташуванню область знаходиться в межах лісостепової зони, орфографічно займаючи центральну та західну частини Волино-Подільської височини, а також західний схил Українського кристалічного щита.

Область простягається з півночі на південь на 225 км – від Полісся до долини Дністра і знаходиться у різних природних регіонах. Межує з Вінницькою, Житомирською, Рівненською, Тернопільською та Чернівецькою областями.

Сільськогосподарські угіддя займають 75,9% її території. Решту території – ліси, ріки, болота, населені пункти, промислові об'єкти та шляхи сполучення.

Сучасний ґрунтовий покрив Хмельницької області сформувався під впливом ґрунтоутворних порід, рельєфу, клімату, рослинного покриву та господарської діяльності людини. Ґрунтоутворними породами виступають леси і лесовидні суглинки, піски, супіски, вапняки, глини та алювіальні відклади.

Землі високопродуктивні. Їх основу складають чорноземи глибокі, темно-сірі, опідзолені ґрунти та чорноземи опідзолені, лучно-чорноземні та чорноземно-лучні, під якими зайнято 1252,7 тис. га або 60,7% ріллі області.

Найродючішими в області є чорноземи типові. Вони утворилися на лесах і лесовидних суглинках під степовою рослинністю в південно-західній і центральній частинах області. Переважають малогумусні і середньогумусні чорноземи. Вони мають сприятливі фізичні властивості, добре забезпечені поживними речовинами.

Лучні ґрунти утворилися на наносах в долинах річок і балок у глибоких зниженнях на плато, де ґрунтові води підходять близько до поверхні. Як і чорноземи, мають глибокий гумусовий шар, містять гумус і багато поживних речовин. Але вони постійно перезволожені, і в них відбуваються процеси оглеєння.

Лучно-болотні ґрунти сформувалися в днищах балок і заплавах річок – на перезволожених ділянках. Вони подібні до лучних, але процеси оглеєння охоплюють всі шари ґрунту – аж до материнської породи.

Болотні поширені в знижених ділянках заплав, днищ балок і лощин стоку (переважно в північній і центральній частинах області). Вони утворилися на алювіальних відкладах при надмірному зволоженні під трав'янисто-моховою болотною рослинністю. Мають великий вміст поживних речовин, але форм, які доступні для рослин, дуже мало.

Дерново-підзолисті розміщені невеликими ділянками в північній частині області. Вони сформувалися на пісках, супісках і суглинках під лісовою рослинністю. Ці ґрунти найбільш бідні на гумус і поживні речовини. Дерново-підзолисті ґрунти безструктурні, вода проникає в глибокі шари і виносить з нього поживні речовини.

Дерново-карбонатні ґрунти трапляються окремими ділянками в тих частинах області, де на поверхню виходять вапнякові й крейдові породи. Найбільше поширені в північній, північно-західній частинах області. Вони мають неглибокий гумусовий шар, невеликий вміст гумусу, але поживні речовини є малодоступними для рослин.

Ґрунтовий покрив Хмельницької області сприятливий для вирощування сільськогосподарських культур лісостепової зони.

Гідрографічна мережа області представлена басейнами трьох великих річок: Дніпра, Південного Бугу та Дністра з їх притоками – Горинню, Случем, Хоморою, Бужком, Вовком, Іквою, Збручем, Смотричем, Ущицею та іншими.

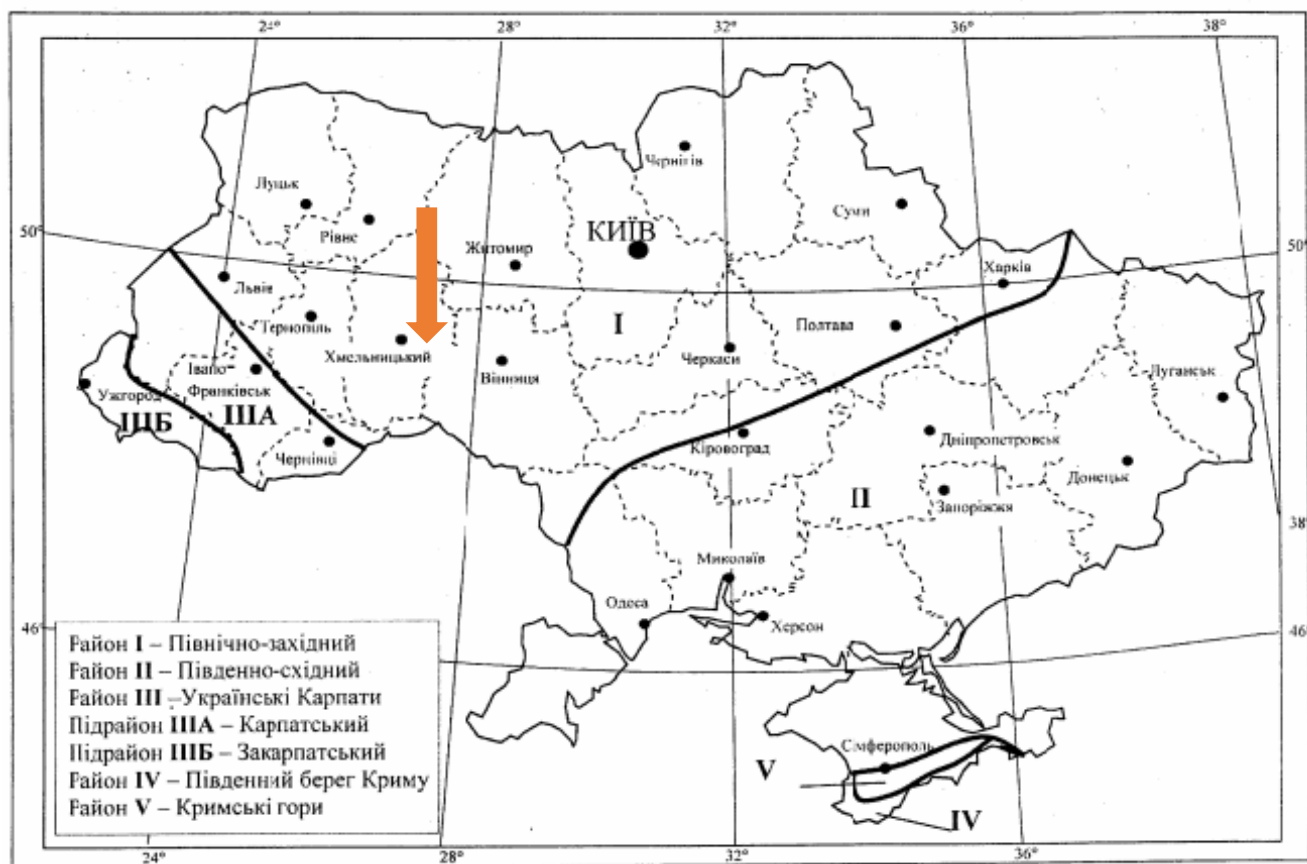
Ліси та інші лісовкриті площі займають 13,9% території області. Основна частина лісових масивів зосереджена у її поліській частині, де вони займають близько 39,2% лісовкритої площі області. У межах інших географічних районів площа під лісами набагато менша і приблизно становить: у Придністров'ї – 17%, Хмельницькому Побужжі – 15%, північному Поділлі – 12% від загальної лісовкритої площі.

Природно-географічні фактори, рівень використання природних ресурсів та охорони довкілля у значній мірі визначають стан навколишнього середовища усього Подільського регіону та за його межами.

Екологічна ситуація, рівень екологічної безпеки області залежали, передусім, від обсягів впливу на навколишнє середовище підприємств промислової і комунальної сфер, сільського господарства, транспортних засобів, а також рівня дотримання природоохоронного законодавства мешканцями області.

Клімат

Відповідно до даних, наведених в ДСТУ-Н В.1.1-27: 2010 року, згідно архітектурно-будівельного районування території України, Хмельницький р-н знаходиться в I кліматичному районі – північно-західному (полісся, лісостеп) (мал. 1.1.3)



Мал. 1.1.3 – Архітектурно-будівельне районування території України (стрілкою зазначено місце планованої діяльності)

Клімат Хмельницької області помірно-континентальний, характерний для правобережної лісостепової зони.

Хмельниччина розташована вглибині материка, і тому на її клімат мають вплив континентальні повітряні маси, які приносять суху погоду. Взимку сюди доходить повітря Сибірського антициклону, яке приносить холодну погоду, а влітку має вплив Азорський максимум. Навесні і на початку осені на територію області проникає арктичне повітря, яке приносить різке похолодання.

Найтепліший місяць – липень, найхолодніший – січень. Вторгнення на Хмельниччину континентальних повітряних мас приводить до значних коливань температури повітря в усі

пори року. Влітку повітря може нагріватись до $+37,0^{\circ}\text{C}$ (абсолютний максимум), а взимку охолоджуватись до $-32,1^{\circ}\text{C}$ (абсолютний мінімум).

На території області випадає достатня кількість опадів. Найбільше їх на півночі, найменше – на півдні. Найбільша кількість опадів випадає влітку, найменша – взимку. В літній період часто бувають зливи, грози, іноді – град. Сніговий покрив утворюється в другій половині грудня і тримається, переважно, до першої декади березня. Товщина його незначна.

Протягом року над територією області дмуть переважно північно-західні і північно-східні вітри. Вони мають і найбільшу швидкість. Влітку переважають північно-західні і західні вітри, а взимку – північно-західні і південно-східні. Взимку їх швидкість більша, ніж улітку. Кількість днів з тихою погодою влітку майже в півтора рази більша, ніж узимку.



Мал. 1.1.4 – Кліматичне районування України (стрілкою зазначено місце планованої діяльності)

Інженерно-будівельна оцінка території

Відповідно до схеми інженерно-геологічного районування України, Хмельницький район відноситься до територій підвищеної складності будівельних умов освоєння (мал. 1.1.5). В плані сейсмічності територія відноситься до несейсмічної зони (ДБН В.1.1-12:2014 «Будівництво в сейсмічних районах України»)

Основними чинниками складності інженерно-геологічних умов освоєння території є зсуви та карст.



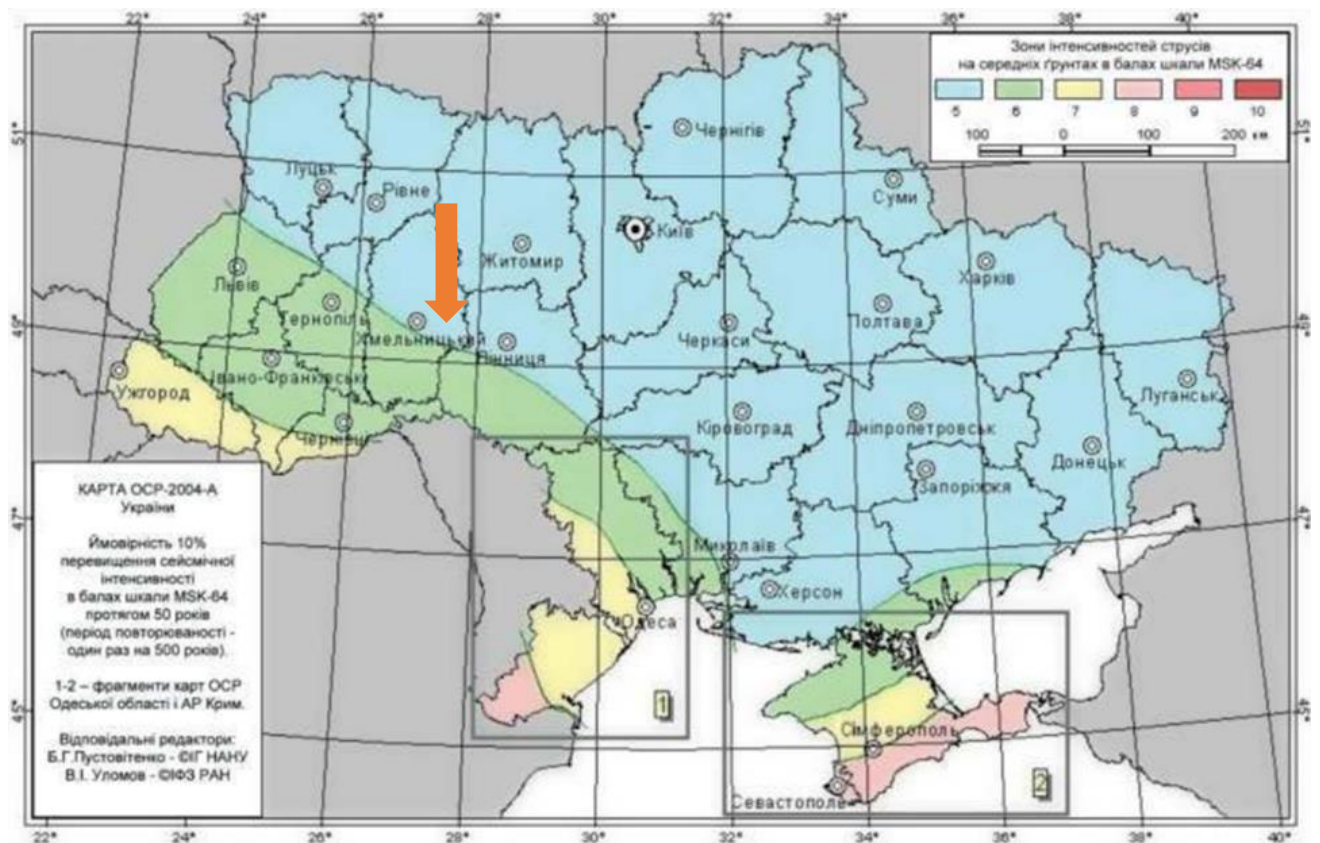
Мал. 1.1.5 – Районування України за складністю інженерно-геологічних умов (стрілкою зазначено місце планованої діяльності)

Територія розташована в районі з п'ятибальною сейсмічністю по картам А, В та С ДБН В.1.1-12:2014 «Будівництво у сейсмічних районах України».

Сейсмічність – це схильність території до землетрусів. Характеризується територіальним розподілом осередків землетрусів різної енергії, що оцінюється магнітудою або за шкалою енергетичних класів, інтенсивністю їх прояву по поверхні в балах, частотою сейсмічних подій та іншими характеристиками землетрусів. В Україні силу поштовхів і коливань під час землетрусів прийнято вимірювати за 12-бальною шкалою інтенсивності.

Хмельницька область не відноситься до сейсмоактивних зон України. П'яти- та шестибальна сейсмічність означає низьку ймовірність виникнення аварійної ситуації внаслідок землетрусів.

Карта сейсмічної активності України наведена на мал. 1.1.6



Мал. 1.1.6 – Карта сейсмічної активності України (стрілкою зазначено місце планованої діяльності)

Планована діяльність буде впроваджуватись на спеціально відведеній земельній ділянці, що розташована за межами населених пунктів на території Летичівської селищної ради, та належить ТОВ «ЛЕТИЧІВСЬКА ПТАХОФАБРИКА» відповідно до Додаткової угоди №1 від 31.10.2025 до Договору оренди земельної ділянки від 23.01.2025. Кадастровий номер земельної ділянки – 6823084600:06:017:0157. Площа ділянки – 10,7769 га. Земельна ділянка використовуватиметься за цільовим призначенням (для ведення товарного сільськогосподарського виробництва) та відповідно до умов чинного законодавства України. Документи, що підтверджують право власності наведено у Додатку 3.

Для проведення планованої діяльності на зазначеній земельній ділянці підприємством отримано Містобудівні умови та обмеження для проектування об'єкта будівництва від Летичівської селищної ради (Додаток 4).

ТОВ «ЛЕТИЧІВСЬКА ПТАХОФАБРИКА» з усіх сторін межує із землями сільськогосподарського призначення.

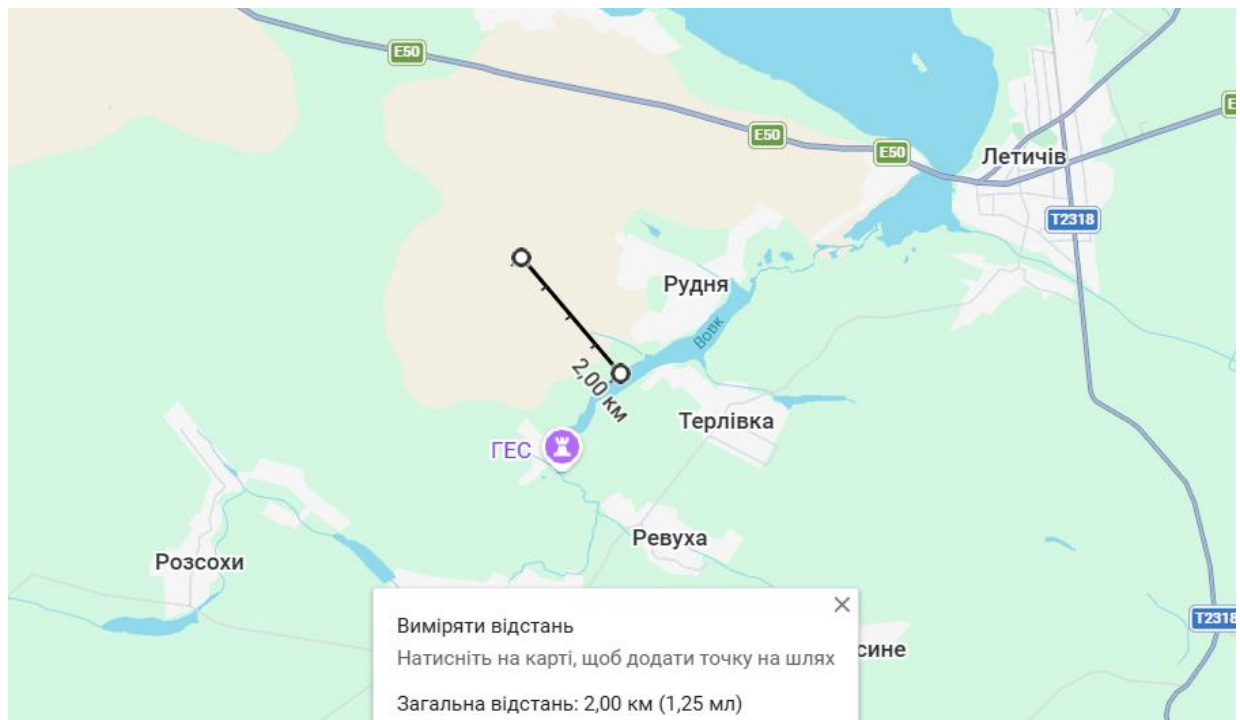
Згідно Державних санітарних правил планування і будівництва населених пунктів, затверджених наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.96 № 173, Додатку № 5, розмір санітарно-захисних зон від сільськогосподарських підприємств до житлової забудови та прирівняних до неї об'єктів – також племінні господарства та репродуктори більше 400 тис. курей-несучок та більше 3 млн. бройлерів на рік становить 1200 м.

Найближча до об'єкту планованої діяльності житлова забудова знаходиться на відстані понад 1,3 км у східному напрямку, тобто встановлена СЗЗ витримана (Мал. 1.1.7).



Мал. 1.1.7 – Карта-схема із зазначенням відстані від об'єкту планованої діяльності до найближчої житлової забудови

Найближчий природний водний об'єкт до території планованої діяльності – р.Вовк, що є правою притокою р. Південний Буг, знаходиться на відстані 2,0 км у південно-східному напрямку, тобто об'єкт планованої діяльності не потрапляє в водоохоронну зону та прибережну захисну смугу. Карту із зазначенням відстані від об'єкту планованої діяльності до найближчого водного об'єкта представлено на мал. 1.1.8



Мал. 1.1.8 – Карта-схема із зазначенням відстані від об'єкту планованої діяльності до найближчого природного водного об'єкта

Генеральний план території наведено у Додатку 1. Ситуаційна карта-схема, на якій вказується розташування об'єкта, сільбищні території, приведена в Додатку 2, на карті населеного пункту 1.1.1 та на кадастровому поділі 1.1.2.

1.2. Цілі планованої діяльності

Планована діяльність – нове будівництво птахофабрики промислового стада до 1456 тис. голів передбачається на спеціально відведеній земельній ділянці ТОВ «ЛЕТИЧІВСЬКА ПТАХОФАБРИКА», що розташована за межами населених пунктів на території Летичівської селищної ради. Кадастровий номер земельної ділянки – 6823084600:06:017:0157, площа ділянки – 10,7769 га.

Мета планованої діяльності – забезпечення населення продукцією високої якості.

Метою процедури «Оцінка впливу на довкілля» є екологічне обґрунтування доцільності діяльності та способів її реалізації, визначення шляхів і способів нормалізації стану навколишнього середовища і забезпечення вимог екологічної безпеки.

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 діяльності

Плановану діяльність передбачається здійснювати на території, що належить ТОВ «ЛЕТИЧІВСЬКА ПТАХОФАБРИКА», за адресою: Хмельницька область, Хмельницький район, за межами населеного пункту с. Рудня, на території Летичівської селищної територіальної громади.

Планована діяльність полягає у новому будівництві птахофабрики промислового стада обсягом 1456 тис. голів. Для забезпечення програми роботи підприємства запроектовано набір необхідних будівель і приміщень.

Планованою діяльністю передбачено виконання підготовчих та будівельних робіт загальною тривалістю 15 місяців.

Підготовчі роботи

1. Демонтажні роботи

На майданчику знаходяться будівлі і споруди та існуюче дорожнє покриття, що в зв'язку з будівництвом підлягають демонтажу:

- будівля одноповерхова (кам'яна) – 475,1 м²;
- будівля одноповерхова (металева) – 24,74 м²;
- дорожнє покриття – 13726,0 м².

Через ділянку будівництва прокладений підземний кабель зв'язку, що підлягає демонтажу та винесенню його за межі проектування. Виконання робіт з демонтажу будуть виконуватись згідно Технічних умов, наданих організацією, на балансі якої знаходиться кабель зв'язку.

2. Вертикальне планування території

До початку робіт з вертикального планування передбачено виконати роботи по зрізанню шару рослинного ґрунту товщиною 0,2 м з подальшим його переміщенням у тимчасовий відвал та зрізання існуючого покриття товщиною 0,5 м. Для ділянки прийнято суцільне вертикальне планування із забезпеченням нормативного ухилу та з урахуванням:

- відміток існуючої автомобільної дороги на примиканні;
- відміток існуючої території;
- геологічних та гідрогеологічних умов майданчика;
- мінімізації земляних робіт.

Для вирівнювання території передбачається виїмка ґрунту з подальшим переміщенням в наспіп.

3. Влаштування тимчасової огорожі

Передбачається тимчасова огорожа, тип огорожі буде виконаний з наступних матеріалів: сітка рабіца, секційна огорожа, профлист та ін.

4. Тимчасове водопостачання

Для забезпечення підготовчих робіт по будівництву птахофабрики проектом підготовчих робіт передбачається тимчасове водопостачання привозною водою.

5. Тимчасова каналізація побутових стоків підготовчого періоду

У проекті підготовчого періоду передбачено застосування інвентарних біотуалетів. Побутові та господарські стоки на період підготовчих робіт будуть збиратись в ємкості металеві об'ємом 6 м³, заглиблені нижче відмітки 0,000 на 1,6 м, з яких спецавтомашиною відкачуватимуться та вивозитимуться на очисні споруди.

6. Тимчасові мережі енергопостачання

Тимчасове енергопостачання на підготовчий період та період будівництва виконуватиметься відповідно до технічних умов. Для розподілення електричної енергії будуть встановлені силові щити будівельних механізмів ЩСБ. Живлення побутових вагончиків передбачено силовими кабелями 0,4 кВ. Освітлення забезпечуватиметься прожекторами влаштованими на тимчасових конструкціях, що будуть під'єднані до мережі 230/400В. В рамках підготовчого періоду передбачається здійснити приєднання потужності в 100 кВт для подальшого живлення будівельних механізмів при будівельно-монтажних роботах.

7. Тимчасові дороги та під'їзди підготовчого періоду

Для транспортного сполучення території з існуючою мережею автомобільних доріг використовуватиметься існуюча автомобільна дорога. Для забезпечення руху автотранспорту по території будівельного майданчика передбачається влаштування тимчасових доріг та під'їздів. Конструкція дорожнього одягу прийнята із гравійно-піщаного покриття товщиною 0,30 м.

8. Тимчасові виробничі та побутові споруди

В даному проекті до тимчасових виробничих та побутових приміщень віднесені інвентарні переставні модульні споруди, які будуть встановлені на твердому покритті (залізобетонні плити), та не потребуватимуть виконання земляних робіт та влаштування фундаментів.

9. Протипожежні заходи

Для забезпечення протипожежної безпеки на будівельному майданчику передбачено:

- встановити два протипожежних щита з необхідним комплектом інвентаря;
- забезпечити встановлення бочок з водою.

Плани та креслення виконання зазначених робіт надано Додатку 5.

Будівельні роботи

Будівництво буде відбуватися в 9 пускових комплексів:

І пусковий комплекс:

- КПП;
- дезбар'єр;
- виробничо-складський комплекс, в складі: ваги автомобільні, дезблок, адміністративно-побутові приміщення, цех сортування, склад тари;
- пташник;
- бункера для кормів;
- транспортерна галерея;
- септик промислових стоків пташника;
- укриття;
- насосна станція;
- резервуари питного та протипожежного водопостачання;
- трансформаторна підстанція 10/0,4 кВ;

- дизель-генераторна установка;
- склад дизельного палива;
- септик;
- ставок-випаровувач.

II пусковий комплекс:

- пташник;
- бункера для кормів;
- транспортерна галерея.

III пусковий комплекс:

- пташник;
- бункера для кормів;
- транспортерна галерея;
- септик промислових стоків пташника.

IV пусковий комплекс:

- пташник;
- бункера для кормів;
- транспортерна галерея.

V пусковий комплекс:

- пташник;
- бункера для кормів;
- транспортерна галерея;
- септик промислових стоків пташника.

VI пусковий комплекс:

- склад готової продукції.

VII пусковий комплекс:

- пташник;
- бункера для кормів;
- транспортерна галерея.

VIII пусковий комплекс:

- пташник;
- бункера для кормів;
- транспортерна галерея;
- септик промислових стоків пташника.

IX пусковий комплекс:

- пташник;
- бункера для кормів;
- транспортерна галерея.

1. КПП

Площа забудови – 34,1 м²

Загальна площа будівлі – 34,1 м²

Відноситься до I- го пускового комплексу.

Одноповерхова комплексна будівля . Ступінь вогнестійкості – Ша.

Конструктивна схема – рамно-в'язева, з шарнірним обпиранням на фундаменти.

Під час будівництва КПП передбачені наступні роботи:

- земляні роботи (відривання котлованів екскаватором, вирівнювання та трамбування дна котловану до проектної позначки);

- влаштування монолітних стовпчастих фундаментів (влаштування основи з ЩПС з послідовним пошаровим ущільненням, влаштування бетонної підготовки товщиною 100 мм під монолітні фундаменти, армування фундаментів, установка опалубки, заливка бетоном, демонтаж опалубки);
- підготовка, гідроізоляційний захист поверхонь та антикорозійний захист анкерів;
- зворотна засипка бульдозером після виконання робіт;
- влаштування монолітної плити будівлі та дезбар'єру (влаштування основи з ЩПС з послідовним пошаровим ущільненням, влаштування бетонної підготовки товщиною 100 мм під монолітні плити, армування плити, установка опалубки, заливка бетоном, демонтаж опалубки);
- підготовка, гідроізоляційний захист поверхонь;
- зворотна засипка бульдозером після виконання робіт;
- монтаж металоконструкцій тощо.

2. Дезбар'єр

Площа забудови – 155,61 м²

Загальна площа будівлі – 136,62 м²

Відноситься до I- го пускового комплексу.

Одноповерхова комплексна будівля для дезінфекції транспортних засобів, прямокутної форми.

Ступінь вогнестійкості – IIIа.

Конструктивна схема – рамно-в'язева, з шарнірним обпиранням на фундаменти.

Під час будівництва дезбар'єру передбачені наступні роботи:

- земляні роботи (відривання котлованів екскаватором, вирівнювання та трамбування дна котловану до проектною позначки);
- влаштування монолітних стовпчастих фундаментів (влаштування основи з ЩПС з послідовним пошаровим ущільненням, влаштування бетонної підготовки товщиною 100 мм під монолітні фундаменти, армування фундаментів, установка опалубки, заливка бетоном, демонтаж опалубки);
- підготовка, гідроізоляційний захист поверхонь та антикорозійний захист анкерів;
- зворотна засипка бульдозером після виконання робіт;
- влаштування монолітної плити будівлі та дезбар'єру (влаштування основи з ЩПС з послідовним пошаровим ущільненням, влаштування бетонної підготовки товщиною 100 мм під монолітні плити, армування плити, установка опалубки, заливка бетоном, демонтаж опалубки);
- підготовка, гідроізоляційний захист поверхонь;
- зворотна засипка бульдозером після виконання робіт;
- монтаж металоконструкцій, обладнання тощо.

3. Виробничо-складський комплекс

Площа забудови – 4892,6 м²

Загальна площа будівлі – 5030,0 м²

Відноситься до I- го пускового комплексу.

Комплекс являє собою будівлю складної конфігурації та споруди і складається з:

- ваги автомобільні;
- дезблок;
- адміністративно-побутові приміщення;
- цех сортування;
- склад тари.

В VI- ому пусковому комплексі буде добудований склад готової продукції.

3.1. Дезблок

Відноситься до I- го пускового комплексу.

Одноповерхова комплексна будівля для санітарно-побутового обслуговування персоналу та дезінфекції транспортних засобів, комбінованої форми.

Ступінь вогнестійкості – IIIа.

Конструктивна схема – рамно-в'язева, з шарнірним обпиранням на фундаменти.

Під час будівництва дезблоку передбачені наступні роботи:

- земляні роботи (відривання котлованів екскаватором, вирівнювання та трамбування дна котловану до проектної позначки);
- влаштування монолітних стовпчастих фундаментів (влаштування бетонної підготовки товщиною 100 мм під монолітні фундаменти, армування фундаментів, установка опалубки, заливка бетоном, демонтаж опалубки);
- підготовка, гідроізоляційний захист поверхонь та антикорозійний захист анкерів;
- зворотна засипка бульдозером після виконання робіт;
- влаштування монолітної плити (влаштування основи з ЩПС фракції 0-40 товщиною 500 мм з послідовним пошаровим ущільненням, влаштування бетонної підготовки товщиною 100 мм під монолітну плиту, армування плити, установка опалубки, заливка бетоном, демонтаж опалубки);
- монтаж металоконструкцій, обладнання тощо.

3.2. Адміністративні приміщення

Відноситься до I- го пускового комплексу.

За типом конструктивної системи будівля відноситься до безкаркасної або стінової системи. Ступінь вогнестійкості будівлі – II.

Будівля має різні висотні позначки, один або два поверхи.

Під час будівництва адміністративних приміщень передбачені наступні роботи:

- земляні роботи (відривання котлованів екскаватором, вирівнювання та трамбування дна котловану до проектної позначки);
- задавлювання паль під фундаменти палевдавлюючим механізмом;
- зрізання оголовків паль;
- влаштування монолітних ростверків (влаштування бетонної підготовки товщиною 100 мм під монолітні ростверки, армування ростверків, установка опалубки, заливка бетоном, демонтаж опалубки);
- підготовка, гідроізоляційний захист поверхонь та антикорозійний захист анкерів;
- зворотна засипка бульдозером після виконання робіт;
- влаштування монолітної підлоги (влаштування бетонної підготовки товщиною 100 мм під монолітну плиту, армування плити, установка опалубки, заливка бетоном, демонтаж опалубки, зведення цегляних стін, монтаж металевих прогонів тощо).

3.3. Цех сортування. Склад тари

Відноситься до I- го пускового комплексу.

Одноповерхова будівля прямокутної форми.

Ступінь вогнестійкості – IIIа.

Конструктивна схема – рамно-в'язева, з шарнірним обпиранням на фундаменти.

Під час будівництва цеху сортування передбачені наступні роботи:

- земляні роботи (відривання котлованів екскаватором, вирівнювання та трамбування дна котловану до проектної позначки);
- задавлювання паль під фундаменти палевдавлюючим механізмом;
- зрізання оголовків паль;
- влаштування монолітних ростверків (влаштування бетонної підготовки товщиною 100 мм під монолітні ростверки, армування ростверків, установка опалубки, заливка бетоном, демонтаж опалубки);
- підготовка, гідроізоляційний захист поверхонь та антикорозійний захист анкерів;
- зворотна засипка бульдозером після виконання робіт;

- влаштування монолітної підлоги (влаштування бетонної підготовки товщиною 100 мм під монолітну плиту, армування плити, установка опалубки, заливка бетоном, демонтаж опалубки);
- монтаж металоконструкцій, обладнання тощо.

4. Склад готової продукції

Площа забудови – 2634,0 м²

Загальна площа будівлі – 2594,0 м²

Відноситься до VI- го пускового комплексу.

Одноповерхова будівля прямокутної форми.

Ступінь вогнестійкості – IIIа.

Конструктивна схема – рамно-в'язева, з шарнірним обпиранням на фундаменти.

Під час будівництва складу готової продукції передбачені наступні роботи:

- земляні роботи (відривання котлованів екскаватором, вирівнювання та трамбування дна котловану до проектної позначки);
- задавлювання паль під фундаменти палевдавлюючим механізмом;
- зрізання оголовків паль;
- влаштування монолітних ростверків (влаштування бетонної підготовки товщиною 100 мм під монолітні ростверки, армування ростверків, установка опалубки, заливка бетоном, демонтаж опалубки);
- підготовка, гідроізоляційний захист поверхонь та антикорозійний захист анкерів;
- зворотна засипка бульдозером після виконання робіт;
- влаштування монолітної плити підлоги (влаштування бетонної підготовки товщиною 100 мм під монолітну плиту, армування плити, установка опалубки, заливка бетоном, демонтаж опалубки, зведення цегляних стін);
- монтаж металоконструкцій, обладнання тощо.

5. Пташник

Площа забудови – 3181,35 м²

Загальна площа будівлі – 3050,4 м²

Відноситься до I- го – V-го, VII-го – IX-го пускових комплексів.

Одноповерхова будівля для вирощування молодняку птиці, прямокутної форми.

Ступінь вогнестійкості – IIIа.

Конструктивна схема – рамно-в'язева, з шарнірним обпиранням на фундаменти.

Під час будівництва пташника передбачені наступні роботи:

- земляні роботи (відривання котлованів екскаватором, вирівнювання та трамбування дна котловану до проектної позначки);
- задавлювання паль під фундаменти палевдавлюючим механізмом;
- зрізання оголовків паль;
- влаштування монолітних ростверків (влаштування бетонної підготовки товщиною 100 мм під монолітні ростверки, армування ростверків, установка опалубки, заливка бетоном, демонтаж опалубки);
- підготовка, гідроізоляційний захист поверхонь та антикорозійний захист анкерів;
- зворотна засипка бульдозером після виконання робіт;
- влаштування монолітної підлоги (влаштування бетонної підготовки товщиною 100 мм під монолітну плиту, армування плити, установка опалубки, заливка бетоном, демонтаж опалубки);
- монтаж металоконструкцій, обладнання тощо.

6. Насосна станція протипожежного водопостачання

Відноситься до I- го пускового комплексу.

Одноповерхова заглиблена споруда, для насосного обладнання з підземними резервуарами, прямокутної форми.

Ступінь вогнестійкості – IIIа.

Конструктивна схема – рамно-в'язева, з шарнірним обпиранням на фундаменти.

Під час будівництва насосної станції передбачені наступні роботи:

- земляні роботи (відривання котлованів екскаватором, вирівнювання та трамбування дна котловану до проектної позначки);
- влаштування монолітних фундаментів (влаштування основи з ЩПС з послідовним пошаровим ущільненням, влаштування бетонної підготовки товщиною 100 мм під монолітну плиту, армування плити та влаштування випусків арматури для монолітних стін, установка опалубки, заливка бетоном, демонтаж опалубки, підготовка та антикорозійний захист випусків арматури);
- влаштування монолітних стін насосної станції (армування стін та влаштування випусків анкерів, установка опалубки, заливка бетоном, демонтаж опалубки);
- підготовка, гідроізоляційний захист поверхонь та антикорозійний захист анкерів;
- зворотна засипка бульдозером після виконання робіт;
- монтаж металоконструкцій та обладнання.

7. Резервуари протипожежного запасу води

Відноситься до I- го пускового комплексу.

Проектом передбачено 2 резервуари протипожежного запасу води об'ємом по 200 м³ кожен.

Споруда являє собою монолітний залізобетонний підземний двосекційний резервуар.

Для обслуговування резервуарів передбачені люки з металевими драбинами.

Під час влаштування резервуарів питного та протипожежного запасу води передбачені наступні роботи:

- земляні роботи (відривання котлованів екскаватором, вирівнювання та трамбування дна котловану до проектної позначки);
- влаштування монолітної фундаментної плити резервуарів (влаштування основи з ЩПС з послідовним пошаровим ущільненням, влаштування бетонної підготовки товщиною 100 мм під монолітну плиту, армування плити та влаштування випусків арматури для монолітних стін, установка опалубки, заливка бетоном, демонтаж опалубки, підготовка та антикорозійний захист випусків арматури);
- влаштування монолітних стін резервуарів (армування стін та влаштування випусків арматури для монолітного перекриття резервуарів, установка опалубки, заливка бетоном, демонтаж опалубки, підготовка та антикорозійний захист випусків арматури);
- влаштування монолітного перекриття резервуарів (армування перекриття, установка опалубки, заливка бетоном, демонтаж опалубки, підготовка та гідроізоляційний захист поверхонь);
- зворотна засипка бульдозером після виконання робіт;
- улаштування доріг та під'їздів;
- благоустрій території.

Під час виконання будівельних робіт передбачається використання наступних машин та механізмів:

№ п/п	Найменування машин, механізмів та транспортних засобів	Тип, марка	Кількість
1	Екскаватор (автонавантажувач), місткість ковша 0,4-1,7м ³	Caterpillar 321CR	2
2	Екскаватор (автонавантажувач), місткість ковша 0,25м ³	ЕО-2621	1
3	Бульдозер, відвал 2,7м ³	Caterpillar D6K	2
4	Автобетонозмішувач	АСБ-7ДА	2
5	Автокран	КТА-25	2

6	Бортові автомобілі	в/п 4-12т	2
7	Компресорна пересувна установка	Airman	1
8	Каток дорожній масою 10т	Caterpillar CS533E	1
9	Трамбівка ґрунтова (віброплита)	ТМ-15	2
10	Автобетононасос	М 20-4	2
11	Гідравлічні підйомники		1
12	Лебідки з ручним приводом		2
13	Вібратор з гнучким валом	ВЕРБ-47А	3
14	Автосамоскиди	в/п 5-8т	4
15	Зварювальний трансформатор	ТДМ-403	2
16	Агрегат забарвлення	СО-75	1
17	Причіп	в/п 5-8т	2
18	Навантажувач	НС А 4-5 т	2

Орієнтовний перелік та обсяги основних будівельних матеріалів, використання яких передбачається під час здійснення будівельних робіт:

Металеві матеріали	1000,0 т	- електроди	0,76 т
Будівельні матеріали:		- ґрунтовка	0,33 т
- бетон	14971,0 м ³	- фарба	0,6 т
- плитка	4862,7 м ²	- лаки та розчинники	0,06 т

Обсяг передбачених земельних робіт складає 52498 тис. м³.

Тривалість виконання будівельних робіт – 15 місяців (у т.ч. 2 місяці підготовчих робіт), кількість робітників – 100 осіб.

Детальна інформація щодо проектних рішень наведені у Додатку 5.

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

ТОВ «ЛЕТИЧІВСЬКА ПТАХОФАБРИКА» планує нове будівництво пташників для утримання курей-несучок. Проект передбачає будівництво триярусних пташників розмірами 120×24×13 м (з прибудовами) для утримання курей-несучок промислового стада яєчного напрямку. Максимальна початкова кількість несучок в одному пташнику складає 182000 голів.

Виробнича програма та продуктивність промислової зони птахофабрики яєчного напрямку визначається за річним виробництвом основної продукції – мільйонів штук яєць.

Передбачені будівлі та споруди поділятимуться на три зони: виробничу, адміністративно-господарчу та виробничу підсобну:

- виробничу зону (основне виробництво) складатимуть пташники для утримання курей-несучок промислового стада та бункера для кормів;

- адміністративно-господарчу: офіс адмінперсоналу, ветеринарно-санітарні пропускники для виробничого персоналу;

- виробничу підсобну зону: відділення обробки, сортування та пакування яєць, яйцесклад, склади тари для пакування яєць;

- інженерно-технічні та інші будівлі (допоміжні):

- споруди забезпечення питною водою, енергоресурсами (електроенергією, дизельним паливом): свердловини, ТП (трансформаторна підстанція), дизель-генератор, резервуари протипожежного запасу води, насосна станція протипожежного водопостачання, підземне сховище дизельного палива.

- дезінфекційний блок для транспортних засобів (птицевозів, комбикормовозів);

- дезінфекційний бар'єр для транспортних засобів (вивезення посліду, падежу птиці, відходів) з прибудовою для зберігання ветеринарних відходів;

- вагова;

- септики.

Водопостачання для птиці відбуватиметься з трьох проектних свердловин.

Для забору посліду передбачено майданчик з твердим покриттям для організації під'їзду спецавтотранспорту, який вивозить послід на використання у вигляді органічного добрива або для біогазового виробництва.

Опис породи курей

Відповідно до технологічної потреби до вирощування обрано породу курей несучок Dekalb White – це одна з найбільш продуктивних яєчних курей у світі. Якісні характеристики курок та півнів цього кросу відрізняються залежно від віку. З народження і до моменту досягнення курчатами віку 12 тижнів вони досить інтенсивно набирають вагу. У максимальному віці цього періоду, тобто 12 тижнів, жива маса молодняку Dekalb White в середньому становить 1,2 кг, а показники збереження в цьому віковому періоді дорівнюють 98%.



Для дорослих особин віком від 13 до 100 тижнів характерна середня жива маса (при вимірах віком 80 тижні) 1,7 кг. Відзначається висока ефективність витрати кормів, оскільки при споживанні корму щодня до 115 г несушки можуть на рік давати від 330 (до 60 тижнів) до 350 яєць (до 100 тижнів). Тривалість продуктивного періоду у несушки Dekalb White становить 430-570 діб. Дорослі особини також невибагливі до умов утримання та відрізняються хорошим імунітетом, оскільки збереження дорослих курей та півників не надто відрізняється від аналогічного показника у більш ранньому віці – 94-98%.

Dekalb White виробляє понад 460-480 шт. білих яєць до 100 тижнів, добре досягає піку і рано починає нестися з оптимальним розміром яєць. Дана порода характеризується високою продуктивністю і довгим періодом продуктивності з 18 до 100 тижнів. Вік досягнення 50% продуктивності – 144 дні (20,6 тижнів). Загальна продуктивність від 254,1 до 445 яєць за 100 тижнів (330 шт./рік). Збереженість яйця від 93,5 до 97,4%. Вага яйця від 60 до 65 г. Жива вага курки 1,7-2,0 кг.

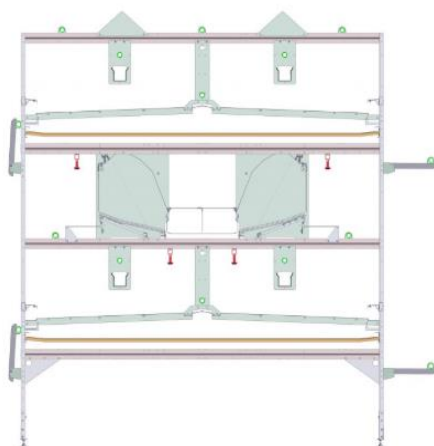
Опис пташників

В складі промислової зони птахофабрики передбачається будівництво триярусних пташників для поголів'я курей-несучок площею 7776 м² (120×24,5×13 м) чисельністю по 182000 птахомісць. Запроєктовано утримання несучок у вольєрних системах «PRO» в 3 яруси зі стрічками видалення посліду та збору яєць виробництва німецької компанії Hellmann, які є основною частиною комплектів автоматизованого спеціалізованого обладнання з оснащення пташників. На кожному поверсі птахівницьких корпусів передбачається по 5 рядів вольєр PRO 11 type 60/250/Nest/250/250 по 94 секції (загалом 470 секцій на поверсі) розмірами 1,205×2,5×3,3 м.

Переваги вольєрних систем «PRO 11»:

- сприяє природній поведінці птахів;
- вигідна конструкція, що дозволяє утримувати більше птахів на квадратний метр корисної площі;
- відповідає найвищим стандартам захисту птахів;
- чудова якість яєць та оптимальні умови виробництва;
- надійна та довговічна система завдяки високоякісним компонентам.

Схема вольєрних систем «PRO 11» зі стрічками видалення посліду виробництва німецької компанії Hellmann наведена на мал. 1.4.1.



Розміри

- > Довжина секції: 1205 мм
- > Висота системи: 2600 мм
- > Ширина системи: 2000 мм / 2200 мм або 2500 мм / 3000 мм

Мал. 1.4.1 – Схема вольєрних систем «PRO 11»

Тривалість робочого циклу складається з:

- 87 тижнів – період утримання курей-несучок;
- 4 тижні – міжциклова профілактична перерва.

Розрахунок виходу ремонтного молодняку за один цикл з одного пташника зони вирощування наведений в таблиці 1.4.1

Таблиця 1.4.1

Вікова група, тижнів	Початкове поголів'я курчат в 1-му пташнику	Збережено		Переведено у пташник промислового стада		Примітка
		%	голів	%	голів	
1 - 12	187 500	96	180 000	100	180 000	

Виробнича програма утримання курей-несучок для виробництва харчових яєць в 3-х двоярусних пташниках промислової зони птахопідприємства за рік наведена в таблиці 1.4.2

Таблиця 1.4.2

Назва	Одиниця виміру	Кількість
Кількість триярусних пташників площею 7776,0 м ² (120×24,5 м × 13 м)	шт.	8
Кількість вольєрів PRO в 1-му пташнику: 94 х 5 рядів х 3 яруси = 1 410	комплект	1410
Корисна площа вольєрів пташника	м ²	12471,8
Початкове поголів'я ремолодняку несучок в одному пташнику промислової зони	голів	182000
Продуктивність курей-несучок	шт./рік	280-290
Збереження поголів'я	%	94
Строк використання курей-несучок з початку їх переведення у доросле стадо	тижнів	87
Санітарна профілактична перерва між циклами	тижнів	4
Вага курей-несучок на кінець циклу використання (12 тижнів + 60 тижнів)	кг	1,6; 2,1

Обладнання фірми «Hellmann» передбачає:

- нормальні умови праці для обслуговуючого персоналу;
- оптимальні умови утримання птиці;
- автоматизацію всіх технологічних процесів (кормороздачі, годування, напування);
- автоматизоване керування освітлювальним, опалювальним і вентиляційним режимами;
- автоматизацію застосування лікувальних препаратів і вітамінів.

Технологічний процес утримання курей-несучок складається з таких операцій:

- адаптація птиці до нових умов утримання: контроль температури, вологості, освітлення, щільності посадки;
- організація годівлі: забезпечення повноцінними комбікормами відповідно до віку та фізіологічного стану;
- напування: безперервне забезпечення чистою питною водою;
- світловий режим: регулювання тривалості та інтенсивності освітлення для стимуляції яйцекладки;
- санітарно-гігієнічні заходи: прибирання, дезінфекція, контроль стану вольєр;
- ветеринарно-профілактичні заходи: вакцинація, огляд птиці, профілактика захворювань;

- контроль мікроклімату: підтримання оптимальної температури, вологості, вентиляції;
- сортування/вибракування птиці: видалення слабких/хворих особин;
- облік продуктивності: контроль несучості, споживання корму, стану поголів'я;
- збір яєць: регулярний збір, сортування та зберігання продукції;
- міжциклова профілактична санітарна перерва для підготовки пташника до нового циклу роботи – утримання несучок.

Профілактична санітарна перерва передбачена для здійснення підготовки пташників до наступного циклу утримання несучок.

Підготовка пташників складається з таких операцій:

- повне звільнення пташника від птиці;
- механічне очищення приміщення: видалення посліду, пилу, залишків корму;
- миття обладнання та поверхонь: годівниць, напувалок, кліток, стін, підлоги, стелі;
- дезінфекція приміщення і обладнання: застосування дозволених деззасобів;
- дезінсекція: знищення комах (мух, кліщів тощо);
- дератизація: боротьба з гризунами;
- ремонт і перевірка обладнання: усунення несправностей систем годівлі, напування, вентиляції, освітлення;
- сушка та провітрювання пташника;
- контроль якості проведеної дезінфекції (за потреби — лабораторний);
- підготовка до прийому нового поголів'я: перевірка мікроклімату.

Опис технологічного процесу організації роботи пташника

Годування та напування

Годування птиці здійснюється за допомогою автоматизованої кормороздавальної системи:

- корм подається із силосів у внутрішні бункери пташників шнековими транспортерами;
- далі корм надходить у лінії годівлі, розташовані на кожному ярусі;
- роздача здійснюється ланцюговими транспортерами;
- управління процесом годівлі здійснюється через центральний контролер, який задає час, кратність і норму подачі корму;

Система забезпечує рівномірний розподіл корму, мінімізує втрати та дозволяє точно дозувати раціони відповідно до віку та продуктивності птиці.

Зведені розрахунки по витратах води і комбікормів для утримання несучок наведені в табл. 1.4.3

Таблиця 1.4.3

Показник	Споживання на 1 голову несучок	На 1 пташник за добу, т	На 1 пташник за рік, т	На 8 пташників за добу, т	На 8 пташників за рік, т
Корм	43,8 кг/гол/рік	21,2	732,5	169,6	61 904
Вода	0,31 л/гол/добу	54,7	19 965,5	437,6	159 724

Годівля курей-несучок здійснюється сухими повноцінними гранульованими доброякісними комбікормами, які повинні відповідати її вікові і продуктивності згідно технологічних і зооветеринарних норм.

Для безтарного зберігання необхідного запасу комбікормів для годівлі курей-несучок біля пташників передбачено по 3 бункери з пневмо-механічним наповненням місткістю 22,49 т, під'єднані до систем подачі корму в пташники.

Напування птиці організоване за допомогою ніпельних ліній:

- ніпельні поїлки розташовані на кожному ярусі вольєрної системи;
- вода подається через систему фільтрації (підготовки), контролю тиску та медикації (введення вітамінних та лікарських препаратів в питну воду через дозатори для їх точного та пропорційного витратам води автоматичного дозування);
- краплезбірники запобігають розбризкуванню води;
- висота ліній регулюється відповідно до віку птиці.

Система забезпечує постійний доступ до чистої води та мінімізує її витрати.

Система видалення посліду

Складається зі стрічкових конвеєрів для видалення посліду з кожного ряду, що обладнані системою зменшення кількості посліду зі шкребками.

Кількість посліду, що виділяється з організму курей яєчного промислового стада за добу, прийнята згідно даних таблиці 54 ВНТП-АПК-04.05 і складає 155 г/голову за добу. Зведений розрахунок виходу посліду наведено в таблиці 1.4.4

Таблиця 1.4.4

Група птиці	Середнє поголів'я, голів	Вихід посліду на 1 голову, кг/добу	Вихід посліду від поголів'я за 2 доби, кг	Вихід посліду від поголів'я за 2 доби з врахуванням усушки 27%, кг	Річний вихід посліду, т	Річний вихід посліду з врахуванням усушки 27%, т
Промислова птиця в одному пташнику	176 540	0,155	54 727,4	39 951	9 878	7 291,1
Промислова птиця в 8-х пташниках	1 412 320	0,155	437 819,2	319 608	79 902	58 328,4

Видалення посліду несучок відбуватиметься кожні 2 доби без підсушки. Послід видалятиметься з вольєру для птиці та пташників системою спеціальних стрічкових конвеєрів з комплекту обладнання Hellmann і вивозитиметься на послідосховище автотранспортом для зберігання, знезаражування або біогазове виробництво.

Організація мікроклімату

Мікроклімат – це сукупність фізико-хімічних чинників повітряного середовища та світлових режимів: температура і вологість повітря, швидкість його руху, рівень освітлення, вміст шкідливих газів, запиленість, рівень шуму.

Підтримання оптимального мікроклімату передбачено автоматизованою кліматичною системою, яка включає вентиляцію (зимового та літнього режимів) через припливні клапани та витяжні вентилятори, автоматизовану систему освітлення.

Контроль параметрів (температура зовнішнього та внутрішнього повітря, вологість) буде здійснюватися датчиками, підключеними до центрального контролера. Система буде автоматично регулювати режими роботи обладнання для підтримання оптимальних умов утримання.

Вентиляційна система в пташниках повинна: забезпечити подачу свіжого повітря шляхом обміну повітрям; рівномірний розподіл свіжого повітря без створення протягів; підтримувати ефективну робочу температуру; видаляти виділену вологу, різкий запах і побічні гази.

Залежно від сезону в пташнику застосовують різні типи вентиляції:

- мінімальна (зимова): повітря надходить через стінові клапани (кватирки) у верхній частині стін. Воно спрямовується до стелі, де змішується з теплим повітрям пташника, прогрівається і лише потім опускається до птиці. Це запобігає протягам.

- перехідна: працює в міжсезоння, коли кількість клапанів, що відкриваються, та швидкість вентиляторів автоматично збільшуються.

- тунельна (літня): повітря засмоктується через великі жалюзі в одному торці будівлі й на величезній швидкості «протягується» через весь пташник до потужних вентиляторів у іншому торці. Це створює ефект охолодження вітром.

Робота вентиляції цілком автоматизована та керується з комп'ютера, згідно показників датчиків, що встановлені по периметру в приміщенні пташника. Дана автоматизована система регулює: відсоток відкриття клапанів для підтримки правильного тиску, швидкість роботи вентиляторів для видалення надлишкового тепла та CO₂. Якщо повітря занадто сухе (пил), автоматика вмикає систему охолодження.

Для забезпечення оптимальних параметрів мікроклімату в пташнику використовується механічна вентиляція, що працює в автоматичному режимі. Передбачено: бокові клапани, 30 витяжних вентиляторів EM50. Технічні характеристики вентиляторів наведені у таблиці 1.4.3, технічний паспорт наведений у Додатку 6.

Таблиця 1.4.3

№ з/п	Найменування	Показник
1	Номинальна потужність	1,0-1,5 к.с.
2	Діаметр пропелера	1270 мм
3	Кількість лопатей/матеріал	6/Munters Protect
4	Кількість лопатей заслінки	10
5	Трансмісія	Ремінний привід
6	Вага повністю укомплектованого вентилятора	84,0 кг
7	Максимальне споживання енергії	1150 Вт / 2,1 А
8	Максимальна робоча температура	50°C
9	Максимальний робочий тиск	50 Па
10	Клас ізоляції двигуна/захисту	F/IP55
11	Рівень шуму	67,6 дБА

Проектом передбачена система опалення пташників тепловими генераторами, які працюють на дизельному паливі (технічний паспорт наведений у Додатку 6). Генератори мають високий ККД та в поєднанні з роботою вентиляторів дають ідеальне поширення теплого повітря в середині пташника. Генератори мають повністю автоматичний контроль, легкі в керування та в обслуговуванні. Для подачі дизельного палива в прибудові, на відмітці 0.000, передбачене приміщення, в якому розташоване насосне обладнання.

Освітлення пташника (його основні характеристики) є важливим елементом забезпечення мікроклімату:

- тривалість світлових періодів (кількість годин освітлення та темноти протягом доби) та розподіл їх;
- довжина світлової хвилі (колір світла);
- інтенсивність освітлення (яскравість світла).

Передбачена система освітлення з використанням світлодіодних труб, що розташовані на стелі в проходах між вольєрами та під обладнанням. Керування відбувається за допомогою світлорегуляторів, в комплектних шафах керування. Технічний паспорт світлофільтрів надано у Додатку 6.

Збір яєць

Збір яєць передбачений повністю механізований: гнізда інтегровані у вольєрну систему та обладнані стрічковими транспортерами, яйця автоматично транспортуються на поперечні конвеєри, далі яйця подаються на центральну стрічку збору та транспортуються у сортувальне відділення для обробки та пакування.

Застосування сучасної вольєрної системи Hellmann із високим рівнем механізації дозволяє: знизити трудові витрати; підвищити продуктивність птиці; забезпечити стабільну якість продукції; покращити умови утримання та біобезпеку курей-несучок, забезпечити комплексну автоматизація всіх основних процесів — від годівлі, напування, забезпечення мікроклімату до збору яєць.

Комплексна адміністративно-виробнича будівля

Споруда, що поєднує приміщення *виробничої підсобної зони* (відділення обробки, сортування та пакування яєць, яйцесклад, склади різноманітної картонної тари для яєць та дерев'яних піддонів, відвантажування готової продукції) та *адміністративно-господарської* (кабінети адмінперсоналу, ветеринарно-санітарні пропускники для виробничого персоналу і відвідувачів промислової та складської зон).

Санпропускники належать до об'єктів ветеринарної медицини внутрішньогосподарського призначення для здійснення загальних профілактичних санітарних заходів, спрямованих на захист та охорону здоров'я людей. Для дезінфекції взуття при вході в блок санітарно-побутових приміщень передбачені дезінфекційні килимки.

В будівлі передбачені санпропускники для персоналу пташників, відділення обробки, сортування та пакування яєць, яйцескладу та складів тари. Санітарні блоки складається з гардеробів для домашнього та спецодягу, душових, туалетів.

Для забезпечення працівників харчуванням передбачені кімнати для приймання їжі, які укомплектовані необхідним обладнанням та меблями.

Санпропускники забезпечуватимуться водою питної якості.

Прання, сушіння, прасування, зберігання чистого спецодягу для виробничого персоналу підприємства запроектовані в пральні будівлі.

Основне приміщення комплексної будівлі це приміщення, в якому розміщено відділення сортування та пакування.

У відділенні сортування передбачено встановлення обладнання бренду «МОВА» – 2х ліній приймання, сортування та пакування яєць Omnia PX 350 продуктивністю 127000 яєць/годину.

Технічні характеристики комплектної лінії Omnia PX 350:

- продуктивність вхідна – 127000 яєць/год.;
- продуктивність кінцева – 350 ящиків/год.;
- кількість доріжок – 4;
- ряди подачі – 12;
- мінімальна кількість ліній пакування – 10;
- максимальна кількість ліній пакування – 24.

Лінія Moba Omnia PX 350 — одна з найбільш високотехнологічних та продуктивних систем для сортування та пакування яєць. Її принцип роботи базується на трьох принципах: максимальна гігієна, дбайливе поводження з продуктом та повний індивідуальний контроль кожного яйця. Вона обладнана системою миття зони подачі під тиском, миття ліній пакування під тиском, безрозбірне миття (зона подачі, система зважування, доріжки), а також має стерилізацію на лініях тримачів яєць. Схема лінії наведена на мал. 1.4.4.



Мал. 1.4.4 – Схема лінії сортування та пакування яєць Moba Omnia PX 350

Опис процесу роботи цієї лінії Moba Omnia PX 350

Яйця надходять із пташників за допомогою стрічкових транспортерів та потрапляють на стіл накопичення. Це широка конвеєрна поверхня, куди збігаються яйця з усіх конвеєрів пташника. Цей стіл необхідний для регуляції потоку. Система датчиків регулює швидкість так, щоб яйця заповнювали стіл рівномірно, без заторів і надмірного тиску одне на одне.

Після столу накопичення яйця потрапляють на роликівий конвеєр, ролики якого мають специфічну форму і змушують яйця розвертатися довгою віссю поперек руху. Саме тут стоять перші візуальні датчики для виявлення розбитих яєць (leakers), щоб вони не забруднили в подальшому машину.

Далі яйця проходять систему орієнтації. Система автоматично розгортає всі яйця гострим кінцем донизу. Це критично важливо для правильного розміщення в упаковці та тривалого зберігання. На цьому етапі видаляється випадкове пір'я або сміття ще до того, як яйця потраплять до основної системи.

Наступний етап – індивідуальне захоплення. Це головна відмінність серії Omnia від інших систем: кожне яйце захоплюється окремим затискачем (кредлом). З цього моменту яйця не торкаються одне одного, що повністю виключає передачу бактерій через шкаралупу та ризик появи мікротріщин від зіткнень. У системі Omnia PX це відбувається максимально м'яко, щоб уникнути мікротріщин на високій швидкості (350 ящиків/год — це дуже швидкий темп).

Далі яйця проходять інспекцію та аналіз якості (детекцію) системою високоточних датчиків:

- Acoustic Crack Detector: спеціальні сенсори «простукують» шкаралупу, визначаючи тріщини за звуком (як кришталь). Система виявлення тріщин – це система самоконтролю з точними результатами та простим управлінням. Встановлення параметрів визначає та гарантує бажану якість продукту.

- Egg Inspector: камери фіксують бруд на шкаралупі та яйця, що протікають (leakers). Детектор виявлення протікання здатний класифікувати отвори від 1 мм² і більше за допомогою камери. Після виявлення протікань, оператор може визначити куди відправляти яйця різних

виявлених категорій. Система використовує лазерне світло, камери та зручне для користувача програмне забезпечення

- Blood Detector: спектральний аналіз «просвічує» яйце на наявність внутрішніх кров'яних включень. Система виявлення крові аналізує кожне окреме яйце на наявність залишків крові в ньому. Розташування детектора виявлення кров'яних залишків запобігає впливу бруду, коливань температур або навколишнього світла на точність цього детектора, завдяки чому система стає найбільш стабільною, запатентованою та зручною для оператора. Такі яйця можна віднести до будь-якої доріжки або скинути в контейнер на кінці рами машини.

- Зважування: кожне яйце зважується окремо для подальшого сортування за категоріями (S, M, L, XL). Система зважування обладнана датчиком динамічного навантаження, яку можна мити. Секція зважування має точність показань ваги 0,1 грам і перевіряє себе на точність протягом усього процесу. Перевірка та калібрування легко виконується за допомогою зручної для користувача програми.

Далі в лінії, яйця проходять процес дезінфекції та гігієни: У моделях серії PX реалізовані найсуворіші гігієнічні стандарти: УФ-обробка (UV) – ультрафіолетові лампи обробляють затискачі та поверхню яєць, знищуючи бактерії; система CIP (Cleaning in Place) дозволяє проводити вологе миття та дезінфекцію основних вузлів без їхнього розбирання.

В установці UV використовуються лампи PL, які охолоджуються за допомогою вентиляторів зверху. Увесь блок закритий кришкою з нержавіючої сталі та містить індикатори для подачі світла під час роботи. Щоб забезпечити довговічність, світло вимикається автоматично через 5 хвилин після зупинки машини. Увесь блок відповідає європейським стандартам оптичного випромінювання категорії I: EN-12198.

Система очищення роликів управляється трьома щітками, які обертаються, знімаються та миються. Система сухого очищення роликів за допомогою трьох щіток, які обертаються в протилежний бік роликів. У сухих умовах бактерії та бруд мають найменше шансів пересуватися та розмножуватися. Це означає, що для досягнення максимальних результатів із мінімальним рухом бактерій у системі не потрібна вода.

Завдяки застосуванню таких матеріалів, як нержавіюча сталь і матеріалів, призначених для контакту з харчовими продуктами, машина повністю, легко та без зусиль миється.

Щоб забезпечити оптимальну продуктивність та ідеальну роботу, щоденний цикл очищення є обов'язковим для сортувальника.

Технічне обслуговування: зокрема рама машини оснащена системою автоматичного змащування головних ланцюгів.

Фінальний процес роботи лінії – це розподіл та пакування (Packing Lanes). На основі даних з етапу інспекції комп'ютер миттєво вирішує долю кожного яйця:

- брудні або з дефектами відправляються на лінію переробки або в брак;
- якісні спрямовуються на відповідну лінію пакування згідно з їхньою вагою.

Роботизовані головки дбайливо опускають яйця в споживчу тару: контейнери по 10, 15 штук, прокладки горбкуваті на 30 яєць.

Автоматичні пакувальні доріжки, які можна мити, оснащені детекторами подвійної упаковки, детекторами відсутності яєць, а також детекторами наявності упаковки під місцем пакування. Автоматичний денестер забезпечує пакувальну доріжку окремим пакувальним матеріалом і здатний обробляти широкий діапазон пакувального матеріалу. Пакувальна доріжка складається з двох пакувальних доріжок, а кожна доріжка оснащена денестером і похилим конвеєром. Денестери мають високу буферну здатність. Довжина пакувальної доріжки становить близько 4,9 метра.

Передбачається основна система пакування на лотки по 20 або 30 яєць. Далі лотки укладаються в коробки і встановлюються на піддон розміром 1200×900×160 мм з бортиками по периметру для фіксації коробок. Загальна місткість піддону до 360 лотків висотою 1,9 м, що складає від 9000 до 10800 яєць.

Після цього проходить маркування та вихід продукції. На кожне яйце (або на упаковку) наноситься маркування з датою та номером партії.

Упаковані яйця укладаються в гофроящики, які формуються в пакет-піддони на дерев'яні піддони.

Система Omnia PX 350 обладнана кольоровим сенсорним екраном НМІ на головному тунелі. З основного робочого сенсорного екрана диспетчер цеху може направляти вхідний потік яєць до бажаних потреб.

Операційна система обладнана сенсорним екраном. Програма має можливість розділити вхідний потік яєць на сорти максимум на 10 і 4 несортних. Програмне забезпечення також включає в себе надання послуг струменевого друку та можливість передачі даних. Комп'ютер із сенсорним екраном можна під'єднати до локальної мережі.

Програмне забезпечення лінії сортування забезпечує необхідну звітність та статистичні дані про:

- вхідний потік яєць (деталі підрахунку та нестандартні дані);
- вихідний потік і звітність по ньому;
- ефективність роботи. Підключення до інтернету потрібне для забезпечення належної технічної підтримки, у більшості випадків через це з'єднання також можна здійснювати оновлення програмного забезпечення, щоб підтримувати стабільну роботу в актуальному стані та з максимальною ефективністю.

Яйцесклад. Склади тари

Виробництво харчових яєць після введення в експлуатацію птахофабрики з 8-ми пташників по утриманню 182000 голів курей-несучок протягом 87 тижнів складатиме щомісяця 37 800 000 штук (1 260 000 щодоби). Ґрунтуючись на зберіганні яєць у гофроящиках в пакет-піддонах місткістю 5000 яєць, добовий вихід готової продукції в упакованому вигляді становитиме в середньому 250 піддонів. Запроектована площа яйцескладу передбачає зберігання продукції протягом 3-3,5 діб.

Площа складів тари (піддонів, картонних контейнерів під різні категорії яєць, горбкуватих прокладок, гофроящиків) розрахована на зберігання аналогічного запасу чистої тари для пакування готової продукції.

Дезблок. Дезбар'єр

Біля будівлі яйцескладу передбачено дезблок для транспортних засобів (птахо- та комбикормовозів), які прямують на «чисту» зону (до пташників). Дезблок передбачено оснастити 3-ма дезрамками системи аерозольної дезінфекції замкнутого контуру для ретельної безконтактної обробки фур деззасобами. При необхідності (у випадку забруднення коліс транспортного засобу) запроектоване підключення в дезблоці апарату KÄRCHER для здійснення їх миття та передбачена система збору забруднених стоків.

Для дезінфекції коліс транспортних засобів на в'їзд/виїзд, які вивозять послід, падіж, відходи з території підприємства, запроектовано споруду дезбар'єру з бетонною ванною в підлозі, заповнену розчином-дезінфектантом.

Розмір заглибленої ванни з суцільного бетону визначений таким чином, щоб під час проїзду автомобіля вся поверхня коліс дезінфікувалася. Глибина шару дезінфікуючого розчину – 30 см, довжина його основи (дна) – 8,5 м, ширина – 4 м, глибина – 30 см. В'їзд і виїзд з дезбар'єру повинні бути пологими і підніматися над рівнем полотна дороги на 15 см. Довжина спусків повинна бути близько 4 м з канавками, щоб дезінфікуючий розчин не потрапляв за межі конструкції під час руху автомобіля, стікав з коліс і знову попадав в дезбар'єр.

Дані про види і кількості матеріалів та природних ресурсів, які плануються до використання

Земельні ресурси, ґрунт

Планована діяльність передбачена власній земельній ділянці підприємства площею 10,7769 га. Додаткове відведення земельних ділянок не планується.

Водопостачання

Водопостачання передбачається з трьох запроектованих свердловин. Дебіт 1 та 2 свердловин – 6 м³/год. кожна, 3 свердловини – 8 м³/год.

Водовідведення

Водовідведення підприємства здійснюватиметься у вигріб. Зливові стоки збиратимуться у ставок-випаровувач.

Електропостачання

Електропостачання підприємства буде здійснюватися згідно технічних умов та договору з ДТЕК.

Трудові ресурси

На планованому об'єкті потреба у робочих місцях складає 104 особи (реалізується за рахунок місцевого населення), на період будівництва – 100 осіб.

Режим роботи птахофабрики – 365 дн./рік, цілодобово, кількість змін – 1, час роботи – 8 годин.

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

1.5.1 Виконання підготовчих і будівельних робіт

До основних підготовчих та будівельних робіт, передбачених планованою діяльністю, належать:

- *підготовчі роботи:*
 - зняття родючого шару ґрунту та формування тимчасового складу родючого шару;
 - чернове виконання котловану під фундаменти та заглиблені ємності.
- *будівельні роботи:*
 - виконання котлованів до проектних відміток, можливе підсилення ґрунтів основи;
 - виконання фундаментів та конструкцій залізобетонних;
 - виконання конструкцій металевих;
 - прокладання інженерних мереж та трубопроводів;
 - монтажні роботи;
 - підключення обладнання до мереж електро- та водопостачання;
 - внутрішні та зовнішні оздоблювальні роботи.

Під час виконання будівництва передбачається використання наступних машин та механізмів:

№ п/п	Найменування машин, механізмів та транспортних засобів	Тип, марка	Кількість
1	Екскаватор (автонавантажувач), місткість ковша 0,4-1,7м ³	Caterpillar 321CR	2
2	Екскаватор (автонавантажувач), місткість ковша 0,25м ³	ЕО-2621	1
3	Бульдозер, відвал 2,7м ³	Caterpillar D6K	2
4	Автобетонозмішувач	АСБ-7ДА	2
5	Автокран	КТА-25	2
6	Бортові автомобілі	в/п 4-12т	2
7	Компресорна пересувна установка	Airman	1
8	Каток дорожній масою 10т	Caterpillar CS533E	1
9	Трамбівка ґрунтова (віброплита)	ТМ-15	2
10	Автобетононасос	М 20-4	2
11	Гідравлічні підйомники		1
12	Лебідки з ручним приводом		2
13	Вібратор з гнучким валом	ВЕРБ-47А	3

14	Автосамоскиди	в/п 5-8т	4
15	Зварювальний трансформатор	ТДМ-403	2
16	Агрегат забарвлення	СО-75	1
17	Причіп	в/п 5-8т	2
18	Навантажувач	НС А 4-5 т	2

Орієнтовний перелік та обсяги основних будівельних матеріалів, використання яких передбачається під час здійснення будівельних робіт:

Металеві матеріали	1000,0 т	- електроди	0,76 т
Будівельні матеріали:		- ґрунтовка	0,33 т
- бетон	14971,0 м ³	- фарба	0,6 т
- плитка	4862,7 м ²	- лаки та розчинники	0,06 т

Обсяг передбачених земельних робіт складає 52498 тис. м³.

Тривалість виконання будівельних робіт – 15 місяців (у т.ч. 2 місяці підготовчих робіт), кількість робітників – 100 осіб.

Оцінка за видами та кількістю очікуваних відходів

В результаті демонтажних та будівельно-монтажних робіт будуть утворюватися відходи бетону, металеві відходи, бій плитки, відходи зварювальних електродів, тара з-під ЛФМ. Обсяги утворення будівельних відходів визначаються виходячи з кількості витрачених будівельних матеріалів даного виду і норм втрат (%) матеріалів при виконанні будівельних робіт згідно з ДСТУ-Н Б Д. 1.1-6: 2013, таблиця Ж1.

По матеріалах і виробках, які відсутні в таблиці Ж1, приймалися відомчі норми втрат (%) матеріалів.

Розрахунок обсягів утворення відходів, утворених під час демонтажних робіт

На майданчику знаходяться будівлі і споруди та існуюче дорожнє покриття, що в зв'язку з будівництвом підлягають демонтажу:

- будівля одноповерхова (кам'яна) – 475,1 м²;
- будівля одноповерхова (металева) – 24,74 м²;
- дорожнє покриття – 13726,0 м².

1. Суміш будівельних матеріалів

В процесі демонтажних робіт передбачено демонтаж будівлі одноповерхової кам'яної площею 475,1 м². Для знесення кам'яних будівель застосовують питомий показник: 1,3–1,8 т будівельних відходів на 1 м² площі будівлі. Обсяг утворення відходів будівельних складе:

$$H = 475,1 \times 1,5 = 712,7 \text{ т}$$

2. Відходи асфальту

Орієнтовний обсяг відходів демонтажу асфальтобетонного покриття визначено розрахунковим методом, виходячи з площі покриття 13726,0 м², середньої товщини покриття 0,08 м та середньої щільності асфальтобетону 2,35 т/м³. Орієнтовний обсяг відходів становитиме:

$$H = 13726,0 \times 0,08 \times 2,35 = 2580,5 \text{ т}$$

3. Металеві відходи

В процесі демонтажних робіт передбачено демонтаж будівлі одноповерхової металевої площею 24,74 м². Для легких металевих будівель орієнтовно приймають: 0,2–0,4 т відходів на 1 м² площі. Якщо прийняти середнє значення 0,3 т/м², то обсяг утворення відходів металевих складе:

$$H = 24,74 \times 0,3 = 7,42 \text{ т}$$

**Розрахунок обсягів утворення відходів, утворених
під час будівельно-монтажних робіт**

1. Відходи бетонних сумішей Загальний обсяг бетону, необхідного для проведення будівельних робіт, складає 14971,0 м³, при питомій вазі бетону 2300 кг/м³, обсяг складе 34433,3 т. Норма втрат бетону при виконанні будівельних робіт – 1,5%. Обсяг утворення відходу бетону складе: $H = 34433,3 \times 1,5 / 100 = 516,5 \text{ т}$
2. Відходи зварювальних електродів Витрата зварювальних електродів марки АНО-21 приймається – 300,0 кг, УОНИ-13/55 – 460,0 кг. Технологічна норма утворення огарків сягає 10 % від цілого електроду. Обсяг утворення відходів зварювальних електродів дорівнює: $H = 760,0 \times 0,1 \times 10^{-3} = 0,076 \text{ т}$
3. Металеві відходи Загальна вага металевих матеріалів, передбачених для використання, складає 1000,0 т. Технологічна норма утворення металевих відходів сягає 2 %. Обсяг утворення відходу складе: $H = 1000,0 \times 2,0 / 100 = 20,0 \text{ т}$
4. Тара з-під ЛФМ Витрата фарби, ґрунтовки та розчинників передбачено в обсязі 1,0 т (тара – полімерні відра та канистри обсягом 10 кг вагою 0,5 кг, тобто утвориться 100 од. тари з-під ЛФМ). Коефіцієнт забруднення тари складає 1,2. Обсяг утворення тари з-під ЛФМ дорівнює: $H = 100 \times 0,5 \times 1,2 \times 10^{-3} = 0,06 \text{ т}$
5. Бій плитки Передбачено укладання плитки на площі 4862,7 м², при питомій вазі плитки 25,0 кг/м², її обсяг складе 121,6 т. Технологічна норма утворення відходів плитки сягає 2,5%. Обсяг утворення відходу складе: $H = 121,6 \times 2,5 / 100 = 3,04 \text{ т}$
6. Тверді побутові відходи Питомі норми утворення відходів становлять 0,3 м³/рік на людину, щільність – 0,25 т/м³. Кількість робочих на період будівельних робіт – 100 осіб. Річний норматив утворення побутових відходів при проведенні будівельних робіт складає: $H = 100 \times 0,3 \times 0,25 = 7,5 \text{ т/рік}$ Обсяг утворення ТПВ протягом виконання будівельних робіт (15 місяців) складе: $H = 7,5 / 12 \times 15 = 9,4 \text{ т}$

Орієнтовні дані про види, кількість, клас небезпеки очікуваних відходів під час проведення демонтажних та будівельно-монтажних робіт наведено у таблиці 1.5.1.1

Таблиця 1.5.1.1

№ з/п	Номенклатурна назва відходів	Код відходів згідно Національного переліку	Найменування відходів згідно Національного переліку	Кількість, т/період підготовчих та будівельних робіт
1	Суміш будівельних матеріалів	17 01 07	Суміші або окремі фракції бетону, цегли, облицювальної плитки та кераміки інші, ніж зазначені за кодом 17 01 06	712,7
2	Відходи асфальту	05 01 17	Бітум (асфальт)	2580,5
3	Відходи бетонних сумішей	17 01 01	Бетон	516,5
4	Відходи зварювальних електродів	12 01 13	Огарки електродів	0,076
5	Металеві відходи	17 04 07	Змішані метали	7,42 20,0
6	Тара з-під ЛФМ	15 01 02	Пластмасова упаковка	0,06
7	Бій плитки	17 01 07	Суміші або окремі фракції бетону, цегли, облицювальної плитки та кераміки інші, ніж зазначені за кодом 17 01 06	3,04
8	Тверді побутові відходи	20 03 01	Змішані побутові відходи	9,4
	Всього			3849,7

Під час виконання будівельних робіт буде використовуватись орендований транспорт та спецтехніка, що проходять техобслуговування на СТО, тому відходи, пов'язані з використанням автотранспорту та техніки (акумулятори, фільтри, нафтопродукти та ін.), утворюватися не будуть.

Відходи тимчасово будуть зберігатися в місцях збору з дотриманням правил безпеки. Для розміщення відходів, що утворюватимуться в період проведення будівельно-монтажних робіт, додаткові земельні площі не використовуватимуться. Відповідальність за поводження з відходами, що утворюються при виконанні підготовчих та будівельно-монтажних робіт, згідно чинного законодавства, несе організація, що виконує ці роботи.

Оцінка за видами та кількістю очікуваного забруднення води

Тривалість будівництва визначена згідно ДСТУ Б А.3.1-22:2013. Загальний термін підготовчих та будівельних робіт складатиме 15 місяців (у т.ч. 2 місяця підготовчих робіт та 13 місяців основних будівельно-монтажних робіт). Роботи виконуються в одну зміну тривалістю 8 годин.

На питні, санітарно-гігієнічні та виробничі потреби будівельників заплановано привізну воду.

Прогнозовані витрати питної води в період будівництва складатимуть 4074,88 м³/період (розрахунок наведений у Додатку 7), з них:

- обсяг свіжої води на питні і санітарно-гігієнічні потреби – 2889,0 м³/період;
- обсяг свіжої води на будівельні потреби – 1185,88 м³/період.

Загальний обсяг стічних вод за період будівництва складе 3703,0 м³, з них:

- побутові стічні води – 2885,4 м³/період, збиратимуться в локальні ємності, після чого вивозитимуться асенізаційними машинами спеціалізованих підприємств за окремим договором.

- виробничі стічні води – 817,6 м³/період, використовуватимуться повторно на інших об'єктах будівництва.

Забір води з поверхневих водних джерел і скидання стічних вод у водні об'єкти не передбачається.

Матеріали та обладнання, що будуть застосовані при виконанні робіт, хімічно не агресивні, які не взаємодіють з навколишнім середовищем.

Проектні рішення не матимуть негативного впливу на водні ресурси.

Оцінка за видами та кількістю очікуваного забруднення повітря

Підготовчі роботи

В результаті виконання підготовчих робіт будуть наступні джерела викидів забруднюючих речовин:

Джерело № 1 – неорганізоване. Зняття родючого шару бульдозером. Роботи виконуватимуться спецтехнікою, що наведена вище (проведення земляних робіт). Під час земляних робіт в атмосферне повітря викидатимуться суспендовані тверді речовини не диференційовані за складом.

Джерело № 2 – неорганізоване. Риття котловану екскаватором для заглиблених ємностей, фундаментів та комунікацій. Роботи виконуватимуться спецтехнікою, що наведена вище (проведення земляних робіт). Під час земляних робіт в атмосферне повітря викидатимуться суспендовані тверді речовини не диференційовані за складом.

Джерело № 3 – неорганізоване. Тимчасовий склад родючого шару ґрунту. Роботи виконуватимуться спецтехнікою, що наведена вище (проведення земляних робіт). Під час формування тимчасового складу в атмосферне повітря викидатимуться суспендовані тверді речовини не диференційовані за складом.

Джерело № 4 – неорганізоване. Робота спецтехніки. Викиди будуть здійснюватися в процесі роботи двигунів внутрішнього згоряння. Кількість використовуваного дизельного палива складатиме 3,2 т. Викиди від двигунів внутрішнього згоряння не нормуються, але враховано при розрахунку приземних концентрацій забруднюючих речовин при роботі джерела. Здійснюватимуться викиди оксиду вуглецю, НМЛОС, діоксиду азоту, сажі, діоксиду сірки, бенз(а)пірену.

Розрахунок валових викидів забруднюючих речовин в атмосферному повітрі під час підготовчих робіт наведений у Додатку 8. Сумарний викид забруднюючих речовин на період підготовчих робіт наведено в таблиці 1.5.1.2.

Таблиця 1.5.1.2

Код речовини	Найменування речовини	Валовий викид, т
- 3000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	8,037
630-08-0 6000	Оксид вуглецю	0,261
10102-44-0 4001	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту	0,1436
- 12000	Метан	0,0017
- 11000	Неметанові леткі органічні сполуки (вуглеводні насичені)	0,039
1333-6-4 3002	Сажа	0,033
- 07000	Діоксид вуглецю	15,062
7446-09-5 05002	Ангідрид сірчистий	0,021
50-32-8 13101	Бенз(а)пірен	0,00014

Валовий викид забруднюючих речовин у період проведення підготовчих робіт складе 23,59844 т, у т.ч. парникових газів – 15,0637 т.

Будівельні роботи

Під час будівельних робіт передбачено:

- виконання котловану до проектних відміток, можливе підсилення ґрунтів основи;
- виконання фундаментів та конструкцій залізобетонних;
- виконання конструкцій металевих;
- прокладання інженерних мереж та трубопроводів;
- монтажні роботи;
- підключення обладнання до мереж електро- та водопостачання;
- внутрішні та зовнішні оздоблювальні роботи.

Таким чином основні будівельні роботи полягають у зведенні вертикальних та горизонтальних конструкцій, організації залізобетонного фундаменту, виконанні ремонтних робіт (фарбування, штукатурення, зварювання та ін.). Бетонний розчин доставляється на майданчик готовий бетоновозами, тому пилення від організації залізобетонного покриття відсутнє.

Матеріально-технічне забезпечення споруджуваного об'єкта, а також організація транспортування, складування й зберігання матеріалів, конструкцій і устаткування повинне здійснюватися відповідно до вказівок ДБН А.3.1-5-2016 «Організація будівельного виробництва».

Для виконання монтажу металоконструкцій буде використовуватися зварювальна техніка із застосуванням електродів АНО-21 у кількості 300 кг та УОНИ-13/55 у кількості 460 кг. При виконанні зварювальних робіт в атмосферне повітря здійснюватимуться викиди наступних речовин: оксиди заліза, оксиди мангану, суспендовані речовини, оксиди азоту, оксид вуглецю, фториди добре розчинні, фториди погано розчинні, фтористий водень, оксиди титану.

Після виконання монтажу металоконструкцій здійснюватиметься фарбування місць зварювання. Також фарбування передбачене під час виконання ремонтних робіт в існуючих будівлях. Для фарбувальних робіт буде використовуватися ґрунтовка ГФ у кількості 330 кг, фарба ПФ-115 у кількості 600 кг, розчинник уайт-спірит та сольвент у кількості 60 кг. Режим роботи джерела становитиме – 310 годин. При виконанні фарбувальних робіт в атмосферне повітря будуть здійснюватися викиди наступних речовин: уайт-спірит, сольвент.

В результаті будівельних робіт будуть утворені наступні джерела викидів забруднюючих речовин:

Джерело № 5 – неорганізоване. Риття котловану екскаватором для заглиблених ємностей, фундаментів та комунікацій. Роботи виконуватимуться спецтехнікою, що наведена вище (проведення земляних робіт). Під час земляних робіт в атмосферне повітря викидатимуться суспендовані тверді речовини не диференційовані за складом.

Джерело № 6 – неорганізоване. Прокладання сталевих трубопроводів та складання металоконструкцій (зварювання сталевих труб). Роботи виконуватимуться зварювальними апаратами з використанням електродів АНО-21 у кількості 300 кг та УОНИ-13/55 у кількості 460 кг. Під час зварювання в атмосферне повітря викидатимуться оксиди заліза, оксиди мангану, суспендовані речовини, оксиди азоту, оксид вуглецю, фториди добре розчинні, фториди погано розчинні, фтористий водень, оксиди титану.

Джерело № 7 – неорганізоване. Робота спецтехніки. Викиди будуть здійснюватися в процесі роботи двигунів внутрішнього згорання. Кількість використовуваного дизельного палива складатиме 70 м³, бензину 1,2 м³. Викиди від двигунів внутрішнього згорання не нормуються, але враховано при розрахунку приземних концентрацій забруднюючих речовин при роботі джерела. Здійснюватимуться викиди оксиду вуглецю, НМЛОС, діоксиду азоту, сажі, діоксиду сірки, бенз(а)пірену, аміак, свинець, діоксид вуглецю, метан.

Джерело № 8 – неорганізоване. Фарбування металоконструкцій та трубопроводів. Роботи виконуватимуться пневматичними розпилювачами з використанням ґрунтовки ГФ у кількості 330 кг, фарба ПФ-115 у кількості 600 кг, розчинник уайт-спірит та сольвент у кількості

60 кг. Під час фарбування конструкцій в атмосферне повітря викидатимуться уайт-спірит, сольвент.

Джерело № 9 – неорганізоване. Робота ручним електроінструментом (шліфувальні, відрізні, свердлильні). Роботи виконуватимуться в середньому по 140 годин. Під час металообробки в атмосферне повітря викидатимуться суспендовані речовини.

Розрахунок валових викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря під час будівельних робіт наведений у Додатку 8. Сумарний викид забруднюючих речовин на період будівництва наведено в таблиці 1.5.1.3.

Таблиця 1.5.1.3

Код речовини	Найменування речовини	Валовий викид, т
630-08-0 6000	Оксид вуглецю	3,8561
- 11000	Неметанові леткі органічні сполуки (вуглеводні насичені)	0,558
10102-44-0 4001	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту	1,9692
- 3000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	3,829
7446-09-5 5002	Ангідрид сірчистий	0,2809
- 7000	Діоксид вуглецю	207,221
- 12000	Метан	0,0241
50-32-8 13101	Без(а)пірен	0,000002
7664-41-7 4003	Аміак	0,0036
7439-92-1 1009	Свинець та його сполуки	0,000012
8052-41-3 11000	Уайт-спірит	0,228
- 11000	Сольвент	0,198
1309-37-1 1003	Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)	0,0087
1313-13-9 1104	Манган та його сполуки (у перерахунку на манган)	0,001
7681-49-4 16000	Фториди добре розчинні	0,0022
- 16000	Фториди погано розчинні	0,0012
7664-39-3 16001	Фтористий водень	0,00058
13463-67-7 1000	Діоксид титану	0,00015

Валовий викид забруднюючих речовин у період проведення будівельних робіт складе 218,1817 т, у т.ч. парникових газів – 207,2451 т.

Розрахунки викидів забруднюючих речовин проводились при умові одночасної роботи джерел викидів на усіх етапах будівництва, але земляні роботи було враховані із найбільшим пилевиділенням із джерела викиду №5 (джерела 1 і 2 прийняті 0). Згідно з результатами РЗА (Додаток 9) максимальна концентрація забруднюючих речовин в приземному шарі атмосфери без урахування фонового забруднення наведена в таблиці в таблиці 1.5.1.4.

Таблиця 1.5.1.4

Код речовини	Найменування речовини	ГДК	Максимальний рівень забруднення в од. ГДК
- ----- 10226	Титану діоксид	0,5	0,000024
01003 ----- 123	Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)	0,4	0,001702
01009 ----- 184	Свинець та його сполуки (у перерахунку на свинець)	0,001	0,000265
01104 ----- 143	Манган та його сполуки (у перерахунку на манган)	0,01	0,007966
03000 ----- 2902	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)	0,5	0,516929
04001 ----- 301	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])	0,2	0,223614
04003 ----- 303	Аміак	0,2	0,000345
05001 ----- 330	Сірки діоксид	0,5	0,012705
06000 ----- 337	Оксид вуглецю	5	0,017165
11000 ----- 2750	Неметанові легкі органічні сполуки (сольвент)	0,2	0,069144
11000 ----- 2752	Неметанові легкі органічні сполуки (уайт-спірит)	1	0,011755
11000 ----- 2754	Неметанові легкі органічні сполуки (вуглеводні граничні)	1	0,012493
13101 ----- 703	Бенз(а)пірен	0,0001	0,007029
16000 ----- 343	Фтор та його сполуки (у перерахунку на фтор)	0,03	0,005793
16000 ----- 344	Фтор та його сполуки (у перерахунку на фтор)	0,2	0,000232
16001 ----- 342	Фтористий водень	0,02	0,004707

За результатами проведених розрахунків забруднення атмосфери бачимо, що значної зміни в забрудненні атмосфери в період проведення будівельних робіт у порівнянні з нинішнім становищем не відбудеться. Фактичні викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря будуть значно менші, зважаючи на те, що викиди різних етапів будівельних робіт будуть відбуватися в різні часи і те, що одночасно не буде працювати весь транспорт та спецтехніка (при розрахунку розглядався найгірший випадок) в середньому буде одночасно працювати 30-50% техніки. Крім того викиди від автотранспорту, що пересувається по відкритих автостоянках вже враховані у фонових забрудненнях атмосферного повітря, а тому, вони враховані двічі.

Оцінка за видами та кількістю очікуваного забруднення ґрунту та надр

Під час підготовки території до будівництва з метою збереження родючості ґрунтів передбачається зняття родючого шару ґрунту в межах ділянок проведення земляних робіт. Знятий родючий шар ґрунту тимчасово складуватиметься у відвалі рослинного ґрунту площею 16436 м² (Додаток 5) з дотриманням вимог щодо його збереження та недопущення погіршення

якісних характеристик внаслідок ущільнення, водної та вітрової ерозії, забур'янення або забруднення.

У подальшому родючий шар ґрунту планується використовувати для:

- рекультивації порушених земель;
- благоустрою та озеленення території об'єкта;
- покращення якісного стану прилеглих сільськогосподарських угідь.

Проектом передбачено виконання вертикального планування території із переміщенням ґрунтових мас у межах земельної ділянки. На окремих ділянках здійснюватиметься виїмка ґрунту з подальшим використанням його для влаштування насипів на ділянках, де це передбачено проектними рішеннями.

Загальний обсяг переміщення ґрунтових мас становитиме 52498 м³, у тому числі родючого шару ґрунту – 16432 м³.

Таким чином, проектні рішення передбачають раціональне використання та збереження ґрунтових ресурсів, максимальне використання ґрунту в межах земельної ділянки та недопущення безповоротних втрат родючого шару. За умови дотримання передбачених природоохоронних заходів суттєвого негативного впливу на ґрунтовий покрив під час експлуатації об'єкта не очікується.

Оцінка впливу на зелені насадження

Під час виконання будівельних робіт можливий тимчасовий вплив на рослинний покрив у межах земельної ділянки, пов'язаний із переміщенням будівельної техніки, проведенням земляних робіт, облаштуванням фундаментів та інженерних мереж.

Проектом передбачено здійснення будівельних робіт у межах відведених земельних ділянок, які є повністю вільними від чагарникових та багаторічних насаджень, а також від дикорослого лісового самосіву, тому видалення зелених насаджень планованою діяльністю не передбачено.

Зелені насадження, що розташовані за межами будівельного майданчика, збережуться. Для запобігання їх пошкодженню передбачається дотримання меж виконання робіт, недопущення складування будівельних матеріалів і відходів у межах прилеглих озелених територій, а також обмеження руху будівельної техніки встановленими маршрутами.

З огляду на локальний характер будівельних робіт, вплив на рослинність оцінюється як прямий, короточасний та обмежений територією провадження планованої діяльності.

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

При проведенні будівельних робіт використовуватимуться будівельні машини і механізми з допустимими рівнями шуму. Роботи планується проводити в світлий час доби.

Основними джерелами фізичного впливу на довкілля під час будівельно-монтажних робіт буде робота двигунів автомобілів, різка металу та робота зварювального апарату.

Акустичний розрахунок виконується з метою визначення октавних рівнів шуму в розрахункових точках на межі найближчої житлової забудови. Акустичний розрахунок включає:

- виявлення джерел шуму і визначення їх шумових характеристик;
- вибір розрахункових точок (РТ) на території будівництва та в зоні шумового дискомфорту;
- визначення шляху розповсюдження шуму від джерел шуму до розрахункових точок;
- визначення очікуваних рівнів шуму в РТ і допустимого рівня шуму;
- визначення, при необхідності, необхідного зниження рівня шуму, розробка заходів щодо зниження шуму.

Розрахунок рівнів звукового тиску і рівнів звуку виконувався з врахуванням вимог нормативних документів:

- ДБН Б.2.2-12:2019 Планування та забудова територій

- Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів.-Київ, 2002. Затверджені наказом Міністерства охорони здоров'я України за № 173.
- ДСТУ-Н Б В.1.1-32:2013 «Настанова з проектування захисту від шуму в приміщеннях засобами звукопоглинання та екранування»;
- ДСТУ-Н Б В.1.1-33:2013 «Настанова з розрахунку та проектування захисту від шуму сельбишних територій»;
- ДСТУ-Н Б В.1.1-34:2013 «Настанова з розрахунку та проектування звукоізоляції огорожувальних конструкцій житлових і громадських будинків»;
- ДСТУ-Н Б В.1.1-35:2013 «Настанова з розрахунку рівнів шуму в приміщеннях і на територіях».
- Довідник проектувальника «Захист від шуму» за редакцією Е.Я. Юдина.
- Наказ Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України № 193 від 15.03.2021 «Про затвердження Загальних методичних рекомендацій щодо змісту та порядку складання звітів з оцінки впливу на довкілля».

Нормативні значення звукового тиску регулюються такими документами як:

- Санітарні норми допустимого шуму в приміщеннях житлових та громадських будівель та на території житлової забудови;

- Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів та ін.

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

- час доби роботи обладнання – тільки у денний період;
- еквівалентні та максимальні рівні звуку в дБА для шуму, створюваного засобами автомобільного транспорту, допускається приймати на 10 дБА вище зазначених у таблиці.

Шумові характеристики автотранспорту приведено в таблиці 1.5.1.5.

Таблиця 1.5.1.5

Найменування джерела шуму	Середньгеометричні частоти октавної смуги (Гц)							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
	Рівні звукової потужності шуму, L _p , дБ							
Транспорт, робота двигуна	66	70	65	58	54	50	46	40

Джерелами шуму буде технологічний автотранспорт та механізми. Всі механізми та устаткування, яке необхідне під час будівельних робіт, буде використовуватися підрядними організаціями, рівень шуму обладнання буде відповідати технічним параметрам заводу-виробника такого обладнання. В договорах на проведення робіт буде зазначено використання обладнання згідно технічних параметрів заводів-виробників. Будівельні механізми працюють епізодично з переміщенням по фронту робіт. В розрахунку прийнято, що на будівельному майданчику одночасно працюють 5 типів будівельної техніки: автокран, автобетонозмішувач, автомобіль бортовий, екскаватор та відбійний молоток. Приймаємо рівень шуму від технологічного автотранспорту та механізмів 80 дБА.

Еквівалентний рівень звуку, дБА, в розрахункових точках визначається за формулою:

$$L_A = L_{PA} - 10 \times \lg \Omega - 20 \times \lg r - \Delta A_r + \Delta L_{отр} - \Delta L_{CA},$$

де:

L_{PA} – коригований або еквівалентний коригований рівень звукової потужності джерела шуму;

Ω – просторовий кут, в який випромінюється шум, складає 2π;

r – відстань від джерела шуму до розрахункової точки, складає 1310 м (найближча житлова забудова);

ΔA_r – поправка на поглинання звуку в повітрі та враховуюча залежність звукопоглинання від спектру шуму, дорівнює 5 дБА;

$\Delta L_{отр}$ – підвищення рівня звукового тиску внаслідок відображення звуку від великих поверхонь, приймається рівним 10 дБА;

ΔL_{CA} – зниження рівня звуку елементами навколишнього середовища, дБА, визначається за формулою:

$$\Delta L_{CA} = \Delta L_{A_{екр}} + \beta_{зел}$$

де:

$\Delta L_{A_{екр}}$ – зниження рівня звукового тиску екраном (будівля, стіна, насип), який розташований між джерелом шуму та розрахунковою точкою, складає в напрямку сельбищної території 3 дБА;

$\beta_{зел}$ – коефіцієнт ослаблення звуку зеленими насадженнями, приймається рівним 0 дБА.

Сумарний рівень шуму від однакових джерел визначається за формулою:

$$L_{\Sigma o} = L_1 + 10 \times \lg N_o$$

де:

$L_{\Sigma o}$ – сумарний рівень шуму від однакових джерел, дБА;

L_1 – рівень шуму від одного джерела, дБА;

N_o – кількість однакових джерел шуму

$$L_{\Sigma o} = 80 + 10 \lg 5 = 87 \text{ дБА}$$

$$L_A = 87 - 10 \times \lg 2\pi - 20 \times \lg 1310 - 5 + 10 - 3 = 18,7 \text{ дБА}$$

Згідно розрахунку, еквівалентний рівень шуму складатиме 18,7 дБА, що не перевищує нормативні значення та майже не відчувається. Отже, згідно розрахунку шуму під час будівельних робіт, у контрольній точці на межі найближчої житлової забудови (1310 м) рівні звукового тиску не перевищуватимуть встановлених нормативів та будуть мінімальними.

Джерелами вібрації на будівельному майданчику будуть машини й механізми, що побудовані на технологіях з ударними та вібраційними навантаженнями – знесення дорожнього полотна або кам'яних споруд. Менший рівень вібрації створюють компресори, відбійні молотки, гусенична техніка. Величини віброприскорень від будівельної техніки в усіх октавах становлять 0,04...0,1 м/с². Таким чином, будівельна техніка створює коливання з рівнем віброприскорення в діапазоні 42,5-50,5 дБ. Використання будівельної техніки з високим рівнем вібрації на будівельному майданчику не передбачається.

В процесі експлуатації для зменшення шуму і вібрації – регулярне змащування вузлів і центрування обертових частин механізмів.

Для зниження розповсюдження вібраційного шуму передбачається використання захисних кожухів, ізоляційних покриттів та віброізолюючих матів. Рівні вібрації обладнання, що використовуватиметься при будівельних роботах, не перевищуватимуть допустимих нормативних значень – 102 дБ, згідно вимог ДСН 3.3.6.039-99 «Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації».

Джерела потенційного світлового та теплового забруднення при здійсненні будівельних робіт відсутні.

Заходи з забезпечення радіаційної безпеки під час проведення будівельно-монтажних робіт розробляються у відповідності до чинного законодавства, передбачено використання сертифікованих будматеріалів з забезпеченою нормативною радіаційною безпекою.

Отже, при виконанні будівельно-монтажних робіт світлове, теплове та радіаційне забруднення навколишнього середовища не передбачається, негативний вплив на довкілля від зазначених факторів не очікується.

1.5.2 Проведення планованої діяльності

Планованою діяльністю передбачається нове будівництво птахофабрики промислового стада до 1456 тис. голів за межами населеного пункту с. Рудня, Хмельницького району,

Хмельницької області. Планується будівництво птахофабрики із триярусними пташниками розмірами 120 x 24 x 13 м (з прибудовами) для утримування курей-несучок промислового стада яєчного напрямку. Максимальна початкова кількість несучок в одному пташнику складає 182000 голів вирощування молодняку, загальна кількість поголів'я кур складає 1412320 голів.

Вплив на атмосферне повітря

В результаті реалізації планованої діяльності на території ТОВ «ЛЕТИЧІВСЬКА ПТАХОФАБРИКА» будуть наступні джерела викидів:

1. Пташник №1 поверх №1 вентилятор №1 (труба h 1,5м, d 0,83);
2. Пташник №1 поверх №1 вентилятор №2 (труба h 1,5м, d 0,83);
3. Пташник №1 поверх №1 вентилятор №3 (труба h 1,5м, d 0,83);
4. Пташник №1 поверх №1 вентилятор №4 (труба h 1,5м, d 0,83);
5. Пташник №1 поверх №1 вентилятор №5 (труба h 1,5м, d 0,83);
6. Пташник №1 поверх №1 вентилятор №6 (труба h 1,5м, d 0,83);
7. Пташник №1 поверх №1 вентилятор №7 (труба h 1,5м, d 0,83);
8. Пташник №1 поверх №1 вентилятор №8 (труба h 1,5м, d 0,83);
9. Пташник №1 поверх №1 вентилятор №9 (труба h 1,5м, d 0,83);
10. Пташник №1 поверх №1 вентилятор №10 (труба h 1,5м, d 0,83);
11. Пташник №1 поверх №1 вентилятор №11 (труба h 1,5м, d 0,83);
12. Пташник №1 поверх №1 вентилятор №12 (труба h 1,5м, d 0,83);
13. Пташник №1 поверх №1 вентилятор №13 (труба h 1,5м, d 0,83);
14. Пташник №1 поверх №1 вентилятор №14 (труба h 1,5м, d 0,83);
15. Пташник №1 поверх №1 вентилятор №15 (труба h 1,5м, d 0,83);
16. Пташник №1 поверх №1 вентилятор №16 (труба h 1,5м, d 0,83);
17. Пташник №1 поверх №1 вентилятор №17 (труба h 1,5м, d 0,83);
18. Пташник №1 поверх №1 вентилятор №18 (труба h 1,5м, d 0,83);
19. Пташник №1 поверх №1 вентилятор №19 (труба h 1,5м, d 0,83);
20. Пташник №1 поверх №1 вентилятор №20 (труба h 1,5м, d 0,83);
21. Пташник №1 поверх №1 вентилятор №21 (труба h 1,5м, d 0,83);
22. Пташник №1 поверх №1 вентилятор №22 (труба h 1,5м, d 0,83);
23. Пташник №1 поверх №1 вентилятор №23 (труба h 1,5м, d 0,83);
24. Пташник №1 поверх №1 вентилятор №24 (труба h 1,5м, d 0,83);
25. Пташник №1 поверх №1 вентилятор №25 (труба h 1,5м, d 0,83);
26. Пташник №1 поверх №2 вентилятор №1 (труба h 2,5м, d 0,83);
27. Пташник №1 поверх №2 вентилятор №2 (труба h 2,5м, d 0,83);
28. Пташник №1 поверх №2 вентилятор №3 (труба h 2,5м, d 0,83);
29. Пташник №1 поверх №2 вентилятор №4 (труба h 2,5м, d 0,83);
30. Пташник №1 поверх №2 вентилятор №5 (труба h 2,5м, d 0,83);
31. Пташник №1 поверх №2 вентилятор №6 (труба h 2,5м, d 0,83);
32. Пташник №1 поверх №2 вентилятор №7 (труба h 2,5м, d 0,83);
33. Пташник №1 поверх №2 вентилятор №8 (труба h 2,5м, d 0,83);
34. Пташник №1 поверх №2 вентилятор №9 (труба h 2,5м, d 0,83);
35. Пташник №1 поверх №2 вентилятор №10 (труба h 2,5м, d 0,83);
36. Пташник №1 поверх №2 вентилятор №11 (труба h 2,5м, d 0,83);
37. Пташник №1 поверх №2 вентилятор №12 (труба h 2,5м, d 0,83);
38. Пташник №1 поверх №2 вентилятор №13 (труба h 2,5м, d 0,83);
39. Пташник №1 поверх №2 вентилятор №14 (труба h 2,5м, d 0,83);
40. Пташник №1 поверх №2 вентилятор №15 (труба h 2,5м, d 0,83);
41. Пташник №1 поверх №2 вентилятор №16 (труба h 2,5м, d 0,83);
42. Пташник №1 поверх №2 вентилятор №17 (труба h 2,5м, d 0,83);
43. Пташник №1 поверх №2 вентилятор №18 (труба h 2,5м, d 0,83);
44. Пташник №1 поверх №2 вентилятор №19 (труба h 2,5м, d 0,83);

- [illegible]

- [illegible]

- [illegible]

- [illegible]

- [illegible]

- [illegible]

- [illegible]

- [illegible]

- [illegible]

- [illegible]

- [illegible]

669. Пташник №8 поверх №3 вентилятор №10 (труба h 3,5м, d 0,83);
670. Пташник №8 поверх №3 вентилятор №11 (труба h 3,5м, d 0,83);
671. Пташник №8 поверх №3 вентилятор №12 (труба h 3,5м, d 0,83);
672. Пташник №8 поверх №3 вентилятор №13 (труба h 3,5м, d 0,83);
673. Пташник №8 поверх №3 вентилятор №14 (труба h 3,5м, d 0,83);
674. Пташник №8 поверх №3 вентилятор №15 (труба h 3,5м, d 0,83);
675. Пташник №8 поверх №3 вентилятор №16 (труба h 3,5м, d 0,83);
676. Пташник №8 поверх №3 вентилятор №17 (труба h 3,5м, d 0,83);
677. Пташник №8 поверх №3 вентилятор №18 (труба h 3,5м, d 0,83);
678. Пташник №8 поверх №3 вентилятор №19 (труба h 3,5м, d 0,83);
679. Пташник №8 поверх №3 вентилятор №20 (труба h 3,5м, d 0,83);
680. Пташник №8 поверх №3 вентилятор №21 (труба h 3,5м, d 0,83);
681. Пташник №8 поверх №3 вентилятор №22 (труба h 3,5м, d 0,83);
682. Пташник №8 поверх №3 вентилятор №23 (труба h 3,5м, d 0,83);
683. Пташник №8 поверх №3 вентилятор №24 (труба h 3,5м, d 0,83);
684. Пташник №8 поверх №3 вентилятор №25 (труба h 3,5м, d 0,83);
685. Пташник №8 поверх №1 дизельний теплогенератор №1 (неорганізоване);
686. Пташник №8 поверх №1 дизельний теплогенератор №2 (неорганізоване);
687. Пташник №8 поверх №1 дизельний теплогенератор №3 (неорганізоване);
688. Пташник №8 поверх №1 дизельний теплогенератор №4 (неорганізоване);
689. Пташник №8 поверх №2 дизельний теплогенератор №1 (неорганізоване);
690. Пташник №8 поверх №2 дизельний теплогенератор №2 (неорганізоване);
691. Пташник №8 поверх №2 дизельний теплогенератор №3 (неорганізоване);
692. Пташник №8 поверх №2 дизельний теплогенератор №4 (неорганізоване);
693. Пташник №8 поверх №3 дизельний теплогенератор №1 (неорганізоване);
694. Пташник №8 поверх №3 дизельний теплогенератор №2 (неорганізоване);
695. Пташник №8 поверх №3 дизельний теплогенератор №3 (неорганізоване);
696. Пташник №8 поверх №3 дизельний теплогенератор №4 (неорганізоване);
697. Бункер для корму пташника №1,2 6 шт 3.1 та 3.2 (неорганізоване);
698. Бункер для корму пташника №3,4 6 шт 3.3 та 3.4 (неорганізоване);
699. Бункер для корму пташника №5,6 6 шт 3.5 та 3.6 (неорганізоване);
700. Бункер для корму пташника №7,8 6 шт 3.7 та 3.8 (неорганізоване);
701. Ємність для дизельного палива 40 м³ 80 (дихальний клапан);
702. Дезкилимки дезблоку із санпропускником 2 шт 1.1 (неорганізоване);
703. Дезбар'єр чистий 1.2 (неорганізоване);
704. Дезбар'єр грязний 1.3 (неорганізоване);
705. Септик 14.1 (неорганізоване);
706. Септик 14.2 (неорганізоване);
707. Септик 14.3 (неорганізоване);
708. Септик 14.4 (неорганізоване);
709. Септик 16.1 та 16.2 (неорганізоване);
710. Септик 16.3 (неорганізоване);
711. Стоянка спецтехніки (трактори, кормораздавальники, вантажівки) 15
(неорганізоване).
712. Дизельгенератор труба №1 9 (труба h 2,5 м, d 0,1 м);
713. Дизельгенератор труба №2 9 (труба h 2,5 м, d 0,1 м);
714. Пральня
715. Холодильник будівлі біологічних відходів (неорганізоване);
716. Лінія маркування яєць (неорганізоване).

Від джерел підприємства в атмосферне повітря надходитимуть такі забруднюючі речовини: аміак, сірководень, фенол, альдегід пропіоновий, кислота капронова,

метилмеркаптан, диметилсульфід, диметиламін, речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом, оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту, оксид вуглецю, ангідрид сірчистий, діоксид вуглецю, азоту (I) оксид, хлорид натрію, метан, неметанові леткі органічні сполуки (вуглеводні насичені), сажа, бенз(а)пірен, спирт етиловий, ацетон, бутилацетат, етилацетат, фреони, хлористий водень.

Розрахунок валових викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря при здійсненні планованій діяльності наведено у Додатку 10. Сумарні викиди забруднюючих речовин наведено у таблиці 1.5.2.1

Таблиця 1.5.2.1

Код речовини	Найменування речовини	Річний викид забруднюючих речовин, т/рік
7664-41-7 4003	Аміак	11,4
7783-06-4 5002	Сірководень	3,12
108-95-2 11048	Фенол	0,288
123-38-6 11000	Альдегід пропіоновий	1,56
142-62-1 11000	Кислота капронова	1,8
74-93-1 5000	Метилмеркаптан	0,288
75-18-3 11000	Диметилсульфід	2,7
124-40-3 11000	Диметиламін	6,0
- 03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	128,892
10102-44-0 04001	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту	2,5572
630-08-0 6000	Оксид вуглецю	3,76036
7446-09-5 5002	Ангідрид сірчистий	0,519384
7647-14-5 15000	Хлорид натрію	0,303
- 11000	Неметанові леткі органічні сполуки (вуглеводні насичені)	0,83811
1333-6-4 3002	Сажа	0,237
50-32-8 13101	Бенз(а)пірен	0,000007
7647-01-0 15003	Водень хлористий (соляна кислота) за молекулою HCl	0,0000078
75-45-6 18000	Дифторхлорметан (фреон-22)	0,0024
64-17-5 11000	Спирт етиловий	0,109
67-64-1 11007	Ацетон	0,0057
123-86-4 11009	Бутилацетат	0,00086
141-78-6 11021	Етилацетат	0,00098
Парникові гази		
- 12000	Метан	165,252
- 7000	Діоксид вуглецю	175,603
11104-93-1 04002	Азоту (I) оксид	0,000096

Валовий викид забруднюючих речовин по підприємству після провадження планованої діяльності буде 505,2371 т/рік, у т.ч. парникових газів – 340,8551 т.

Оцінка впливу викидів забруднюючих речовин на стан забруднення атмосферного повітря здійснюється за даними результатів розрахунків розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі в контрольних точках на межі житлової забудови (Додаток 11).

Для визначення впливу ТОВ «ЛЕТИЧІВСЬКА ПТАХОФАБРИКА» на забруднення атмосферного повітря, в районі його розташування був виконаний розрахунок розсіювання забруднюючих речовин. Розрахунок розсіювання забруднюючих речовин проведений відповідно до «Методики розрахунку концентрацій в атмосферному повітрі шкідливих речовин, що містяться у викидах підприємств» ОНД-86 на електроннообчислювальній машині за допомогою автоматизованої системи розрахунку забруднення атмосфери «ЕОЛ+» (версія 5.3.8) і рекомендованої до використання Міністерством охорони навколишнього природного середовища України від 27.03.2007 року, лист № 3141/10/2-10.

При розрахунку розсіювання враховуються об'єкти культури через використання коефіцієнта, який становить 1 (як для курортної зони).

Доцільність проведення розрахунку по кожній речовині визначена програмою. Згідно з результатами РЗА максимальна концентрація забруднюючих речовин в приземному шарі атмосфери без урахування фонового забруднення наведена у таблиці 3.4.

Розрахунки викидів забруднюючих речовин проводились за умови одночасної роботи джерел викидів підприємства. Результати розрахунків максимальних приземних концентрацій забруднюючих речовин без урахування фонових концентрацій наведено у таблиці 1.5.2.2.

Таблиця 1.5.2.2

Код речовини	Найменування речовини	ГДК	Максимальний рівень забруднення в од. ГДК
7664-41-7 4003	Аміак	0,2	0,217419
7783-06-4 5002	Сірководень	0,008	0,888493
108-95-2 11048	Фенол	0,01	0,109772
123-38-6 11000	Альдегід пропіоновий	0,01	0,594891
142-62-1 11000	Кислота капронова	0,01	0,686250
74-93-1 5000	Метилмеркаптан	0,0001	0,686073
75-18-3 11000	Диметилсульфід	0,7	0,128362
124-40-3 11000	Диметиламін	0,005	0,494877
- 03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	0,5	0,785425
10102-44-0 04001	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту	0,2	0,387694
630-08-0 6000	Оксид вуглецю	5	0,017313
7446-09-5 5002	Ангідрид сірчистий	0,5	0,025387
7647-14-5 15000	Хлорид натрію	0,15	0,009446
- 11000	Неметанові леткі органічні сполуки (вуглеводні граничні)	1	0,019977
50-32-8 13101	Бенз(а)пірен	0,0001	0,001822
7647-01-0 15003	Водень хлористий (соляна кислота) за молекулою HCl	0,2	1,08E-007
75-45-6 18000	Фреони	2,5	0,000004

64-17-5 11000	Спирт етиловий	5,0	0,000436
67-64-1 11007	Ацетон	0,35	0,000323
123-86-4 11009	Бутилацетат	0,1	0,000177
141-78-6 11021	Етилацетат	0,1	0,000191

Згідно з виконаними розрахунками розсіювання, максимальні приземні концентрації всіх забруднюючих речовин, що поступають в атмосферу від джерел викидів комплексу, на межі пропонованої санітарно-захисної зони становлять від 1,08E-007 до 0,785425 ГДК (суспендовані речовини).

Викиди всіх забруднюючих речовин, що надходять в атмосферу від джерел викидів птахофабрики на межі нормативної санітарно-захисної зони будуть відповідати вимогам санітарних норм, а саме: для кожної речовини, що викидається виробництвом, згідно з п.8.1. ОНД-86, дотримується вимога: $C_{мах} \leq 1$ ГДК, де:

$C_{мах}$ – максимальна приземна концентрація забруднюючої речовини в атмосферному повітрі, частки ГДК.

Перевищення встановлених законодавством гранично-допустимих викидів забруднюючих речовин відсутнє.

Після провадження планованої діяльності підприємством буде отримано дозвіл на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря.

Вплив на водне середовище

Водопостачання здійснюватиметься з трьох проектних артезіанських свердловин, які передбачені за межами населеного пункту с. Рудня, Хмельницького району, Хмельницької області. Дебіт 1 та 2 свердловин – 6 м³/год. кожна, 3 свердловини – 8 м³/год.

На підприємстві передбачена прямоточна система водопостачання. Питна вода використовуватиметься на виробничі, допоміжні, питні і санітарно-гігієнічні потреби:

- в основному виробництві вода буде витрачатися на наступні технологічні потреби: напування птиці, вологе прибирання пташників, миття лінії Moba Omnia PX 350;

- для допоміжних потреб вода буде витрачатися на потреби кімнати для приймання їжі, на миття підлоги у виробничих і допоміжних приміщеннях, на приготування дезінфікуючого розчину для миття коліс автотранспорту, на заповнення водою двох пожежних резервуарів та на прання спецодягу;

- витрати води на питні і санітарно-гігієнічні потреби складатимуться з витрат води на питні та душові потреби, на миття підлоги в адміністративних і санітарно-побутових приміщеннях.

На підприємстві будуть утворюватися виробничі, господарсько-побутові та зливові стічні води:

- зливові (дощові та талі) води з території підприємства будуть відводитись у ставок-випаровувач;

- виробничі та побутові відводиться через каналізаційні мережі у септики. По мірі накопичення стічних вод, вивезення буде здійснюватися спеціалізованим підприємством на очисні споруди згідно договору.

Розрахунок обґрунтування потреби у воді з визначенням індивідуальних питомих балансових норм водоспоживання і водовідведення на одиницю продукції виконано на проектну потужність вироблення 474500 тис. шт. яєць за рік.

В результаті обстеження системи водопостачання та водовідведення, технологічних процесів підприємства і виконаних розрахунків встановлено:

- розрахункова потреба у свіжій воді зі свердловин складає – 166988,82 м³/рік;
- обсяг водовідведення стічних вод – 25535,96 м³/рік;
- індивідуальна балансова норма водоспоживання – 0,3519 м³/тис.шт.;

- індивідуальна норма водовідведення – 0,0538 м³/тис.шт.

Розрахунок нормативів виконано згідно з діючими нормативами і методиками з урахуванням вимог щодо раціонального використання водних ресурсів та наведений у Додатку 12. Після провадження планованої діяльності підприємством буде отримано Дозвіл на спецводокористування.

В якості організаційно-технічних заходів щодо раціонального використання водних ресурсів передбачено:

- постійний контроль справності трубопроводів і водовимірjuвальної апаратури;
- ведення журналів обліку водоспоживання;
- своєчасно вживати заходи для запобігання та ліквідації аварійних ситуацій.
- дотримуватись санітарно-технічних норм з утримання експлуатаційних свердловин та водонесучих комунікацій.

Утворення, накопичення та утилізація промислових відходів

Відходи є одним з найбільш вагомих факторів забруднення навколишнього середовища і негативного впливу на всі компоненти довкілля. На підприємстві відходи утворюватимуться в результаті:

- транспортування сировини;
- виробничих процесів;
- забезпечення працівників мийними засобами, спецодягом та спецвзуттям, засобами індивідуального захисту;
- дотримання санітарних норм та правил.

Розрахунок обсягів утворення відходів, що будуть утворюватися в результаті планованої діяльності, наведений у Додатку 13.

Орієнтовний перелік та обсяги відходів підприємства після провадження планованої діяльності надані у таблиці 1.5.2.3

Таблиця 1.5.2.3

№ з/п	Номенклатурна назва відходів	Код відходу	Найменування виду відходу згідно Національного переліку	Обсяг утворення відходу, т/рік
1	Ганчір'я промаслене	15 02 02*	Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральне ганчір'я та захисний одяг, забруднені небезпечними речовинами	0,216
2	Пісок промаслений	15 02 02*	Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральне ганчір'я та захисний одяг, забруднені небезпечними речовинами	2,21
3	Металобрухт	19 12 02	Чорні метали	0,5
4	Брухт кольорових металів	19 12 03	Кольорові метали	0,05
5	Відходи зварювального виробництва	12 01 13	Відходи процесів зварювання	0,001
6	Відходи абразивних кругів	12 01 21	Відпрацьовані шліфувальні тіла та шліфувальні матеріали інші, ніж зазначені за кодом 12 01 20	0,0054
7	Пил абразивно-металевий	12 01 21	Відпрацьовані шліфувальні тіла та шліфувальні матеріали інші, ніж зазначені за кодом 12 01 20	0,0086
8	Гумо-технічні вироби відпрацьовані	19 12 04	Пластмаси та гума	0,4
9	Макулатура	20 01 01	Папір і картон	0,43
10	Падіж птиці	02 02 02	Відходи тканин тваринного походження	145,6

11	Відходи посліду пташиного	02 01 06	Тваринні фекалії, урина та гній (включаючи зіпсовану солому), стоки, зібрані окремо та оброблені поза місцями утворення	63772,8
12	Відходи підстілки	02 01 06	Тваринні фекалії, урина та гній (включаючи зіпсовану солому), стоки, зібрані окремо та оброблені поза місцями утворення	8736,0
13	Спецодяг зношений	20 01 10	Одяг	0,64
14	Ганчір'я обтиральне	15 02 03	Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральні матеріали та захисний одяг інші, ніж зазначені за кодом 15 02 02	0,6
15	Відходи упаковки	15 01 02	Пластмасова упаковка	2,1
16	Відходи оргтехніки	20 01 36	Відходи електричного та електронного обладнання інші, ніж зазначені за кодами 20 01 21, 20 01 23 і 20 01 35	0,96
17	Тверді побутові відходи	20 03 01	Змішані побутові відходи	216,726
18	Шламкові відходи	02 01 01	Осад (шлам, мул) від промивання та очищення	322,13
19	Лампи світлодіодні відпрацьовані	16 12 40	Електричне і електронне обладнання інше, ніж зазначене за кодом 16 12 39	0,0021

Для тимчасового зберігання відходів на території підприємства передбачені спеціальні місця тимчасового накопичення відходів. Відповідно до законодавства України тверді побутові відходи повинні сортуватися і зберігатися окремо (ця норма вступила в дію з 01.01.2018 року).

Збирання та вивезення твердих побутових відходів у межах певної території здійснюється юридичною особою, яка уповноважена на це органом місцевого самоврядування на конкурсних засадах у порядку, встановленому Кабінетом Міністрів України, спеціально обладнаними для цього транспортними засобами.

По мірі накопичення відходи видалятимуться з території підприємства і передаватимуться перевізником іншим сертифікованим компаніям для подальшого поводження з ними – на обробку, утилізацію, знешкодження, поховання тощо.

Вплив та ґрунти

Після провадження планованої діяльності вплив на ґрунти не передбачається. Підприємство планує низку заходів із захисту ґрунтів:

- непроникне тверде покриття по всій території виробничого майданчику;
- всі мережі водопостачання і водовідведення передбачені закритого типу;
- контроль справності водонесучих комунікацій;
- оснащення території контейнерами для збирання відходів;
- організоване відведення поверхневих стоків з території;
- заходи з попередження проливів ПММ (контроль стану обладнання, заборона в'їзду на територію автомобільної техніки у незадовільному технічному стані, тощо);
- на відкритих ділянках передбачається сіяння багаторічних та однорічних трав для структуризації ґрунту, покращення фізичних властивостей, збільшення вмісту органічної речовини завдяки кореням вирощуваних рослин, підвищення загальної біологічної активності ґрунту;
- своєчасна передача відходів спеціалізованим підприємствам.

Отже можливий негативний вплив на ґрунти буде мінімізований. Втручання у ґрунтовий покрив після закінчення будівельних робіт не передбачається.

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

Шумове забруднення

Розрахунки шуму виконувалися в наступній послідовності:

- виявлення джерел шуму і визначення їх шумових характеристик;
- вибір розрахункових точок (РТ) на території будівництва та в зоні шумового дискомфорту;
- визначення шляху розповсюдження шуму від джерел шуму до розрахункових точок;
- визначення очікуваних рівнів шуму в РТ і допустимого рівня шуму;
- визначення, при необхідності, необхідного зниження рівня шуму, розробка заходів щодо зниження шуму.

Розрахунок рівнів звукового тиску і рівнів звуку виконувався з врахуванням вимог нормативних документів:

- ДБН Б.2.2-12:2019 Планування та забудова територій
- Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів.-Київ, 2002. Затверджені наказом Міністерства охорони здоров'я України за № 173.
- ДСТУ-Н Б В.1.1-32:2013 «Настанова з проектування захисту від шуму в приміщеннях засобами звукопоглинання та екранування»;
- ДСТУ-Н Б В.1.1-33:2013 «Настанова з розрахунку та проектування захисту від шуму сельбищних територій»;
- ДСТУ-Н Б В.1.1-34:2013 «Настанова з розрахунку та проектування звукоізоляції огорожувальних конструкцій житлових і громадських будинків»;
- ДСТУ-Н Б В.1.1-35:2013 «Настанова з розрахунку рівнів шуму в приміщеннях і на територіях».
- Довідник проектувальника «Захист від шуму» за редакцією Е.Я. Юдина.
- Наказ Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України № 193 від 15.03.2021 «Про затвердження Загальних методичних рекомендацій щодо змісту та порядку складання звітів з оцінки впливу на довкілля».

Нормативні значення звукового тиску регулюються такими документами як:

- Санітарні норми допустимого шуму в приміщеннях житлових та громадських будівель та на території житлової забудови;
- Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів та ін.

Згідно з додатком № 16 до ДСП №173 «Планування та забудова населених пунктів» еквівалентний рівень звукового тиску для території безпосередньо прилеглої до житлових будинків не повинно перевищувати 55 дБА – в денний час, та 45 дБА – в нічний час.

Після провадження планованої діяльності ТОВ «ЛЕТИЧІВСЬКА ПТАХОФАБРИКА», постійним джерелом шуму буде вентиляційне обладнання, рівень шуму якого – 67,6 дБА. Робота сучасних промислових вентиляторів характеризується помірним рівнем шуму, який суттєво знижується зі збільшенням відстані від джерела. Крім того, непостійними джерелами шуму будуть дизельгенератор (75 дБА), вантажний автотранспорт (80 дБА), автоматична система кормороздавання (70 дБА). Рівень шуму розраховується на випадок найгіршого варіанту, коли працюють усі можливі джерела шуму.

Еквівалентний рівень звуку, дБА, біля джерел визначається за формулою:

$$L_{дж.} = 10 \lg(\sum_{i=1} 10^{0,1L_i})$$

де:

L_i — рівень звуку від окремого джерела, дБА.

$$L_{дж.} = 10 \lg(10^{6,76} + 10^{7,5} + 10^{8,0} + 10^{7,0}) = 81,68$$

Еквівалентний рівень звуку, дБА, в розрахункових точках визначається за формулою:

$$LA = L_{дж} - 10 \times \lg \Omega - 20 \times \lg r - \Delta A_r + \Delta L_{отр} - \Delta L_{CA},$$

де:

Ω – просторовий кут, в який випромінюється шум, складає 2π ;

r – відстань від джерела шуму до розрахункової точки, складає 1300 м (найближча житлова забудова);

ΔA_r – поправка на поглинання звуку в повітрі та враховуюча залежність звукопоглинання від спектру шуму, дорівнює 5 дБА;

$\Delta L_{отр}$ – підвищення рівня звукового тиску внаслідок відображення звуку від великих поверхонь, приймається рівним 10 дБА;

ΔL_{CA} – зниження рівня звуку елементами навколишнього середовища, дБА, визначається за формулою:

$$\Delta L_{CA} = \Delta L_{Aкр} + \beta_{зел}$$

де:

$\Delta L_{Aкр}$ – зниження рівня звукового тиску екраном (будівля, стіна, насип), який розташований між джерелом шуму та розрахунковою точкою, складає в напрямку сельбшній території 3 дБА;

$\beta_{зел}$ – коефіцієнт ослаблення звуку зеленими насадженнями, приймається рівним 0 дБА.

$$LA = 81,68 - 10 \times \lg 2\pi - 20 \times \lg 1300 - 5 + 10 - 3 = 13,42 \text{ дБА}$$

З урахуванням віддаленості найближчої житлової забудови на 1,3 км, природного затухання звукових хвиль та екрануючого ефекту забудови і зелених насаджень, очікуваний рівень шумового навантаження не буде відчутним та не перевищуватиме допустимих нормативних значень.

Вібраційне забруднення

Джерелами вібрації будуть технологічне та вентиляційне обладнання. Зазначене обладнання є джерелом загальної вібрації 3-ої категорії – технологічна вібрація. Гранично-допустимі значення нормованих параметрів загальної вібрації 3-ої категорії – технологічного типу наведені у таблиці 1.5.2.4

Таблиця 1.5.2.4

Середньгеометричні частоти октавних смуг, Гц	Гранично-допустимі значення							
	Віброприскорення				Віброшвидкість			
	м/с ²		дБ		м/с×10 ⁻²		дБ	
	1/3 окт	1/1 окт	1/3 окт	1/1 окт	1/3 окт	1/1 окт	1/3 окт	1/1 окт
1,6	0,09		49		0,9		105	
2,0	0,08	0,14	48	53	0,63	1,3	102	108
2,5	0,071		47		0,45		99	
3,15	0,063		46		0,32		96	
4,0	0,056	0,1	45	50	0,22	0,45	93	99
5,0	0,056		45		0,18		91	
6,3	0,056		45		0,14		87	
8,0	0,056	0,1	45	50	0,11	0,22	87	93
10,0	0,071		47		0,11		87	
12,5	0,09		49		0,11		87	
16,0	0,112	0,2	51	56	0,11	0,2	87	92
20,0	0,14		53		0,11		87	
25,0	0,18		55		0,11		87	
31,5	0,224	0,4	57	62	0,11	0,2	87	92
40,0	0,28		59		0,11		87	
50,0	0,355		61		0,11		87	
63,0	0,45	0,8	63	68	0,11	0,2	87	92
80,0	0,56		65		0,11		87	
Кориговані та еквівалентні кориговані рівні та їх абсолютні значення	-	0,1	-	50	-	-	-	-

Перевищення значень таблиці понад 12 дБ (в 4 рази) за інтегральною відміткою або у будь-якій октавній смузі частот, не допускається. Для зниження вібраційного шуму обладнання встановлювалось на віброізолюючих основах.

На межі найближчої житлової забудови рівні вібрації встановленого обладнання не перевищуватимуть допустимих нормативних значень – 102 дБ, згідно ДСН 3.3.6.039-99 «Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації» та будуть визначатися як «відсутні» за санітарно-гігієнічними нормативами.

Світлове, теплове та радіаційне забруднення, а також випромінювання

Світлове забруднення – різновид фізичного забруднення, порушення інтенсивності і ритміки природної освітленості певної території в результаті дії штучних джерел світла, що викликають аномалії в житті рослин і тварин. Планована діяльність не створюватиме додаткового світлового забруднення.

Теплове забруднення – це один із видів фізичного забруднення навколишнього середовища, що являє собою довгострокове або періодичне збільшення температури вище звичайного рівня. Тепло від роботи обладнання розсіюватиметься в атмосфері. Підвищення середньої температури повітря в приземному шарі від викидів тепла буде мати локальний характер, забруднення атмосферного повітря незначне та не вплине на зміну клімату та мікроклімату прилеглої території.

Вплив електричних мереж на довкілля визначається впливом електричного поля. Електричне поле високовольтних ліній електропередачі – це шкідливий, біологічно активний фактор, що впливає на людину і довкілля. На об'єкті планованої діяльності відсутні високовольтні лінії електропередач, тому впливу електромагнітних випромінювань та ультразвуку не передбачається.

Радіаційне забруднення від об'єкту планованої діяльності буде відсутнє.

Вплив на рослинний та тваринний світ

Негативний вплив від провадження планованої діяльності на тваринний, рослинний світ та заповідні території не передбачається.

Вплив на техногенне середовище

Територія планованої діяльності та прилегла до неї відноситься до сільськогосподарських, оточена полями, промислові підприємства та цивільні об'єкти відсутні, тому вплив не передбачається.

2. ОПИС ВИПРАВДАНИХ АЛЬТЕРНАТИВ (НАПРИКЛАД, ГЕОГРАФІЧНОГО ТА/АБО ТЕХНОЛОГІЧНОГО ХАРАКТЕРУ) ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, ОСНОВНИХ ПРИЧИН ОБРАННЯ ЗАПРОПОНОВАНОГО ВАРІАНТА З УРАХУВАННЯМ ЕКОЛОГІЧНИХ НАСЛІДКІВ

Технічна альтернатива

Планованою діяльністю передбачається нове будівництво птахофабрики промислового стада до 1456 тис. голів за межами населеного пункту с. Рудня, Хмельницького району, Хмельницької області. При прийнятті рішення щодо планованої діяльності розглядалися дві технічні альтернативи.

Технічною альтернативою 1 передбачається утримання курей-несучок у багатоярусних вольєрах.

Технічною альтернативою 2 розглядався варіант утримання курей-несучок на підлозі.

Утримання птиці у багатоярусних вольєрах порівняно з підлоговим способом має низку технологічних, санітарних та екологічних переваг, що сприяють більш ефективному та контрольованому веденню господарської діяльності.

Основні переваги багатоярусного утримання птиці:

1. Раціональніше використання виробничих площ

Багатоярусна система дозволяє ефективніше використовувати внутрішній об'єм пташника, що забезпечує розміщення більшої кількості поголів'я без збільшення площі забудови.

2. Кращий санітарно-гігієнічний стан приміщень

Послід накопичується у спеціально передбачених системах збору, що зменшує контакт птиці з відходами життєдіяльності, знижує ризик розвитку патогенних мікроорганізмів та поширення захворювань.

3. Покращення мікроклімату в приміщенні

Завдяки організованій вентиляції та системам видалення посліду зменшується утворення аміаку, пилу та надлишкової вологи у повітрі.

4. Зменшення витрат ресурсів

Автоматизовані системи годівлі, напування та видалення посліду дозволяють раціональніше використовувати корми, воду та електроенергію.

5. Покращений контроль за станом поголів'я

Технологічна організація багатоярусних вольєрів полегшує спостереження за птицею, проведення ветеринарного контролю та оперативне реагування у разі потреби.

6. Зниження впливу на довкілля

Завдяки централізованому збору посліду та кращому контролю мікроклімату зменшується утворення запахів, пилових викидів і ризик забруднення ґрунтів чи стічних вод.

Отже, утримання птиці у багатоярусних вольєрах є більш сучасною та екологічно доцільною технологією порівняно з підлоговим способом. Така система забезпечує ефективніше використання площ, покращення санітарного стану приміщень, зменшення утворення запахів і пилу, а також кращий контроль параметрів мікроклімату та стану поголів'я. Це сприяє мінімізації потенційного впливу діяльності на навколишнє природне середовище. Тому, при здійсненні планованої діяльності обрано технічну альтернативу 1, як більш екологічну за технічну альтернативу 2.

Територіальна альтернатива

Територіальною альтернативою 1 передбачається на спеціально відведеній земельній ділянці, що розташована за межами населених пунктів на території Летичівської селищної ради, та належить ТОВ «ЛЕТИЧІВСЬКА ПТАХОФАБРИКА» відповідно до Договору оренди земельної ділянки (від 23.01.2025) та додаткової угоди №1 від 31.10.2025 до нього. Кадастровий номер земельної ділянки – 6823084600:06:017:0157. Площа ділянки – 10,7769 га. Земельна ділянка використовуватиметься за цільовим призначенням (для ведення товарного сільськогосподарського виробництва) та відповідно до умов чинного законодавства України. Враховуючи вищевикладене, територіальна альтернатива 2 не розглядалася.

3. ОПИС ПОТОЧНОГО СТАНУ ДОВКІЛЛЯ (БАЗОВИЙ СЦЕНАРІЙ) ТА ОПИС ЙОГО ЙМОВІРНОЇ ЗМІНИ БЕЗ ПРОВАДЖЕННЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В МЕЖАХ ТОГО, НАСКІЛЬКИ ПРИРОДНІ ЗМІНИ ВІД БАЗОВОГО СЦЕНАРІЮ МОЖУТЬ БУТИ ОЦІНЕНІ НА ОСНОВІ ДОСТУПНОЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ ТА НАУКОВИХ ЗНАНЬ

Структурно-тектонічні особливості району

Хмельницька область належить до центральної частини Подільської височини. Форми поверхні височини в значній мірі залежать від рельєфу і характеру ложа Українського кристалічного масиву. Подільська височина розташована між Дністром і Волинською та Придніпровською височинами. На території області поширені водороздільні височини, що мають вигляд хвилясто-рівнинних лісостепових просторів, які приурочені до басейнів рік Південного Бугу, а також Дністра та його притоків Збруч, Смотрич та ін.

У геоструктурному відношенні територія області пов'язана з Українським щитом і його Західним схилом. Східна частина лежить у межах Волино – Подільського тектонічного блоку і відзначається близьким до поверхні заляганням порід кристалічного фундаменту – гранітоїдів, гнейсів, кристалічних сланців. Територія на Заході від ізогіпси поверхні фундаменту 300 м належить до Волино – Подільської монокліналі і характеризується нарощуванням із Сходу на Південний Захід осадового чохла – пісковики, аргіліти, піски венду, мергелі й доломіти силуру, на крайньому Південному Заході – глинисто-піщані відклади девону; майже повсюдно поширена нижньо крейдова товща – пісковики, піски, трепели і неогенові вапняки, піски, глини. Загальна потужність осадового чохла на Заході досягає 1000-1200 м. Палеозойські, мезозойські і докембрійські відклади відслонюються у річкових долинах. Майже суцільний (за винятком крутих ділянок схилів) антропогенний покрив має потужність до 25-30 м. Він представлений утвореннями еолово-делювіального, алювіального і делювіального генетичних типів.

Український щит був остаточно сформований до початку палеозою. На протязі всього палеозою і більшої частини мезозою на щиті господарював континентальний режим. В результаті протяжних денудацій рельєф кристалічного щита підлягав значному нівелюванню, і на його поверхні утворилася денудаційна рівнина, покрита продуктами руйнування кристалічних порід.

Тектоніка і ерозія призвели до утворення від'ємних форм допалеогенового рельєфу – впадин, долиноподібних понижень і ложбин. В мезо-кайнозойський час щит в межах області випробовує цілий ряд різноманітних по амплітуді коливальних рухів, котрі і обумовили виникнення морських трансгресій. Товщі утворених осадків поступово вирівнювали докембрійський рельєф перетворюючи його в рівнину.

В четвертинний період продовжувала формуватися утворена раніше денудаційна рівнина.

Після відходу міоценового моря на території області закладається річкова мережа, яка успадкувала понижені частини рельєфу.

В четвертинний час для області характерний широкий розвиток еолово-делювіальних і елювіально-делювіальних процесів, внаслідок яких сформувалася простора еолово-елювіально-делювіальна рівнина.

В нижньо-верхньочетвертинний час в долинах рік формуються 1-5 надзаплавні тераси р. Дністер, Смотрич. В сучасний час формуються заплави.

На території Хмельницької області виділяються наступні форми рельєфу:

- акумулятивно-денудаційна еолово-елювіально-делювіальна рівнина на неогеновій основі;
- акумулятивно-денудаційна еолово-елювіально-делювіальна рівнина на похованій поверхні пліоценових терас р. Дністер;
- акумулятивні алювіальні рівнини долин рік.

Важливу роль у геоморфології Подільської височини відіграють вапнякові кряжі – товтри. Товтрові вапняки поширені вузькими смугами – кряжами в межах Хмельницької області і продовжуються по території Молдавії.

В геоморфологічному відношенні Хмельницьку область умовно можна поділити на три частини: Поліська терасова рівнина, Волинське плато. Подільське плато.

Поліська терасова рівнина розкинулася на північ від залізниці між станціями Полонне, Шепетівка і далі на Плужне. Вона має вигляд обширної, зниженої слабо хвилястої поверхні, на якій розкидані невисокі піщані горби і заболочені зниження.

Волинське плато має загальний нахил до Поліської рівнини, і тягнеться приблизно аж до річки Південний Буг. За рельєфом ця частина області являє собою хвилясте плато, розчленоване неглибокими балками, і в окремих місцях, в прирічковій смузі досить еродовані.

Подільське плато тягнеться далі на південь від річки Південний Буг до річки Дністер. Його поверхня досить підвищена над рівнем моря і являє собою порізану річками й глибокими балками місцевість.

Інформація наведена у Звіті з інженерно-геологічних вишукувань (Додаток 14).

Геологічна будова

У геологічній будові території приймають участь кристалічні породи архею-нижнього протерозою й осадові відкладення верхнього протерозою, мезозою, кайнозою.

Кристалічні породи представлені гранітами. Граніти оголюються на низьких відмітках рельєфу, приурочених до долини ріки Південний Буг.

До осадових порід відносяться відкладення неогену та четвертинні. Вони представлені трьома горизонтами. Внизу залягають каоліністі глини, в середній частині – дрібнозернисті каоліністі піски, і вгорі – пістрявокольорові глини. Перераховані породи не витримані по потужності та простяганню і часто заміщають одна одну.

Відкладення неогену відслідковуються на водороздільних рівнинах і розмиті в долинах рік. Представлені пістрявокольоровими глинами. У глинах іноді зустрічаються кристали і друзи гіпсу.

Четвертинні відкладення представлені в основному лесами і лесовидними суглинками. Вони залягають на червоно-бурих глинах або на піщано-глинистих відкладеннях.

В геоморфологічному відношенні ділянка вишукувань приурочена до Хмельницького лесового плато подібної рівнини і розташована в межах першої надзаплавної тераси лівого берега безіменного струмка, який в свою чергу є лівим притоком річки Волк.

Природний рельєф ділянки вишукувань загалом рівнинний.

В геологічній будові на розвідану глибину приймають участь четвертинні відкладення еолово – делювіального генезису, які представлені жовто-коричневими, світло-жовтими м'якопластичними суглинками, тугопластичними сіро-жовтими і коричнево-бурими суглинками, жовтими м'яко-теучопластичними суглинками з включеннями карбонатів і домішками піску, напівтвердими важкими коричнево-жовтими суглинками з прошарками глини, котрі на глибинах 4,4-10,0 підстеляються неогеновими відкладами, а саме напівтвердими і твердими коричнево-жовто-сірими глинами з прошарками важких тугопластичних суглинків.

З поверхні ці ґрунти перекриті до глибини 0,30-1,0 м ґрунтово-рослинним шаром і гумусованими суглинками буро-коричневого кольору.

В межах досліджуваної товщі за даними буріння, лабораторних досліджень та розрахунків виділяються 10 інженерно-геологічних елементів (ІГЕ):

- **Ґрунти ІГЕ-1** – Ґрунтово-рослинний шар, а саме гумусовані суглинки різної вологості з домішками органічних речовин, чорно-бурого кольору. Глибина залягання цього шару надається, як орієнтовна, кінцева потужність цього шару має визначатись спеціалізованою організацією. Ці ґрунти не рекомендуються, як основа для фундаментів споруд.

- **Ґрунти ІГЕ-2** – Суглинок тугопластичний, гумусований, з властивостями просідання, високопористий, важкий, глинистий, коричнево-бурий, буро-жовтий з прошарками гумусованої глини. В цих ґрунтах розповсюджені ходи хробаків, кротовини, залишки коренів рослин та дерев. Наявність органічних речовин в цих ґрунтах $Ir < 0,10$. Нерівномірне розподілення гумусу, як по простяганню шару, так і по розрізу приводить до високої мінливості

фізико-механічних показників ґрунтів ПЕ-2 по товщі; в наслідок чого ці ґрунти характеризуються неоднорідним складом та нерівномірною щільністю по товщі і, також, не рекомендуються, як основа під фундаменти проектних будівель і споруд. Контакт з нижче лежачими породами нечіткий, з поступовим переходом в ґрунти інших ПЕ.

- **Ґрунти ПЕ-3** – Суглинок тугопластичний до м'якопластичного, коричнево-жовтий, жовто-коричневий з прошарками м'якопластичного суглинка. Біля покрівлі шару, в цих ґрунтах іноді зустрічаються незначні залишки гумусу (корені рослин). Контакт з нижче лежачими породами нечіткий, з поступовим переходом в ґрунти інших ПЕ.

- **Ґрунти ПЕ-4** – Суглинок м'якопластичний до тугопластичного, світло-жовтий, жовтий, жовто-коричневий з включеннями карбонатів (дутиків), плямами окислів залізнання і прошарками тугопластичного суглинка. Контакт з нижче лежачими породами нечіткий, з поступовим переходом в ґрунти інших ПЕ.

- **Ґрунти ПЕ-5** – Суглинок тугопластичний до напівтвердого, важкий, сірий, сіро-жовтий, сіро-коричневий з прошарками м'якопластичного суглинка і легкої глини. Контакт з нижче лежачими породами нечіткий, з поступовим переходом в ґрунти інших ПЕ.

- **Ґрунти ПЕ-6** – Суглинок туго - м'якопластичний, коричнево-бурий, бурий з прошарками м'якопластичного суглинка. Контакт з нижчележачими породами нечіткий, з поступовим переходом в ґрунти інших ПЕ.

- **Ґрунти ПЕ-7** – Суглинок м'якопластичний, жовто-коричневий з включеннями карбонатів і прошарками тугопластичного суглинка. Контакт з нижчележачими породами нечіткий, з поступовим переходом в ґрунти інших ПЕ.

- **Ґрунти ПЕ-8** – Суглинок текучопластичний до м'якопластичного, піщаний, світло-жовтий, жовтий з включеннями карбонатів (дутиків), домішками піску і прошарками супіску. Контакт з нижче лежачими породами нечіткий, з поступовим переходом в ґрунти інших ПЕ.

- **Ґрунти ПЕ-9** – Суглинок напівтвердий до тугопластичного, важкий (глинистий), коричнево-жовтий, буро-коричневий з плямами окислів залізнання і прошарками глини та тугопластичного суглинка. Контакт з нижче лежачими породами нечіткий, з поступовим переходом в ґрунти інших ПЕ.

- **Ґрунти ПЕ-10** – Глина напівтверда до твердої, легка, коричнево-бура, коричнево-жовта-сіра з точковими вкрапленнями марганцю, плямами окислів залізнання, включеннями карбонатів (дутиків) і прошарками тугопластичного важкого суглинка.

Детальна інформація наведена у Звіті з інженерно-геологічних вишукувань, що наведений у Додатку 14.

Гідрогеологічна будова

Водні ресурси Хмельницької області складаються з поверхневих водних ресурсів та підземних вод.

Поверхневі водні ресурси, в основному, формуються річками і є їх сумарним стоком. Частина поверхневих водних ресурсів концентрується у водосховищах, ставках та невеликих озерах.

Річки області відносяться до басейнів великих річок Дніпро (40 % території області), Південний Буг (22,4 %) та Дністер (37,6 % території області) і в основному є малими річками. Лише дві великі річки (Дністер, Південний Буг) та три середні (Горинь, Случ, Збруч) частково протікають по території області.

В області наховується 3733 річки, загальною протяжністю – 12880 км, з них довжиною більше 10 км – 211 шт., загальною протяжністю 4872 км.

Річки північної та центральної частин області (басейн Дніпра та Південного Бугу), які течуть у північному та східному напрямках мають неглибокі, широкі долини, заболочені заплави, малі повздовжні похили русел, і як наслідок невеликі швидкості течій (0,1 м/с – 0,2 м/с). Ліві притоки Дністра (Збруч, Жванчик, Смотрич, Тернава, Ушиця, Калюс та інші) течуть на південь, причому майже паралельно одна до одної. На своєму шляху вони виробили

глибокі, місцями каньйоноподібні долини. Середня швидкість течії їх у 2 – 4 рази перевищує швидкості інших річок області. На окремих ділянках річки набувають характеру гірських річок.

Озер в області дуже мало, вони невеликі за розмірами. На півночі області у басейні річки Горинь, у лісових масивах на землях державної власності, знаходяться найбільші озера Святе та Тереміж, площа водного дзеркала яких відповідно становить 4,2 і 2,6 гектарів.

На території Хмельницької області налічується 2976 водних об'єктів (із них 39 – водосховищ).

Середньорічні концентрації забруднюючих речовин у контрольних створах водних об'єктів Хмельницької області за даними водокористувачів, які скидають зворотні води у поверхневі водні об'єкти (мг/дм³) наведено у таблиці 3.1

Таблиця 3.1

Показники складу та властивостей	Місце спостереження за якістю води		
	ОБРВ (1990 р.)*	р. Хомора, 52 км., м. Полонне**	р. Случ, 406 км, с. Чернелівка**
Завислі речовини	25,0	8,4	8,7
БСК ₅	3,0	4,26	2,91
Мінералізація	-	208,82	267,17
Сульфати	100,0	47,33	37,2
Хлориди	300,0	24,48	42,83
Амоній сольовий	0,5	0,97	0,9
Нітрати	40,0	0,41	0,6
Нафтопродукти	0,05	-	-
ХСК	50,0	40,20	37,59
Розчинений кисень	0	9,75	4,53
Фосфати	2,15	0,03	0,07
Цинк	0,01	-	-
Марганець	0,01	0,09	0,11
Фториди	-	-	-
Залізо	0,1	0,18	0,25
Нітроти	0,08	0,02	0,01
Мідь	-	-	-

* узагальнений перелік гранично допустимих концентрацій (ГДК) та орієнтовно безпечних рівнів впливу (ОБРВ) шкідливих речовин для води рибогосподарських водойм;

** за даними випробувань складу та властивостей показників поверхневих вод лабораторії моніторингу вод Північного регіону Міжрегіонального офісу захисних масивів дніпровських водосховищ.

Перевищення ГДК спостерігаються за наступними показниками: БСК₅, амоній сольовий, марганець, залізо.

Гідрогеологічна будова території планованої діяльності

Долини рік басейну Дністра врізані в кристалічні породи, в місцях припіднятого залягання кристалічних порід рельєфу долин. В цих місцях ріки характеризуються порожистими руслами і каньйоноподібним характером річних долин. Течія тут швидка, зустрічаються пороги, завали. Нижче сучасного базису ерозії більш спокійна течія і більш широкі пойми, котрі часто заболочені або залиті водами штучних ставків.

Підвищення рівня весняної повені над середньомежним вимірюється від 0,7-3,8 м при звичайній повені, 1,2-7,8 м – при дуже високій. Амплітуда коливань рівня води на більшій частині області у річках складає 2-4 м, на окремих річках (Смотрич, Збруч) вона перевищує 6-7 м.

Згідно СНіП 23-01-99 нормативна глибина промерзання для районів Поділля складає 0,9 м.

Гідрогеологічні умови ділянки на глибину свердловин та дату вишукувань характеризуються наявністю одного безнапірного водоносного горизонту гідравлічно пов'язаного з водами річки Бужок.

На час вишукувань глибина залягання водоносного горизонту становила 1,9 – 6,0 м.

Живлення водоносного горизонту може відбуватися за рахунок інфільтрації атмосферних опадів (поверхневих вод), повеневих, талих вод, в наслідок перетоку з других водоносних горизонтів та можливих втрат води з водонесучих комунікацій.

Водовміщуючими породами є суглинисті різновиди ґрунтів. Водотривом є глинисті ґрунти.

Умови залягання другого водоносного горизонту на дату вишукувань, приведені в таблиці 3.2

Таблиця 3.2

№ свр.	Відмітка устя, м	Глибина свр., м	Рівень встановлення ґрунтових вод, м		Дата заміру
			глибина	відмітка	
св. 1	314,3	10,0	2,4	311,9	03.2026
св. 2	314,0		2,2	311,8	
св. 3	313,55		1,9	311,65	
св. 4	313,3		2,0	311,3	
св. 5	313,7		2,5	311,2	
св. 6	313,1		2,0	311,1	
св. 7	313,4		3,4	310,0	
св. 8	313,25		2,3	310,95	
св. 9	312,5		5,2	307,3	
св. 10	311,7		5,2	306,5	
св. 11	311,25		4,6	306,65	
св. 12	313,35		3,7	309,65	
св. 13	312,1		5,0	307,1	
св. 14	311,8		6,0	305,8	
св. 15	313,0		2,9	310,1	
св. 16	312,25		4,2	308,05	
св. 17	312,0		6,0	306,0	
св. 18	312,8		2,1	310,7	
св. 19	312,5		3,8	308,7	
св. 20	312,2		5,9	306,3	
св. 21	313,0		2,0	311,0	
св. 22	312,75		3,9	308,85	
св. 23	312,4		6,0	306,4	
св. 24	313,4		2,2	311,2	
св. 25	313,0		4,2	308,8	
св. 26	312,5		6,1	306,4	

Усі заглиблені ємності передбачені вище мінімальної глибини ґрунтових вод 1,9 м.

Відмічений на інженерно-геологічних розрізах рівень ґрунтових вод близький до середньорічного у багаторічному режимі. Амплітуда сезонного коливання рівня у багаторічному режимі = $\pm 0,5-1,2$ м.

Багаторічний прогнозний рівень ґрунтових вод на ділянці вишукувань слід прийняти на 2,1 м вище встановлених рівнів, зафіксованих на період вишукувань. Розрахунок прогнозного рівня ґрунтових вод проводився на період часу рівний – 15 років з врахуванням його сезонного коливання. Крім того, слід враховувати гідравлічний зв'язок ґрунтових вод з водами річки, тому коливання його рівня у масиві буде взаємозалежне з коливаннями рівня води у цієї водоймі.

В часи рясних опадів, інтенсивного сніготанення, за рахунок фільтраційної неоднорідності ґрунтів зони аерації періодично може виникати локальний, тимчасовий, водоносний горизонт типу «верховодки» по покрівлі важких суглинків і глинистих ґрунтів.

Згідно ДБН В.1.1-25-2009 досліджувану ділянку вишукувань рекомендовано віднести до потенційно - підтоплюваних територій. При проектуванні, будівництві та експлуатації проектних будівель і споруд особливу увагу слід надати вертикальному плануванню, поверхневому водовідведенню та водозахисним заходам. Рекомендується передбачити гідроізоляцію заглиблених конструкцій.

Основними факторами підтоплення при будівництві є зміна умов поверхневого стоку при вертикальному плануванні, засипка природних дренажів, підвищення вологості при інфільтрації поверхневих вод, перекриття та зміна підземного стоку ґрунтових вод при закладанні фундаментів, витікання води з водонесучих комунікацій. Які з цих факторів будуть впливати на підвищення рівня ґрунтових вод невідомо. В зв'язку з цим точність виконаних прогностичних оцінок, має приблизний характер. Більш достовірною оцінка потенційної підтопленості потребує додаткових спеціальних довготривалих спостережень (згідно норм не менше 1 року).

Ґрунтові води, як середовище бетону нормальної проникності, неагресивні та слабо агресивні по складу хлоридів до арматури залізобетонних конструкцій при періодичному замочуванні. Детальна інформація наведена у Звіті з інженерно-геологічних вишукувань, що наведений у Додатку 14.

Клімат та метеорологічні умови

Клімат Хмельницької області помірно-континентальний, характерний для правобережної лісостепової зони.

Середня температура повітря самого жаркого місяця (липень) становить 19,4 °С тепла. Середня температура повітря самого холодного місяця (січень) – 3,8 °С морозу. Середня температура за рік – 8,1 °С тепла. Середня температура за шість самих теплих місяців року (квітень-вересень) – 15,5 °С тепла.

Середня температура за шість самих холодних місяців року (жовтень-березень) – 0,6 °С тепла.

Максимальна температура повітря за липень – найтепліший місяць:

- середня – 25,0 °С тепла;
- середня з абсолютних – 31,2 °С тепла;
- абсолютна – 37,0 °С тепла.

Абсолютний максимум температури повітря – 37,0 °С тепла;

Мінімальна температура повітря за січень – найхолодніший місяць:

- середня – 6,2 °С морозу;
- середня з абсолютних – 18,3 °С морозу;
- абсолютна – 32,1 °С морозу.

Абсолютний мінімум температури повітря – 32,1 °С морозу.

Атмосферні опади відіграють істотну роль у процесі формування як поверхневого так і підземного стоку. Середньорічна кількість опадів 639 мм. Найменша кількість опадів припадає на січень – 32 мм, найбільша – на липень – 97 мм.

Середня кількість опадів за рік, мм:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Рік
32	34	36	45	58	91	97	64	61	43	40	38	639

Середня швидкість вітру за рік – 4,1 м/сек. Швидкість вітру, повторюваність перевищення яких складає 5%: 9-10 м/с. Повторюваність напрямів вітру та штилів за рік (роза вітрів), %:

Пн	ПнСх	Сх	ПдСх	Пд	ПдЗх	Зх	ПнЗх	штиль
11,8	7,2	11,1	14,2	13,5	8,5	16,6	17,1	6,2

Кліматичні характеристики і коефіцієнти, які визначають умови розсіювання забруднюючих речовин в атмосферне повітря в районі розташування підприємства приведені в

таблиці 3.3. Довідка про метеорологічні характеристики і коефіцієнти видана Хмельницьким обласним центром з гідрометеорології і представлена у Додатку 15.

Таблиця 3.3

№ з/п	Найменування характеристики	Величина
1	Коефіцієнт А, що залежить від температурної стратифікації	200
2	Коефіцієнт рельєфу місцевості	1,0
3	Середня максимальна температура найбільш жаркого місяця року, °С	25,0
4	Середня мінімальна температура найбільш холодного місяця року, °С	-6,2
5	Швидкість вітру, повторюваність якої складає 5 %, м/с	9-10
6	Середньорічна повторюваність напрямів вітру (роза вітрів), %	
	Пн	11,8
	ПнСх	7,2
	Сх	11,1
	ПдСх	14,2
	Пд	13,5
	ПдЗх	8,5
	Зх	16,6
	ПнЗх	17,1
	Штиль	6,2

Фонові концентрації забруднюючих речовин в атмосферному повітрі

Для опису поточного стану (базовий сценарій) атмосферного повітря доцільно привести характеристику фонових концентрацій забруднюючих речовин, які наведені у таблиці 3.4. Довідка про фонові концентрації видана Департаментом природних ресурсів та екології Хмельницької облдержадміністрації і представлена у Додатку 15А.

Таблиця 3.4

№ з/п	Найменування забруднюючої речовини	Фонові концентрації мг/м ³	Гігієнічні нормативи	
			ГДК, мг/м ³	ОБРД, мг/м ³
1	Аміак	0,08	0,04	-
2	Залізо та його сполуки, у перерахунку на залізо	0,016	0,04	-
3	Сірководень	0,0032	0,008	-
4	Свинець та його сполуки, у перерахунку на свинець	0,0004	0,001	-
5	Манган та його сполуки, у перерахунку на манган	0,004	0,001	-
6	Ангідрид сірчистий	0,02	0,5	-
7	Вуглецю оксид	0,4	5,0	-
8	Бенз(а)пірен	0,04 мкг/100 м ³	0,00001	-
10	Метилмеркаптан (метантиол)	4,0×10 ⁻⁵	0,0001	-
11	Фтористі газоподібні сполуки (водень фтористий) у перерахунку на фтор	0,008	-	-
12	Фенол	0,004	0,01	-
13	Альдегід пропіоновий (пропаналь)	0,004	0,01	-
14	Капронова кислота	0,004	0,01	-
15	Диметилсульфід	0,032	0,7	-
16	Диметиламін	0,002	0,005	-
17	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	0,05	0,5	-
18	Уайт-спірит	0,4	1,0	-
19	Сольвент	0,08	1,0	-
20	Хлорид натрію	0,06	0,15	-
21	Вуглеводні насичені C12-C19 (НМЛОС)	0,4	1,0	-
22	Сажа	0,06	0,15	-
23	Фтористі сполуки добре розчинні неорганічні у перерахунку на фтор	0,012	0,03	-
24	Фтористі сполуки погано розчинні неорганічні у перерахунку на фтор	0,08	0,2	-

25	Титану діоксид	0,2	0,5	-
26	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту	0,018	0,06	
27	Фреон (Фреон-22,-12,-21,-11)	40	-	50
28	Етиловий спирт	2	5,0	-
29	Бутилацетат	0,04	0,1	-
30	Ацетон	0,14	0,35	-
31	Етилацетат	0,04	0,1	-
32	Водень хлористий	0,08	0,2	-

Флора, фауна та природне середовище існування

Більша частина Хмельницької області, що знаходиться в межах Подільської височини, лежить у межах лісостепової зони. Значна протяжність лісостепової зони з заходу на схід та із півночі на південь викликає неоднорідність її природних умов, що проявляється у відмінностях у геологічній будові та рельєфі, кліматичних умовах, водному режимі, ґрунтово-рослинному покриву тощо.

Рослинність області характерна для лісостепу. Ліси Хмельниччини належать до типу середньоєвропейських лісів. Основу лісової рослинності становить граб, а до звичайних тутешніх дерев належать: дуб, ясен, липа, клен, явір, берест, осика, тополя, дика груша, дика яблуня, черемха, черешня та інші.

На території області зростає більше 1700 видів рослин, з яких до Червоної книги України належить 116 видів, до Європейського червоного списку – 7. На 37 видів розповсюджена лімітована заготівля, а 150 видів рослин підлягають особливій охороні на території Хмельницької області.

Окрім рідкісних (червонокнижних) видів на території області проростають види рослин, які зустрічаються у великих популяціях в інших областях, та зовсім рідко, або поодинокі в Хмельницькій області. Це так звані регіонально-рідкісні види.

Перелік видів рослин та грибів, що підлягають особливій охороні на території області (станом на 01.01.2025 року) наведено у таблиці 3.5

Таблиця 3.5

Назва виду (українська, латинська)	ЧКУ	Бернська конвенція	CITES	Європейський червоний список	Червоний список МСОП
Баранець звичайний <i>Hyperzia selago</i> (L.) Bernh. ex Schrank et Mart	+	-	-	-	-
Зелениця сплюснута <i>Diphasiastrum complanatum</i> (L.) Holub	+	-	-	-	-
Плаунець заплашний <i>Lycopodiella inundata</i> (L.) Holub	+	-	-	-	-
Плаун річний <i>Lycopodium annotinum</i> (L.)	+	-	-	-	-
Асплений чорний <i>Asplenium adiantum-nigrum</i> (L.)	+	-	-	-	-
Гронянка півмісяцева <i>Botrychium lunaria</i> (L.) Sw.	+	-	-	-	-
Гронянка віргінська <i>Botrychium virginianum</i> (L.) Sw.	+	-	-	-	-
Сальвінія плаваюча <i>Salvinia natans</i> (L.) All.	+	+	-	-	-
Цибуля коса <i>Allium obliquum</i> (L.)	+	-	-	-	-
Цибуля перевдягнена <i>Allium pervestitum</i> Klokov	+	-	-	-	-

Цибуля круглонога <i>Allium sphaeropodum</i> Klokov	+	-	-	-	-
Цибуля пряма <i>Allium strictum</i> Schrad.	+	-	-	-	-
Підсніжник білий <i>Galanthus nivalis</i> (L.)	+	-	+	-	-
Осока біла <i>Carex alba</i> Scop.	+	-	-	-	-
Осока богемська <i>Carex bohemica</i> Schreb.	+	-	-	-	-
Осока Буксбаума <i>Carex buxbaumii</i> Wahlenb.	+	-	-	-	-
Осока Девелла <i>Carex davalliana</i> Smith	+	-	-	-	-
Осока дводомна <i>Carex dioica</i> (L.)	+	-	-	-	-
Осока затінкова <i>Carex umbrosa</i> Host	+	-	-	-	-
Меч-трава болотна <i>Cladium mariscus</i> (L.) Pohl s.l.	+	-	-	-	-
Сашник іржавий <i>Schoenus ferrugineus</i> (L.)	+	-	-	-	-
Шафран Гейфелів <i>Crocus heuffelianus</i> Herb.	+	-	-	-	-
Косарики черепитчасті <i>Gladiolus imbricatus</i> (L.)	+	-	-	-	-
Півники сибірські <i>Iris sibirica</i> (L.)	+	-	-	-	-
Ситник бульбастий <i>Juncus bulbosus</i> (L.)	+	-	-	-	-
Рябчик гірський <i>Fritillaria montana</i> Hoppe	+	+	-	-	-
Лілія лісова <i>Lilium martagon</i> (L.)	+	-	-	-	-
Плодоріжка блощична <i>Anacamptis coriophora</i> (L.) R.M. Bateman, Pridgeon et M.W. Chase s.l.	+	-	+	-	-
Плодоріжка салепова <i>Anacamptis morio</i> (L.) R.M. Bateman, Pridgeon et M.W. Chase	+	-	+	-	-
Плодоріжка болотна <i>Anacamptis palustris</i> (Jacq.) R.M. Bateman, Pridgeon et M.W. Chase	+	-	+	-	-
Плодоріжка пірамідальна <i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) Rich.	+	-	+	-	-
Булатка великоквіткова <i>Cephalanthera damasonium</i> (Mill.) Druce	+	-	+	-	-
Булатка довголиста <i>Cephalanthera longifolia</i> (L.) Fritsch.	+	-	+	-	-
Булатка червона <i>Cephalanthera rubra</i> (L.) Rich.	+	-	+	-	-
Коральковець тричінадрізаний <i>Corallorhiza trifida</i> Chotel.	+	-	+	-	-
Зозулині черевички справжні <i>Cypripedium calceolus</i> (L.)	+	-	+	-	-

Пальчатокорінник Фукса <i>Dactylorhiza fuchsii</i> (Druce) Soo	+	-	+	-	-
Пальчатокорінник мясочервоний <i>Dactylorhiza incarnata</i> (L.) Soo s.l.	+	-	+	-	-
Пальчатокорінник плямистий <i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soo s.l.	+	-	+	-	-
Пальчатокорінник травневий <i>Dactylorhiza majalis</i> (Rchb.) P.F.Hunt et Summerhayes s.l.	+	-	+	-	-
Коручка-темно-червона <i>Epipactis atrorubens</i> (Hoffm. ex Bernh.) Besser	+	-	+	-	-
Коручка чемерниковидна <i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz	+	-	+	-	-
Коручка болотна <i>Epipactis palustris</i> (L.) Crantz	+	-	+	-	-
Коручка пурпурова <i>Epipactis purpurata</i> Smith	+	-	+	-	-
Надбородник безлистий <i>Epipogium aphyllum</i> Sw.	+	-	+	-	-
Билинець довгоногий <i>Gymnadenia conopsea</i> (L.) R.Br.	+	-	+	-	-
Билинець найзапашніший <i>Gymnadenia odoratissima</i> (L.) Rich.	+	-	+	-	-
Бровник одно бульбовий <i>Herminium monorchis</i> (L.) R.Br.	+	-	+	-	-
Зозулині сльози яйцеподібні <i>Listera ovata</i> (L.) R.Br.	+	-	+	-	-
Гловчак однолистий <i>Malaxis monophyllos</i> (L.) Sw.	+	-	+	-	-
Неотінея обпалена <i>Neotinea ustulata</i> (L.) R.M. Bateman, Pridgeon et M.W. Chase	+	-	+	-	-
Гніздівка звичайна <i>Neottia nidus-avis</i> (L.) Rich.	+	-	+	-	-
Зозулинець звичайний <i>Orchis mascula</i> (L.) L.	+	-	+	-	-
Зозулинець озброєний <i>Orchis militaris</i> (L.)	+	-	+	-	-
Зозулинець прикрашений <i>Orchis signifera</i> Vest	+	-	+	-	-
Любка дволиста <i>Platanthera bifolia</i> (L.) Rich.	+	-	+	-	-
Любка зелено квіткова <i>Platanthera chlorantha</i> (Cust.)	+	-	+	-	-
Костриця різнолиста <i>Festuca heterophylla</i> Lam.	+	-	-	-	-
Ковила волосиста <i>Stipa capillata</i> L.	+	-	-	-	-

Ковила Лессінга <i>Stipa lessengiana</i> Trin.en Rupr.	+	-	-	-	-
Ковила пірчаста <i>Stipa pennata</i> (L.)	+	-	-	-	-
Ковила найкрасивіша <i>Stipa pulcherrima</i> K. Koch	+	-	-	-	-
Шейхцерія болотна <i>Scheuchzeria palustris</i> (L.)	+	-	-	-	-
Відкасник осотоподібний <i>Carlina cirsioides</i> Klokov	+	-	-	-	-
Язичник сизий <i>Ligularia glauca</i> (L.) J.Hoffm.	+	-	-	-	-
Язичник сибірський <i>Ligularia sibirica</i> Cass.	+	-	-	-	-
Береза темна <i>Betula obscura</i> A. Kotula	+	-	-	-	-
Місячниця оживаюча <i>Lunaria rediviva</i> (L.)	+	-	-	-	-
Шиверекія подільська <i>Schivereckia</i> <i>podolica</i> (Besser) Andr. ex DC.	+	-	-	-	-
Гвоздика несправжньо-біла <i>Dianthus</i> <i>pseudoserotinus</i> Btoci	+	-	-	-	-
Гіпсофіла дністровська <i>Gypsophila</i> <i>thyracea</i> Krasnova	+	-	-	-	-
Бруслина карликова <i>Euonymus nana</i> M. Bieb.	+	-	-	-	-
Росичка середня <i>Drosera intermedia</i> Hayne	+	-	-	-	-
Росичка англійська <i>Drosera anglica</i> Huds.	+	-	-	-	-
Молочай волинський <i>Euphorbia</i> <i>volhynica</i> Besser ex Racib.	+	-	-	-	-
Астрагал монпельєський <i>Astragalus</i> <i>monspessulanus</i> (L.)	+	-	-	-	-
Астрагал понтійський <i>Astragalus ponticus</i> Pall.	+	-	-	-	-
Рокитник білий <i>Chamaecytisus albus</i> (Nacq.) Rothm.	+	-	-	-	-
Рокитник Блоцького <i>Chamaecytisus</i> <i>blockianus</i> (Pawt.) Klavsk.	+	-	-	-	-
Рокитник Пачоського <i>Chamaecytisus</i> <i>paczoskii</i> (V. Krecz.) Klavsk.	+	-	-	-	-
Рокитник подільський <i>Chamaecytisus</i> <i>podolicus</i> (Btoci) Klavsk.	+	-	-	+	-
Чина гладенька <i>Lathyrus laevigatus</i> (Waldst. et Kit.) Fritsch	+	-	-	-	-
Чина весняна <i>Lathyrus venetus</i> (Mill.) Wohlf.	+	-	-	-	-
Сверція багаторічна <i>Swertia perennis</i> (L.)	+	-	-	-	-
Змієголовник австрійський <i>Dracopis austriacum</i> (L.)	+	-	-	-	-
Шавлія кременецька <i>Salvia cremonensis</i> Bess.	+	-	-	+	-

Шоломниця весняна <i>Scutellaria verna</i> Besser	+	-	-	-	-
Товстянка звичайна <i>Pinguicula vulgaris</i> (L.)	+	-	-	-	-
Пухирник середній <i>Utricularia intermedia</i> Hayne	+	-	-	-	-
Пухирник малий <i>Utricularia minor</i> (L.)	+	-	-	-	-
Льон бессарабський <i>Linum basarabicum</i> (Savul. et Rayss) Klokov ex Juz.	+	-	-	-	-
Плавун щитолистий <i>Nymphoides peltata</i> (S.G. Gmel.) Kuntze	+	-	-	-	-
Шолудивник королівський <i>Pedicularis sceptrum-carolinum</i> (L.)	+	-	-	-	-
Аконіт Бессера <i>Aconitum besserianum</i> Andr. ex Trautv.	+	-	-	-	-
Аконіт несправжньопроти-отруйний <i>Aconitum pseudanthora</i> Błocki ex Pacz.	+	-	-	-	-
Сон великий <i>Pulsatilla grandis</i> Wender.	+	-	-	-	-
Сон розкритий <i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill. S.l.	+	+	-	-	-
Сон лучний <i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill.s.l.	+	-	-	-	-
Рутвиця смердюча <i>Thalictrum foetidum</i> L.	+	-	-	-	-
Жостір фарбувальний <i>Rhamnus tinctoria</i> Waldst. et Kit.	+	-	-	-	-
Берека <i>Sorbus torminalis</i> (L.) Crantz	+	-	-	-	-
Роза Чацького <i>Rosa czackiana</i> Besser	+	-	-	-	-
Ясенець білий <i>Dictamnus albus</i> (L.)	+	-	-	-	-
Верба чорнична <i>Salix myrtilloides</i> (L.)	+	-	-	-	-
Верба Старке <i>Salix starkeana</i> Willd.	+	-	-	-	-
Ломикамінь зернистий <i>Saxifraga granulata</i> (L.)	+	-	-	-	-
Ломикамінь болотний <i>Saxifraga hirculus</i> (L.)	+	+	-	-	-
Ранник весняний <i>Scrophularia vernalis</i> (L.)	+	-	-	-	-
Белладонна звичайна <i>Atropa belladonna</i> (L.)	+	-	-	-	-
Скополія карніолійська <i>Scopolia carniolica</i> Jacq	+	-	-	-	-
Клюкичка периста <i>Staphylea pinnata</i> (L.)	+	-	-	-	-
Вовче лико пахуче <i>Daphne cneorum</i> (L.)	+	-	-	-	-
Водяний горіх плаваючий <i>Trapa natans</i> (L.) s.l.	+	+	-	-	-
Фіалка біла <i>Viola alba</i> Besser	+	-	-	-	-

Жовтозілля Бессера <i>Senecio besseranus</i> Minder.	+	-	-	-	-
Карагана скіфська <i>Caragana scythica</i> (Kom.) Pojark.	+	-	-	-	-
Тонконіг різнобарвний <i>Poa versicolor</i> DC.	+	-	-	-	-
Адоніс весняний <i>Adonis vernalis</i> (L.)	+	-	-	-	-
Аконіт опушеноплодий <i>Aconitum lasiocarpum</i> (Reichenb.) Gayet	+	+	-	-	-
Лептогіум насічений <i>Leptogium saturninum</i> (Dicks.) Nyl.	+	-	-	-	-
Лобарія легеневоподібна <i>Lobaria pulmonaria</i> (L.) Hoffm.	+	-	-	-	-
Аквамарина щетиниста <i>Squamarina cartilaginea</i> (With.) P.James	+	-	-	-	-
Білопечериця довгокоренева <i>Leucoagaricus macrorhizus</i> Locq.ex Horak	+	-	-	-	-
Білопавутинник бульбастий <i>Leucocortinarius bulbiger</i> (Abl.et Schwein. Fr.) Singer	+	-	-	-	-
Грифола листувата <i>Grifola frondosa</i> (Dicks.: Fr.) Gray	+	-	-	-	-
Мутин собачий <i>Mutinus caninus</i> (Huds.) Fr	+	-	-	-	-

До інвазійних (чужорідних) видів рослин регіону відносяться:

- Клен ясенелистий *Acer negundo* L.
- Айлант найвищий *Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle
- Щириця біла *Amaranthus albus* L.
- Шириця звичайна *Amaranthus retroflexus* L.
- Амброзія полинолиста *Ambrosia artemisiifolia* L.
- Аморфа кущова *Amorpha fruticosa* L.
- Череда листяна *Bidens frondosa* L.
- Кардарія крупковидна *Cardaria draba* (L.) Desv.
- Злинка канадська *Conyza canadensis* (L.) Cronq.
- Чорнощир нетреболистий *Cyclachena xantifolia* (Nutt.) Fresen.
- Ехіноцистис шипуватий *Echinocystis lobata* Torr. et A. Gray
- Гірчак японський *Fallopia japonica* (Houtt.) RonseDecr. (*Reynoutria japonica* Houtt.)
- Маслинка вузьколиста *Eleagnus angustifolia* L.
- Елодея канадська *Elodea canadensis* Michx.
- Галінсога дрібноцвіта *Galinsoga parviflora* Cav.
- Борщівник Мантегацці *Heracleum mantegazzianum* Sommier et Levier
- Борщівник Сосновського *Heracleum sosnowskyi* Manden.
- Розрив-трава залозиста *Impatiens glandulifera* Royle
- Розрив-трава дрібноквіткова *Impatiens parviflora* DC.
- Дикий виноград *Parthenocissus inserta* (A. Kern.) Fritsch
- Тонкопромінник однорічний *Phalacrologium annuum* (L.) Dumort.
- Робінія звичайна (біла акація) *Robinia pseudoacacia* L.
- Верба ламка *Salix fragilis* L.

- Мишій сизий *Setaria pumila* (Poir.) Roem. & Schult.
- Золотушник канадський *Solidago canadensis* L.
- В'яз приземистий *Ulmus pumila* L.
- Нетреба ельбінська *Xanthium albinum* (Widd.) H. Scholz

Сучасна фауна на території Хмельниччини представлена наступними видами:

- Ссавці: вовки, лисиці, зайці-русаки, європейські козулі, дикі свині, лосі, рябі ховрахи, звичайні хом'яки, звичайні та малі бурузубки, їжаки, жовтогорлі, лісові і польові миші, лісові полівки, сірі та лісові вовчки.

До Червоної книги України занесені: видра річкова, борсук звичайний, вечірниця мала та велетенська, підковоніс малий. Регіональної охорони потребують: куниця лісова, кутора мала, сліпак подільський та горностай.

- Птахи: 3 види дятлів, 5 видів синиць, сойки, дрозди, зяблики, вівсянки та ковалики.

До Червоної книги України занесені: лелека чорний, журавель сірий, лунь польовий, змієїд, кроншнеп малий, середній та великий, пугач, савка, сипуха, сич волохатий, скопа та чернь білоока. Регіональної охорони потребують: норець чорніючий, чапля біла, чернь губата, лебідь-шипун, гуска сіра, шуліка чорний, орел-карлик, лунь лучний, кібчик, чеглок, скиглік малий, тетерев, рябчик, фазан, чорниш, веретенник великий, синяк, дрімлюга, рибалочка голуба, бджолоїдка, сиворакша, одуд, синиця вусата та соловейко західний.

- Земноводні та плазуни: трав'яна та гостроморда жаби, квакша, червоночерева кумка, звичайна та зелена ропухи, звичайні та гребнясті тритони, прудка та живородяща ящірки, веретінниця, звичайний та водяний вужі, звичайна гадюка і спорадична мідянка.

До Червоної книги України занесені: жаба прудка, мідянка, полоз жовточеревий.

Основними проблемними питаннями у сфері охорони використання та відтворення тваринного світу є створення відтворювальних ділянок для рідкісних тварин та тих, які мають мисливське значення, браконьєрство на суходолі та на воді. Перелік видів тварин, що охороняються в регіоні (станом на 01.01.2025 року) наведено у таблиці 3.6

Таблиця 3.6

Назва виду (українська і латинська)	ЧКУ	Бернська конвенція	CITES	CMS	AEWA	UROB ATS	Європейський червоний список	МСОП
П'явка медична (<i>Hirudo medicinalis</i> L., 1758). ЧКУ(2)*, ЄЧСТ**, Бк(3)***	+	+	+	-	-	-	+	-
Рак широкопалий (<i>Astacus astacus</i> L., 1758). ЧКУ(3), ЄЧСТ, Бк(3)	+	+	-	-	-	-	+	-
Жук-самітник (<i>Osmoderma eremita</i> Scopoli, 1763). ЧКУ(2), ЄЧСТ, Бк(2)	+	+	-	-	-	-	+	-
Жук-олень (<i>Lucanus cervus</i> L., 1758). ЧКУ(2), Бк(3)	+	+	-	-	-	-	-	-
Вусач мускусний (<i>Aromia moschata</i> L., 1758). ЧКУ(3)	+	-	-	-	-	-	-	-
Махаон (<i>Papilio machaon</i> L., 1758). ЧКУ(2)	+	-	-	-	-	-	-	-
Поліксена (<i>Zerynthia polyxena</i> Denis et Schiffermuller, 1775). ЧКУ(2), ЄЧСТ, Бк(2)	+	+	-	-	-	-	+	-

Подалірій (<i>Iphiclides podalirius</i> L., 1758). ЧКУ(2)	+	-	-	-	-	-	-	-
Аполлон (<i>Parnassius apollo</i> L., 1758). ЧКУ(2), ЄЧСТ, Бк(2)	+	+	-	-	-	-	+	-
Мнемозина (<i>Parnassius mnemosyne</i> L., 1758). ЧКУ(2), ЄЧСТ, Бк(2)	+	+	-	-	-	-	+	-
Стрічкарка тополева (<i>Limenitis populi</i> L., 1758). ЧКУ(2)	+	-	-	-	-	-	-	-
Райдужниця велика (<i>Apatura iris</i> L., 1758). ЧКУ(2) Люцина (<i>Hammaris lucina</i> L., 1758). ЧКУ(2)	+	-	-	-	-	-	-	-
Сінниця геро (<i>Coenonympha hero</i> L., 1758). ЧКУ(2), ЄЧСТ, Бк(2)	+	+	-	-	-	-	+	-
Синявець мелеагр (<i>Polyommatus daphnis</i> Denis et Schiffermuller, 1775). ЧКУ(2)	+	-	-	-	-	-	-	-
Бражник мертва голова (<i>Acherontia atropos</i> L., 1758). ЧКУ(3)	+	-	-	-	-	-	-	-
Бражник дубовий (<i>Marumba quercus</i> Denis et Schiffermuller, 1775). ЧКУ(3)	+	-	-	-	-	-	-	-
Бражник скобіозовий (<i>Hammaris tityus</i> L., 1758). ЧКУ(3)	+	-	-	-	-	-	-	-
Бражник олеандровий (<i>Daphnis nerii</i> L., 1758). ЧКУ(2)	+	-	-	-	-	-	-	-
Бражник прозерпина (<i>Proserpinus proserpina</i> Pallas, 1772). ЧКУ(3), ЄЧСТ, Бк(2)	+	+	-	-	-	-	+	-
Сатурнія мала (<i>Eudia pavonia</i> L., 1758). ЧКУ(3)	+	-	-	-	-	-	-	-
Сатурнія середня (<i>Eudia spini</i> Denis et Schiffermuller, 1775). ЧКУ(3)	+	-	-	-	-	-	-	-
Сатурнія руда (<i>Aglia tau</i> L., 1758). ЧКУ(4)	+	-	-	-	-	-	-	-
Ведмедиця гера (<i>Callimorpha quadripunctaria</i> Poda, 1761). ЧКУ(2)	+	-	-	-	-	-	-	-
Ксилокопа фіолетова (<i>Xylocopa violaceae</i> L., 1758). ЧКУ(2)	+	-	-	-	-	-	-	-
Ксилокопа звичайна (<i>Xylocopa valga</i> Gerstaecker, 1872). ЧКУ(2)	+	-	-	-	-	-	-	-
Мінога українська (<i>Lampetra mariae</i> Berg, 1931). ЧКУ(3),	+	+	-	-	-	-	+	-

ЄЧСТ, Бк(3)								
Стерлядь (<i>Acipenser ruthenus</i> L., 1758). ЧКУ(2), Бк(3)	+	+	-	-	-	-	-	-
Білуґа чорноморська (<i>Huso huso</i> Salnikov et Malatski, 1934). ЧКУ(2), Бк(2)	+	+	-	-	-	-	-	-
Вирезуб (<i>Rutilus frisii Nordmann</i> , 1840). ЧКУ(1), Бк(3)	+	+	-	-	-	-	-	-
Чоп великий (<i>Zingel zingel</i> L., 1766). ЧКУ(3), ЄЧСТ, Бк(3)	+	+	-	-	-	-	-	-
Мідянка звичайна (<i>Coronella austriaca</i> Laurenti, 1768). ЧКУ(2), Бк(2)	+	+	-	-	-	-	-	-
Полоз лісовий (<i>Elaphe longissima</i> Laurenti, 1768). ЧКУ(3), Бк(2)	+	+	-	-	-	-	-	-
Лелека чорний (<i>Ciconia nigra</i> L., 1758). ЧКУ(2), Бк(2)	+	+	-	-	-	-	-	-
Чернь білоока (<i>Aythya nyroca</i> Guldensadt, 1770). ЧКУ(2), Бк(3)	+	+	-	-	-	-	-	-
Гоголь (<i>Bucephala clangula</i> L., 1758). ЧКУ (3), Бк(3)	+	+	-	-	-	-	-	-
Крех середній (<i>Mergus serrator</i> L., 1758). ЧКУ(2), Бк(3)	+	+	-	-	-	-	-	-
Шуліка рудий (<i>Milvus milvus</i> L., 1758). ЧКУ(1), ЄЧСТ	+	+	-	-	-	-	-	-
Скопа (<i>Pandion haliaetus</i> L., 1758). ЧКУ(3), Бк (2)	+	+	-	-	-	-	-	-
Змієїд (<i>Circaetus gallicus</i> Gmellin, 1788). ЧКУ(3), Бк(2)	+	+	-	-	-	-	-	-
Орел-карлик (<i>Hieraetus pennatus</i> Gmelin, 1788). ЧКУ(1), Бк(2)	+	+	-	-	-	-	-	-
Підорлик малий (<i>Aquila pomarina</i> Brehm, 1831). ЧКУ(3), Бк(2)	+	+	-	-	-	-	-	-
Беркут (<i>Aquila chrysaetus</i> L., 1758). ЧКУ(3), Бк(2)	+	+	-	-	-	-	-	-
Лунь польовий (<i>Circus cyaneus</i> L., 1766). ЧКУ(1), Бк(2)	+	+	-	-	-	-	-	-
Лунь степовий (<i>Circus macrourus</i> S.G.Gmelin, 1771). ЧКУ(1), Бк(2)	+	+	-	-	-	-	-	-
Орлан-білохвіст (<i>Haliaeetus albicilla</i> L., 1758). ЧКУ(2), ЄЧСТ, Бк(2)	+	+	-	-	-	-	+	-
Боривітер степовий (<i>Falco naumanni</i> Fleischer, 1818).	+	+	-	-	-	-	+	-

ЧКУ(2), ЄЧСТ, Бк(2)								
Сапсан (<i>Falco peregrinus Tunstall</i> , 1771). ЧКУ(2), Бк(2)	+	+	-	-	-	-	-	-
Балабан (<i>Falco cherrug Gray</i> , 1834). ЧКУ(3), Бк(2)	+	+	-	-	-	-	-	-
Журавель сірий (<i>Grus grus L.</i> , 1758). ЧКУ (2), Бк(2)	+	+	-	-	-	-	-	-
Дрохва (<i>Otis tarda L.</i> , 1758). ЧКУ (2), ЄЧСТ, Бк(2)	+	+	-	-	-	-	+	-
Хохітва (<i>Otis tetrax L.</i> , 1758). ЧКУ (1), ЄЧСТ, Бк(2)	+	+	-	-	-	-	+	-
Кулик-довгоніг (<i>Himantopus himantopus L.</i> , 1758). ЧКУ (2), Бк(2)	+	+	-	-	-	-	-	-
Кулик-сорока (<i>Haematopus ostralegus L.</i> , 1758). ЧКУ (3), Бк(3)	+	+	-	-	-	-	-	-
Кульон великий (<i>Numenius arquata L.</i> , 1758). ЧКУ (2), Бк(3)	+	+	-	-	-	-	-	-
Кульон середній (<i>Numenius phaeopus L.</i> , 1758). ЧКУ (2), Бк (3)	+	+	-	-	-	-	-	-
Пугач (<i>Bubo bubo L.</i> , 1758). ЧКУ (2), Бк(2)	+	+	-	-	-	-	-	-
Сипуха (<i>Tyto alba Scopoli</i> , 1769). ЧКУ (2), Бк(2)	+	+	-	-	-	-	-	-
Сорокопуд сірий (<i>Lanius excubitor L.</i> , 1758). ЧКУ (4), Бк(2)	+	+	-	-	-	-	-	-
Скеляр строкатий (<i>Monticola saxatilis L.</i> , 1766). ЧКУ (4), Бк(2)	+	+	-	-	-	-	-	-
Рясоніжка мала (<i>Neomys anomalus Cabrera</i> , 1907). ЧКУ(3), Бк(3)	+	+	-	-	-	+	-	-
Підковоніс малий (<i>Rhinolophus hipposideros Bechstein</i> , 1800). ЧКУ(2), Бк(2)	+	+	-	-	-	+	-	-
Широковух європейський (<i>Barbastella barbastella Schreber</i> , 1774). ЧКУ(3), Бк(2)	+	+	-	-	-	+	-	-
Нічниця ставкова (<i>Myotis dasycneme Boie</i> , 1825). ЧКУ(3), ЄЧСТ, Бк(2)	+	+	-	-	-	+	+	-
Нічниця війчаста (<i>Myotis nattereri Kuhl</i> , 1818). ЧКУ(3), ЄЧСТ, Бк(2)	+	+	-	-	-	+	+	-
Нічниця триколірна (<i>Myotis emarginatus E.Geoffroy</i> , 1806). ЧКУ(3), Бк(2)	+	+	-	-	-	+	-	-

Вечірниця мала (<i>Nyctalus leisleri</i> Kuhl, 1818). ЧКУ(3), Бк(2)	+	+	-	-	-	+	-	-
Вечірниця велетенська (<i>Nyctalus lasiopterus</i> Schreber, 1780). ЧКУ(3), ЄЧСТ, Бк(2)	+	+	-	-	-	+	+	-
Кіт лісовий (<i>Felis silvestris</i> Schreber, 1777). ЧКУ(1), Бк(2)	+	+	-	-	-	-	-	-
Горностаї (<i>Mustela erminea</i> L., 1758). ЧКУ(4), Бк(3)	+	+	-	-	-	-	-	-
Борсук звичайний (<i>Meles meles</i> L., 1758). ЧКУ(2), Бк(3)	+	+	-	-	-	-	-	-
Видра річкова (<i>Lutra lutra</i> L., 1758). ЧКУ(2), ЄЧСТ, Бк(2)	+	+	-	-	-	-	+	-
Норка європейська (<i>Mustela lutreola</i> L., 1766). ЧКУ(2), Бк(2)	+	+	-	-	-	-	-	-
Тхір степовий (<i>Mustela eversmanni</i> Lesson, 1827). ЧКУ(3), Бк(2)	+	+	-	-	-	-	-	-
Заєць білий (<i>Lepus timidus</i> L., 1758). ЧКУ(1), Бк(3)	+	+	-	-	-	-	-	-
Ховрах європейський (<i>Spermophilus citellus</i> L., 1766). ЧКУ(1), Бк(2)	+	+	-	-	-	-	-	-
Вовчок садовий (<i>Eliomys quercinus</i> L., 1766). ЧКУ(1), Бк(3)	+	+	-	-	-	-	-	-
Мишівка степова (<i>Sicista subtilis</i> Pall., 1773). ЧКУ(3), Бк(2)	+	+	-	-	-	-	-	-
Сліпак білозубий (<i>Spalax leucodon</i> Nordmann, 1840). ЧКУ(2), ЄЧСТ	+	-	-	-	-	-	+	-
Сліпак подільський (<i>Spalax zemni</i> Erxleben, 1777). ЧКУ(3)	+	-	-	-	-	-	-	-

До чужорідних видів тварин регіону відносяться:

- Карась сріблястий *Carassius gibelio* Bloch
- Амур білий *Stenopharyngodon idella* Valenciennes
- Короп звичайний *Cyprinus carpio* L.
- Товстолоб білий *Hypophthalmichthys molitrix* Valenciennes
- Товстолобик строкатий *Hypophthalmichthys nobilis* Richardson
- Амур чорний *Mylopharyngodon piceus*, Richardson
- Чебачок амурський *Pseudorasbora parva* Temminck & Schlegel
- Буффало великоротий *Ictiobus cyprinellus* Valenciennes
- Сомик каналний *Ictalurus punctatus*, Rafinesque
- Ротань-головешка *Perccottus glenii* Dybowski
- Фазан звичайний *Phasianus colchicus* L.
- Миша хатня *Mus musculus* L.
- Пацюк чорний *Rattus rattus* L.
- Пацюк мандрівний *Rattus norvegicus* Berkenhout
- Ондатра мускусна *Ondatra zibethicus* L.

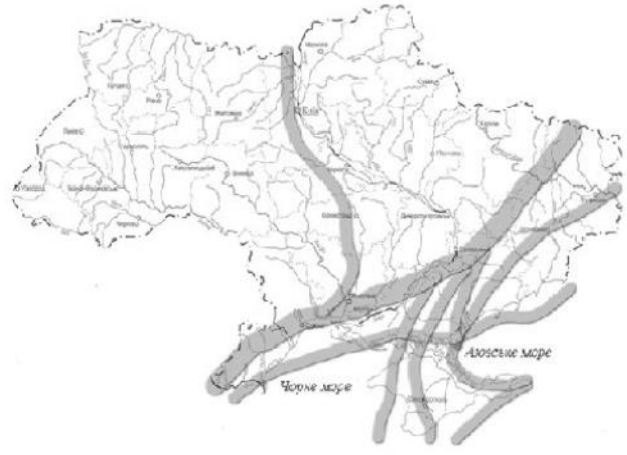
- Шакал *Canis aureus* L.
- Візон річковий *Neovison vison* Schreber
- Олень японський *Cervus nippon* Temminck
- Муфлон *Ovis montanus* L.
- Американський білий метелик *Hyphantria cunea* Drury
- Західний кукурудзяний жук *Diabrotica virgifera virgifera* Le Conte
- Колорадський жук *Leptinotarsa decemlineata* Say
- Трихофер польовий *Trichopterus campestris* Faldermann
- Лейоп булавоногий *Leiopus femoratus* Fairmaire
- Агапантія артишокова *Agapanthia cynarae* Germar
- Сибірський вусач ялиновий Уру-сова - *Monochamus urussovii* Fischer von Waldheim
- Сонечко-Гармонія далеко східна *Harmonia axyridis* Pallas
- Дрейсена річкова *Dreissena polymorpha* Pall.
- Каліфорнійська щитівка *Quadrastichus perniciosus* Comst.

Види тварин, які занесені до Червоної Книги України та регіонально-рідкісних тварин Хмельницької області на території, де буде проводитись планована діяльність не обліковуються. Територію планованої діяльності не перетинають шляхи міграції птахів. Карта-схема міграційних шляхів наведена нижче по тексту.

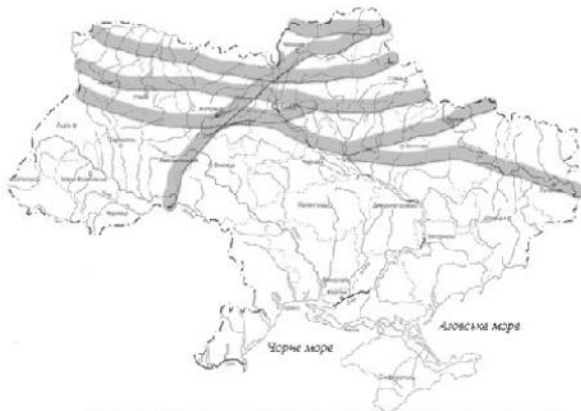
ОСНОВНІ МІГРАЦІЙНІ ШЛЯХИ
та райони масового зупинення перелітних птахів, які характерні для України



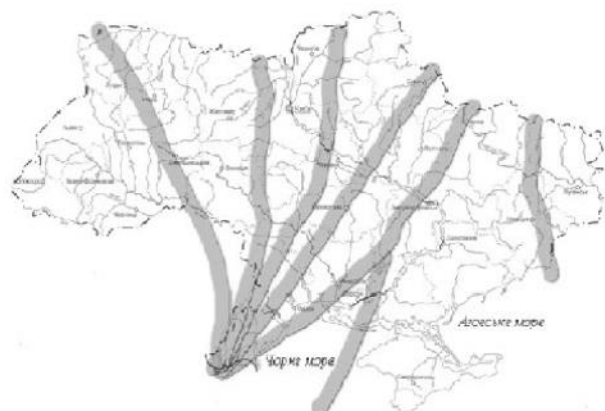
Мал. 1. Прип'єтський шлях сезонної міграції птахів в Україні



Мал. 2. Приторноторсько-азовський шлях сезонної міграції птахів в Україні



Мал. 3. Панніоний (Донаушій) шлях сезонної міграції птахів в Україні



Мал. 4. Перекопсько-фронто́ний меридіона́льний шлях сезонної міграції птахів в Україні



Мал. 5. Масові місця зупинівлі перелітних птахів в Україні

Іхтіофауна

Своїм насиченим життям живуть і водойми регіону. Іхтіофауна Хмельницької області сформована переважно видами прісноводних риб басейнів річок Дністер, Південний Буг та Горинь, а також численних ставків, водосховищ і малих річок регіону. Видовий склад риб відзначається достатньо високим різноманіттям і включає представників корінної річкової фауни, озерно-ставкових видів та інтродукованих форм.

До найбільш поширених промислових і масових видів належать:

- короп звичайний
- карась сріблястий
- карась золотий
- лящ
- плітка
- краснопірка
- лин
- окунь річковий
- щука звичайна
- судак звичайний
- сом європейський
- йорж звичайний

У швидкоплинних та чистіших ділянках річок зустрічаються:

- головень
- ялець
- пічкур звичайний
- підуст

До інтродукованих і ставкових видів належать:

- білий амур
- товстолоб білий
- товстолоб строкатий

Рослинність мілководдя

Мілководні ділянки водойм у межах території дослідження характеризуються розвитком прибережно-водної та вищої водної рослинності, представленої очеретяними, рогозовими, рдесниковими та лататтевими угрупованнями. Такі ценози виконують важливу природоохоронну функцію, забезпечуючи місця нересту риб, укриття для гідробіонтів, стабілізацію берегів та підтримання гідрохімічного режиму водойми. Ступінь розвитку рослинності залежить від глибини, швидкості течії, прозорості води та рівня антропогенного навантаження.

Рослинність мілководдя водойм представлена комплексом вищої водної, прибережно-водної та болотної рослинності, що формується у заплавах ділянках річок, ставках, водосховищах, старицях і заболочених пониженнях. Найбільш інтенсивний розвиток спостерігається на ділянках із незначними глибинами, добре прогрітими водами та слабкою течією. Екологічне значення рослинності мілководдя наступне:

- формує нерестові та кормові біотопи для риб;
- є місцем існування безхребетних, земноводних і водоплавних птахів;
- виконує функцію природної фільтрації води;
- зміцнює берегову лінію та зменшує ерозійні процеси;
- бере участь у кисневому режимі водойми.

Характерні угруповання рослинності мілководдя:

1. Надводна (повітряно-водна) рослинність формує щільні зарості вздовж берегів та на заплавах мілководдя:

- очерет звичайний
- рогіз широколистий
- рогіз вузьколистий
- комиш озерний
- лепешняк великий
- їжача голівка пряма

2. Рослини з плаваючим листям поширені у стоячих або слабопроточних водах:

- глечики жовті
- латаття біле
- ряска мала
- жабурник звичайний

3. Занурена водна рослинність зростає на мілководдях із прозорою водою:

- рдесник кучерявий
- рдесник блискучий
- елодея канадська
- роголистник занурений
- водопериця колосиста

Рослинність прибережної території та дерево-чагарникова рослинність

Рослинність прибережної території водойм представлена комплексом лучної, чагарникової, деревної та прибережно-водної рослинності, склад якої залежить від гідрологічного режиму, типу ґрунтів, рівня зволоження та ступеня антропогенного впливу. Найбільш поширені такі угруповання формуються у заплавах річок, навколо ставків, водосховищ та на берегах малих водотоків.

Екологічне значення прибережної рослинності:

- захист берегів від ерозії;
- фільтрація поверхневого стоку;
- формування місць існування для птахів, комах, земноводних;
- підтримання мікроклімату та зволоження;
- збереження біорізноманіття.

Рослинність прибережної території представлена лучними, чагарниковими та деревно-чагарниковими угрупованнями з домінуванням вологолюбних і мезофільних видів. Уздовж берегової лінії поширені вербові, вільхові та лучні ценози, що виконують важливу ґрунтозахисну, водоохоронну та біотопічну функції. На ділянках із підвищеним антропогенним впливом наявні синантропні та рудеральні угруповання. Загалом рослинний покрив прибережної зони є типовим для умов лісостепової зони Поділля.

1. Лучна рослинність поширена на відкритих, помірно зволжених ділянках заплав:

- тонконіг лучний
- костриця лучна
- тимофіївка лучна
- конюшина лучна
- деревій звичайний
- щавель кінський

2. Чагарникова рослинність формується на перезволжених або малопорушених ділянках:

- верба попеляста
- верба козяча

- калина звичайна
- бузина чорна
- шипшина собача

3. Деревна рослинність характерна для берегів річок та заплавних терас:

- верба біла
- тополя чорна
- вільха чорна
- ясен звичайний
- клен гостролистий

4. Рудеральна та синантропна рослинність на порушених або господарсько освоєних територіях:

- кропива дводомна
- лобода біла
- полин звичайний
- осот польовий

Природно-заповідний фонд

В Хмельницькій області налічується 538 об'єкти природно-заповідного фонду (42 об'єкти загальнодержавного значення, 496 об'єктів місцевого значення), загальною площею майже 328,7 тис. га (карта об'єктів ПЗФ Хмельницької області наведена на мал. 3.1).

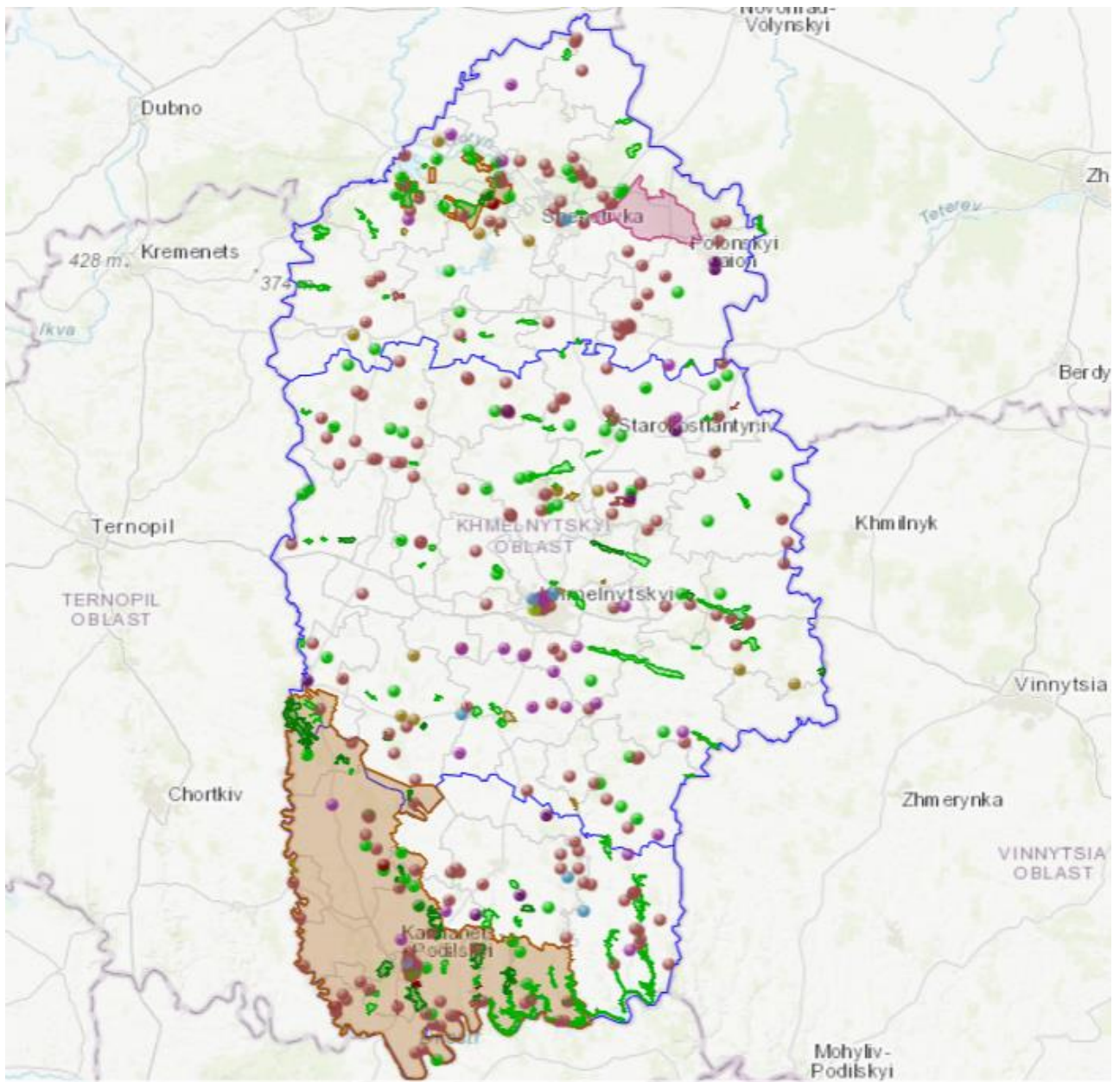
До об'єктів природно-заповідного фонду загальнодержавного значення належать: 2 національні природні парки, 25 заказників (10 ландшафтних, 1 лісовий, 9 ботанічних, 5 гідрологічних), 5 пам'яток природи (1 ботанічна, 1 гідрологічна, 3 геологічні), 1 ботанічний сад, 9 парків-пам'яток садово-паркового мистецтва.

До територій та об'єктів природно-заповідного фонду місцевого значення включені: 1 регіональний ландшафтний парк, 135 заказників, 305 пам'яток природи, 20 заповідних урочищ, 1 ботанічний сад, 1 зоологічний парк, 6 дендрологічних парків та 27 парків-пам'яток садово-паркового мистецтва.

З територій та об'єктів природно-заповідного фонду області ключовими об'єктами є:

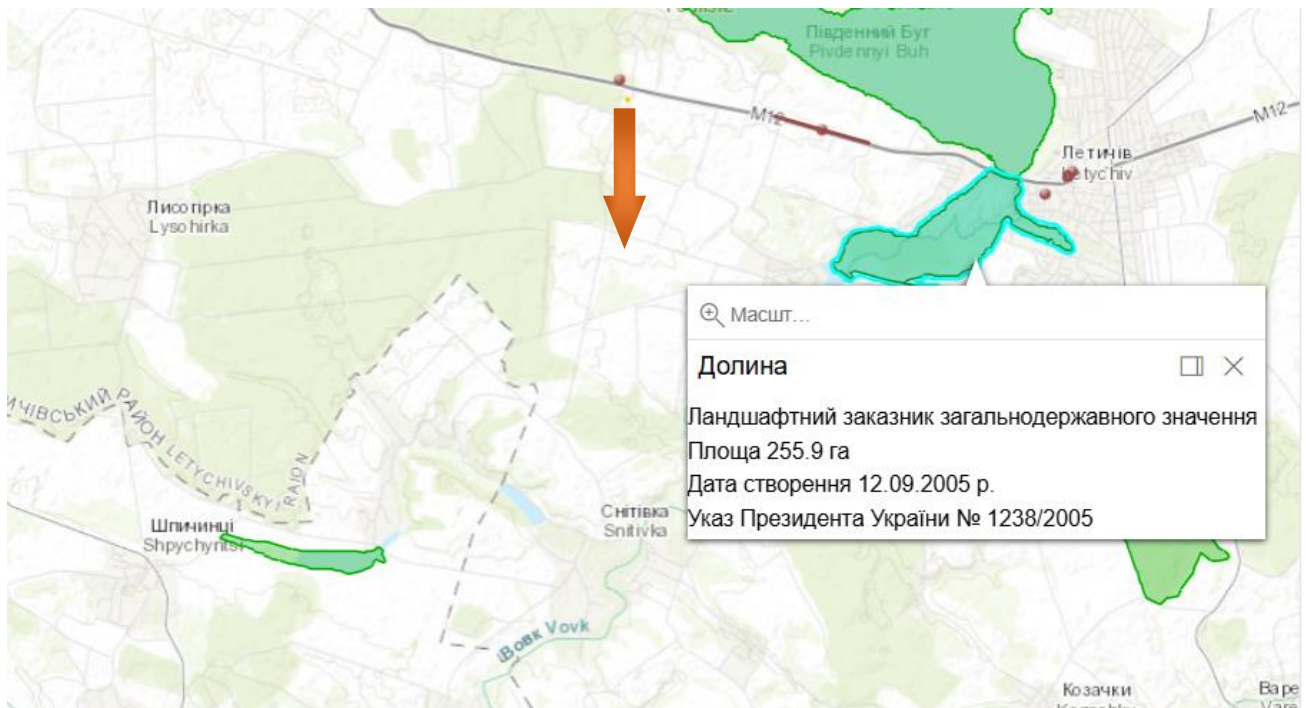
- один з найбільших у Європі та найбільший в Україні національний природний парк «Подільські Товтри» загальною площею 261316 га. Територія парку займає два адміністративних райони – Кам'янець-Подільський і Хмельницький, та складає 12,67 % від загальної території Хмельницької області;

- національний природний парк «Мале Полісся» загальною площею 8762 га, який розташований на території Шепетівського району, створений у 2013 році з метою збереження цінних природних комплексів та історико-культурних об'єктів східної частини Малевого Полісся, що мають важливе природоохоронне, наукове, естетичне, рекреаційне та оздоровче значення.



Мал. 3.1 – Об’єкти природно-заповідного фонду Хмельницької області

Вивчення карт та довідкового матеріалу щодо об’єктів природно-заповідного фонду України, що знаходяться у вільному доступі (<http://pzf.menr.gov.ua/>, <http://pzf.menr.gov.ua/map.html>, <https://km-oblrada.gov.ua>), а також даних екологічного паспорту Хмельницької області, показало, що в районі розташування об’єкта планованої діяльності об’єкти природно-заповідного фонду відсутні. Найближчий до місця впровадження планованої діяльності об’єкт ПЗФ – Ландшафтний заказник загальнодержавного значення Долина, знаходиться на відстані понад 2,5 км (мал. 3.2).



Мал. 3.2 - Карта об'єктів ПЗФ в районі розташування ТОВ «ЛЕТИЧІВСЬКА ПТАХОФАБРИКА» (стрілкою зазначено місце планованої діяльності)

Екологічна мережа

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

Структурними елементами екомережі є:

- природні ядра (або ключові території) – території з найвищою концентрацією біотичного та ландшафтного різноманіття. Це зазвичай великі заповідні території та об'єкти природно-заповідного фонду (природні та біосферні заповідники, національні парки, заказники тощо);

- буферні зони (буферні території). Виділяються навколо природних ядер та екокоридорів з метою попередження негативного впливу на них господарської діяльності на суміжних територіях;

- екологічні коридори – території, що поєднують ключові райони екологічної мережі в єдину територіальну систему. Головна їхня функція – забезпечення підтримання процесів розмноження, обміну генофондом, міграції видів, поширення видів на суміжні території, переживання ними несприятливих умов, переховування, підтримання екологічної рівноваги;

- відновлювані території (території природного розвитку) – землі, які потенційно мають особливу цінність для охорони природного середовища та формування екологічної мережі; природні комплекси, які були порушені внаслідок господарської діяльності чи іншої негативної дії антропогенних факторів, але які можуть бути відновлені.

- території природного розвитку – території та об'єкти природно-заповідного фонду та інші території, які не мають безпосереднього просторового зв'язку з іншими елементами екомережі, але виконують важливу роль у збереженні біорізноманіття в окремому регіоні.

До елементів регіональної екологічної мережі Хмельницької області належать наступні:

Природні ядра:

- Мальованське
- Малополіське
- Ставищанське
- Авратинське
- Верхньопобузьке
- Старокостянтинівське
- Подільськотовтринське
- Великоберезнянське

- Городоцьке
- Ярмолинецьке
- Данилівське
- Калюське
- Дністровське
- Чорноострівсько-Гузевицьке
- Давидковецьке

Сполучні території:

- Малополіський екокоридор
- Горинський екокоридор
- Случанський екокоридор
- Збручанський екокоридор
- Хоморський екокоридор
- Ушицький екокоридор

- Калюсько-Ровецький екокоридор
- Південнобузький екокоридор
- Дністровський екокоридор
- Студеницький
- Бужоцько-Бузько-Вовксько-Смотрицький екокоридор

Відновлювальні території:

- Нетішинська
- Новокриворудківсько-Поляхівська
- Жищинецька

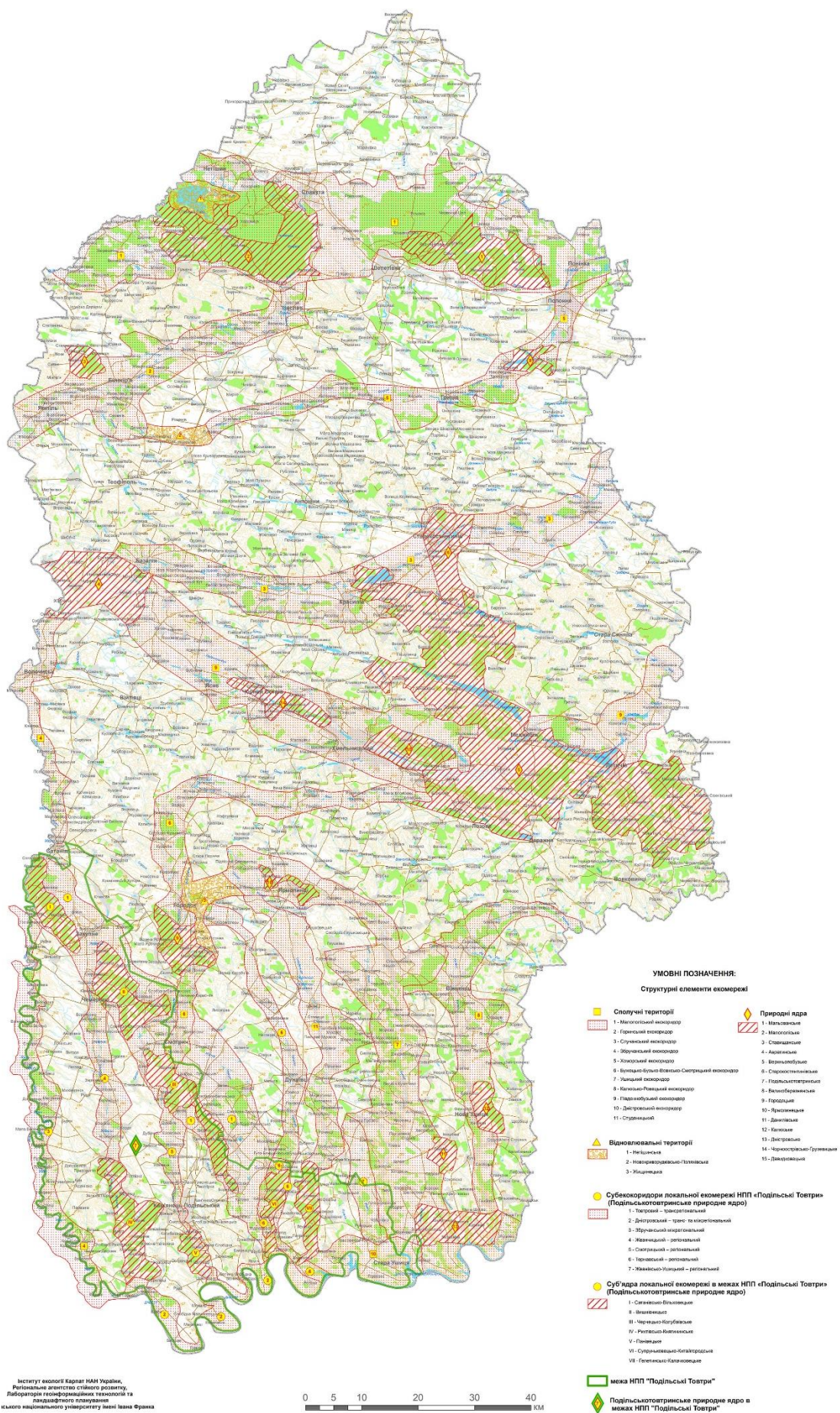
Субекокоридори локальної екомережі НПП «Подільські Товтри»
(Подільськотовтринське природне ядро):

- Товтровий – трансрегіональний
- Дністровський – транс- та міжрегіональний
- Збручанський – міжрегіональний
- Жванчицький – регіональний
- Смотрицький – регіональний
- Тернавський – регіональний
- Жванівсько-Ушицький – регіональний

Субядра локальної екомережі НПП «Подільські Товтри»
(Подільськотовтринське природне ядро):

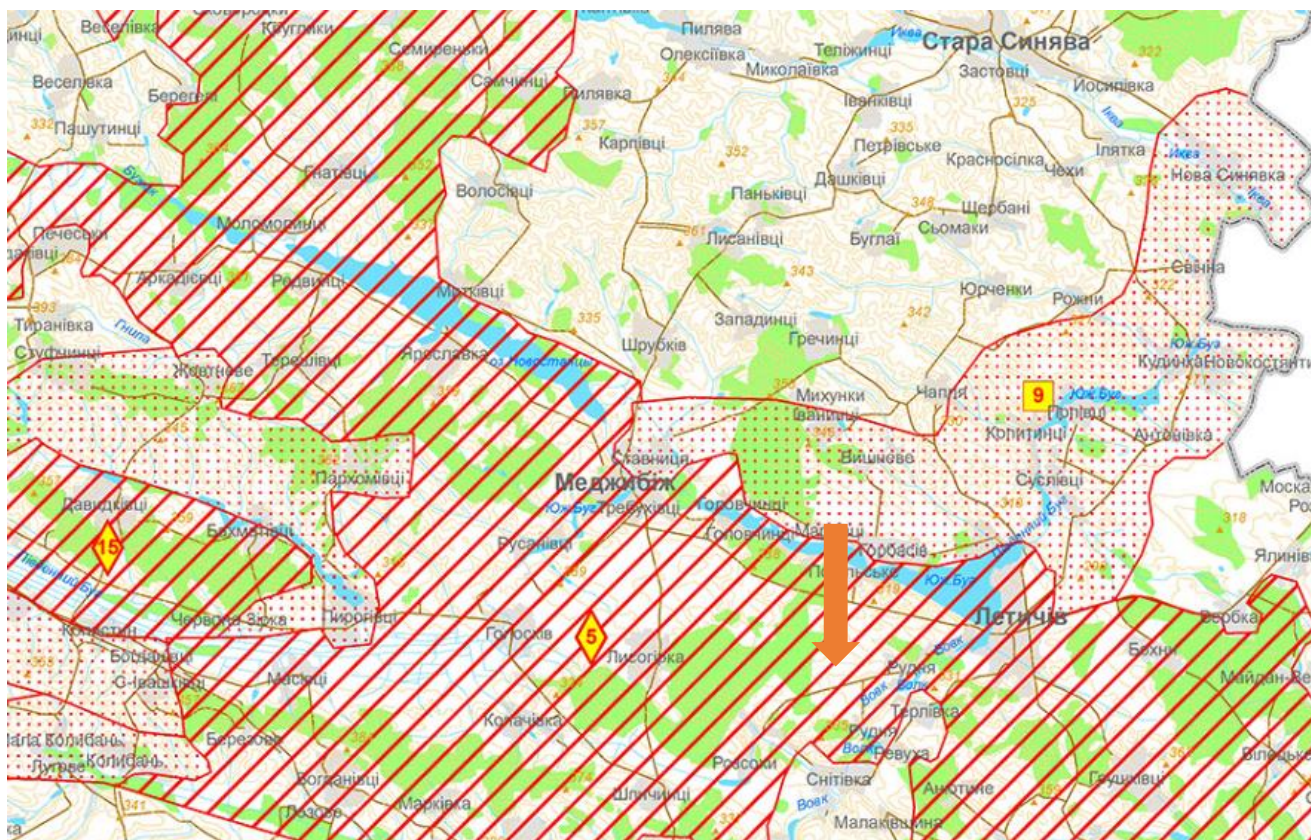
- Сатанівсько-Вільховецьке
- Вишнівецьке
- Черчецько-Колубаївське
- Рихтівсько-Княгининське
- Панівецьке
- Супрунковецько-Китайгородське
- Гелетинсько-Калачковецьке

Екомережа Хмельницької області наведена на мал. 3.3



Мал. 3.3. – Екомережа Хмельницької області

Вивчення карт та довідкового матеріалу щодо екомережі України, що знаходяться у вільному доступі, показало, що територія планованої діяльності віднесена до екомережі області (мал. 3.4).



Мал. 3.4 - Карта екомережі в районі розташування ТОВ «ЛЕТИЧІВСЬКА ПТАХОФАБРИКА» (стрілкою зазначено місце планованої діяльності)

Земельна ділянка планованої діяльності розташована в межах Верхньопобузького природного ядра регіональної екомережі. Розташування об'єкта в межах території екомережі саме по собі не є безумовною заборобою на провадження господарської діяльності. Законодавством України передбачено, що включення територій до складу екомережі не призводить до зміни форми власності, категорії земель, а також автоматично не змінює режим їх використання. Планована діяльність передбачається на земельній ділянці відповідно до її цільового призначення та функціонального використання. Реалізація проекту не пов'язана зі зміною меж природно-заповідних територій, вилученням об'єктів природно-заповідного фонду, знищенням цінних природних комплексів чи порушенням шляхів міграції тварин.

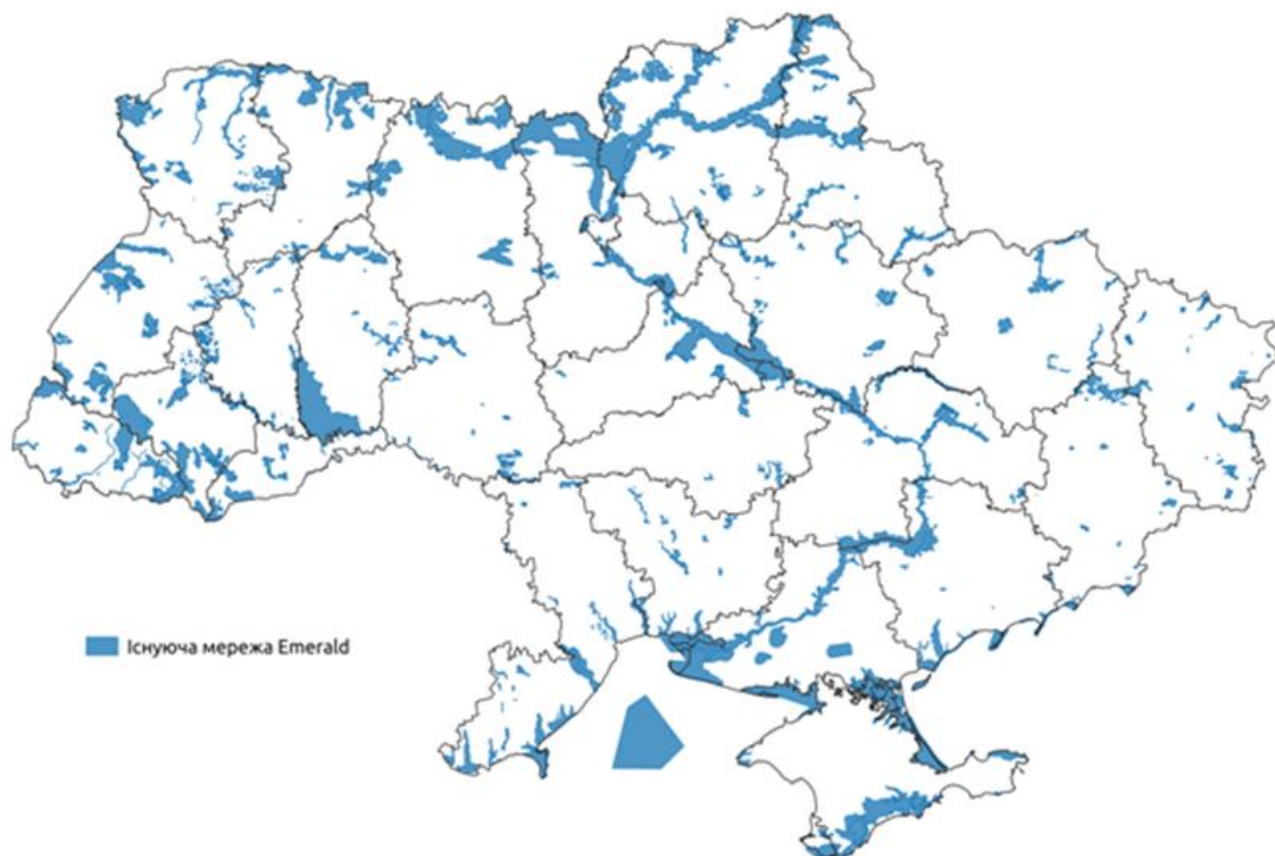
Під час будівництва та експлуатації об'єкта передбачено здійснення комплексу природоохоронних заходів, спрямованих на мінімізацію впливу на компоненти довкілля, зокрема атмосферне повітря, поверхневі та підземні води, ґрунти, рослинний і тваринний світ.

Враховуючи локальний характер впливів, використання території в межах існуючого землекористування, відсутність втручання в об'єкти природно-заповідного фонду та дотримання природоохоронних, санітарних і містобудівних вимог, реалізація планованої діяльності не призведе до порушення цілісності Верхньопобузького природного ядра та не суперечитиме основним принципам формування і функціонування екологічної мережі.

Смарагдова мережа

Згідно Закону України «Про приєднання України до Конвенції 1979 року про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі» від 29 жовтня 1996 року

№436/96-ВР Україна стала Договірною Стороною Конвенції про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі, започаткованої в м. Берн (Швейцарія) 19 вересня 1979 року (Бернська конвенція). Ця Конвенція має на меті охорону дикої флори та фауни і їхніх природних середовищ існування (оселищ). Особлива увага приділяється видам, яким загрожує зникнення, та вразливим видам, включаючи мігруючі види. З метою виконання статей 1, 2, 3, 4, 6.b і 9 Бернської конвенції Постійний комітет (ПК) Конвенції прийняв кілька резолюцій і рекомендацій, які заклали основу для створення Смарагдової мережі (Emerald Network). Смарагдова мережа складається з територій особливого природоохоронного значення (ТОПЗ) (в оригіналі – Areas of Special Conservation Interest). В Рекомендації № 16 (1989) «Про території особливого природоохоронного значення», ПК рекомендував Договірним Сторонам здійснити кроки для створення територій особливого природоохоронного значення, щоб забезпечити необхідні і належні заходи щодо збереження кожної ділянки, розташованої в межах вказаної території, якщо ділянка відповідає одному або декільком з необхідних умов. Наступним кроком було прийняття ПК Резолюції №3 (1996), в якій він вирішив «заснувати мережу (Смарагдову мережу), яка буде включати в себе території особливого природоохоронного значення, створені на підставі Рекомендації №16 (1989)». Крім того, резолюція «заохочує Договірні Сторони і держави-спостерігачі створити ТОПЗ та повідомити про них Секретаріат». Таким чином, Смарагдова мережа була заснована на підставі зазначених вище Рекомендації №16 (1989) та Резолюції №3 (1996). Зобов'язання Договірних Сторін конвенції і, зокрема, України щодо охорони дикої флори, дикої фауни та природних середовищ існування (особливо щодо видів, яким загрожує зникнення, вразливих видів, у тому числі ендемічних та середовищ існування, яким загрожує зникнення) є досить суворими зобов'язаннями, які чітко встановлені у Конвенції і тому є невід'ємною частиною міжнародного права. ПК рекомендував Договірним Сторонам для виконання своїх зобов'язань щодо збереження видів, природних місць проживання (оселищ) прийняти низку заходів та створити ТОПЗ, які мають формувати Смарагдову мережу. Карта-схема об'єктів Смарагдової мережі України наведена на мал. 3.3.

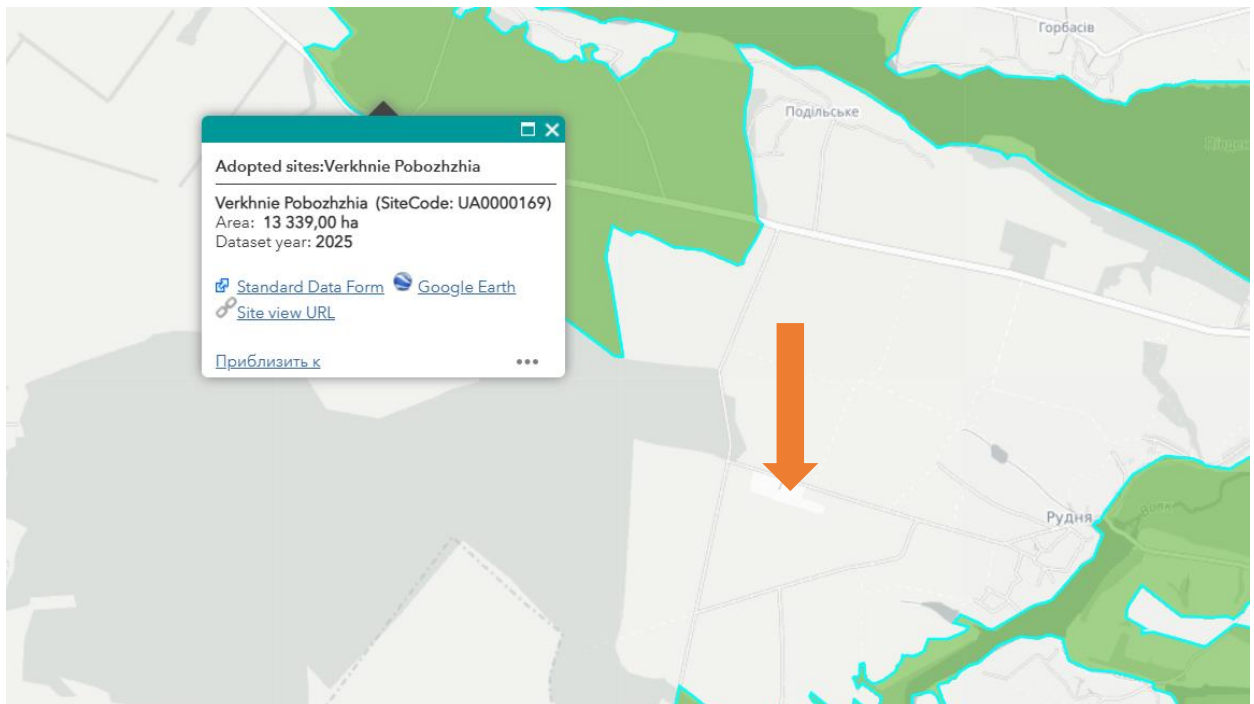


Мал. 3.3 – Карта-схема об'єктів Смарагдової мережі України

Український перелік територій Смарагдової мережі нараховує 377 територій площею понад 8 млн га, серед них 8 територій – у Хмельницькій області:

- Національний природний парк «Подільські Товтри» (Podilski Tovtry National Nature Park, UA0000011, площа 261521,0 га);
- ІзяславськоСлавутський (Iziaslavsko-Slavutytskyi, UA0000123, площа 32329,0 га);
- Регіональний ландшафтний парк «Мальованка» (Maliiovanka Regional Landscape Park, UA0000124, площа 16908,0 га);
- Верхнє Побожжя (Verkhnie Pobozhzhia, UA0000169, площа 13339,0 га);
- Барський (Barskyi, UA0000228, площа 2815,0 га, в межах області – частина території, решта – у Вінницькій області);
- Березнянський (Bereznenskyi, UA0000229, площа 128,0 га);
- Кузьминський (Kuzmyskyi, UA0000241, площа 1240,0 га);
- Старосинявський (Starosyniavskyi, UA0000249, площа 518,0 га).

Територія ТОВ «ЛЄТИЧІВСЬКА ПТАХОФАБРИКА» не відноситься до території та об'єктів Смарагдової мережі України (мал. 3.4).



Мал. 3.4 – Карта об'єктів Смарагдової мережі в районі розташування ТОВ «ЛЄТИЧІВСЬКА ПТАХОФАБРИКА» (стрілкою зазначено місце планованої діяльності)

Найближчий об'єкт Смарагдової мережі – Верхнє Побожжя, знаходиться на відстані близько 1,6 км до об'єкту планованої діяльності.

Птахофабрика за своїм функціональним призначенням належить до об'єктів агропромислового комплексу та є сільськогосподарським підприємством, діяльність якого пов'язана з виробництвом продукції тваринництва, а не з провадженням важкої промислової діяльності. Такий вид господарювання не супроводжується процесами, характерними для підприємств важкої промисловості, зокрема значними викидами забруднюючих речовин, високим рівнем техногенного навантаження, утворенням небезпечних промислових відходів чи масштабним використанням природних ресурсів. Тому, з урахуванням характеру запланованої

діяльності та технологічних процесів, вплив об'єкта на компоненти довкілля та природоохоронні території очікується локальний, контрольований та такий, що відповідатиме природоохоронним, санітарним та технологічним вимогам.

Крім того, для визначення впливу планованої діяльності ТОВ «ЛЕТИЧІВСЬКА ПТАХОФАБРИКА» на забруднення атмосферного повітря в районі його розташування був виконаний розрахунок розсіювання забруднюючих речовин. Розрахунок розсіювання забруднюючих речовин проведений відповідно до «Методики розрахунку концентрацій в атмосферному повітрі шкідливих речовин, що містяться у викидах підприємств» ОНД-86 на електронно-обчислювальній машині за допомогою автоматизованої системи розрахунку забруднення атмосфери «ЕОЛ+» (версія 5.3.8) і рекомендованої до використання Міністерством охорони навколишнього природного середовища України від 27.03.2007 року, лист № 3141/10/2-10.

Розрахунки викидів забруднюючих речовин проводились за умови одночасної роботи джерел викидів підприємства. При розрахунку розсіювання враховуються об'єкти культури через використання коефіцієнта, який становить 1 (як для курортної зони).

Доцільність проведення розрахунку по кожній речовині визначена програмою. Згідно з результатами РЗА максимальна концентрація забруднюючих речовин в приземному шарі атмосфери наведена у таблиці 3.7.

Таблиця 3.7

Код речовини	Найменування речовини	ГДК	Максимальний рівень забруднення в од. ГДК
7664-41-7 4003	Аміак	0,2	0,217419
7783-06-4 5002	Сірководень	0,008	0,888493
108-95-2 11048	Фенол	0,01	0,109772
123-38-6 11000	Альдегід пропіоновий	0,01	0,594891
142-62-1 11000	Кислота капронова	0,01	0,686250
74-93-1 5000	Метилмеркаптан	0,0001	0,686073
75-18-3 11000	Диметилсульфід	0,7	0,128362
124-40-3 11000	Диметиламін	0,005	0,494877
- 03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	0,5	0,785425
10102-44-0 04001	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту	0,2	0,387694
630-08-0 6000	Оксид вуглецю	5	0,017313
7446-09-5 5002	Ангідрид сірчистий	0,5	0,025387
7647-14-5 15000	Хлорид натрію	0,15	0,009446
- 11000	Неметанові леткі органічні сполуки (вуглеводні граничні)	1	0,019977
50-32-8 13101	Бенз(а)пірен	0,0001	0,001822
7647-01-0 15003	Водень хлористий (соляна кислота) за молекулою HCl	0,2	1,08E-007
75-45-6 18000	Фреони	2,5	0,000004
64-17-5 11000	Спирт етиловий	5,0	0,000436
67-64-1 11007	Ацетон	0,35	0,000323

123-86-4 11009	Бутилацетат	0,1	0,000177
141-78-6 11021	Етилацетат	0,1	0,000191

Аналіз результатів розрахунку приземних концентрацій забруднюючих речовин, які будуть створені джерелами викидів ТОВ «ЛЕТИЧІВСЬКА ПТАХОФАБРИКА» показав, що в житловій зоні не спостерігається перевищення встановлених нормативів екологічної безпеки (ГДК).

Культурна спадщина та археологічні ділянки

Найближчими об'єктами культурної спадщини є:

- Пам'ятка архітектури національного значення: Михайлівська церква (мур.), що датується XV-XVI ст., знаходиться у сел. Летичів на відстані понад 5,7 км від об'єкта планованої діяльності.

- Пам'ятка історії національного значення: ДОТ, що датується 1937 р., знаходиться у 1 км на південь від с. Рудня на відстані понад 3,0 км від об'єкта планованої діяльності.

- Пам'ятка археології: Палеолітична стоянка в Меджибожі, вік якої 400-450 рр., знаходиться у с. Меджибіж на відстані понад 10,0 км від об'єкта планованої діяльності.

Відповідно до переліку курортів України, затвердженого Постановою КМУ від 28 грудня 1996 р. № 1576, найближчий курорт – м. Хмільник знаходиться в північно-східному напрямку від об'єкта планованої діяльності на відстані понад 30 км, тому вплив на даний культурний об'єкт здійснюватися не буде.

Відповідно до п. 13.1.4 ДБН Б 2.2.-12:2019 «Планування і забудова територій» для збереження традиційного характеру середовища історичних населених місць та інших територій, навколо будинків і споруд – пам'яток культурної спадщини (архітектури та містобудування), у разі відсутності розроблених та затверджених у установленому порядку зон охорони в межах відстані, що дорівнює подвійній висоті цих пам'яток, але у будь-якому разі – не менше 50 м. Отже, враховуючи результати розрахунку розсіювання забруднюючих речовин на межі найближчих пам'яток історії та археології, а також мінімальні відстані до них (понад 3,0 км), вважаємо, що вплив на пам'ятки історії, археології та архітектури буде здійснюватися в межах допустимих нормативів.

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, БІОРІЗНОМАНІТТА, ЗЕМЛІ (У ТОМУ ЧИСЛІ ВИЛУЧЕННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК), ҐРУНТІВ, ВОДИ, ПОВІТРЯ, КЛІМАТИЧНІ ФАКТОРИ (У ТОМУ ЧИСЛІ ЗМІНА КЛІМАТУ ТА ВИКИДИ ПАРНИКОВИХ ҐАЗІВ), МАТЕРІАЛЬНІ ОБ'ЄКТИ, ВКЛЮЧАЮЧИ АРХІТЕКТУРНУ, АРХЕОЛОГІЧНУ ТА КУЛЬТУРНУ СПАДЩИНУ, ЛАНДШАФТ, СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ УМОВИ ТА ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКИ МІЖ ЦИМИ ФАКТОРАМИ

Фактори довкілля, які ймовірно зазнають впливу в процесі реалізації планованої діяльності:

Фактор довкілля	Ймовірний вплив з боку планованої діяльності
Стан повітря	<u>Вплив в межах допустимих норм</u> В результаті планованої діяльності, загалом на території підприємства буде 716 джерел викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря. Джерелами забруднення атмосферного повітря на підприємстві будуть: вентилятори пташників, дизельні теплогенератори пташників, бункери для корму, ємність для дизельного палива, дезкилимки дезблоку, дезбар'єри, септики, стоянка спецтехніки, дизельгенератори, пральня, холодильник будівлі біологічних відходів, лінія маркування яєць. Від джерел підприємства в атмосферне повітря надходитимуть такі забруднюючі речовини: аміак, сірководень, фенол, альдегід пропіоновий, кислота капронова, метилмеркаптан, диметилсульфід, диметиламін, речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом, оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту, оксид вуглецю, ангідрид сірчистий, діоксид вуглецю, азоту (І) оксид, хлорид натрію, метан, неметанові леткі органічні сполуки (вуглеводні насичені), сажа, бенз(а)пірен, спирт етиловий, ацетон, бутилацетат, етилацетат, фреони, хлористий водень. Валовий викид забруднюючих речовин по підприємству після провадження планованої діяльності становитиме 505,2371 т/рік. По жодній з забруднюючих речовин перевищень гранично-допустимих викидів не передбачається, максимальні приземні концентрації на межі встановленої СЗЗ не перевищуватимуть їх гігієнічні нормативи.
Здоров'я населення	<u>Допустимий вплив</u> Виконані розрахунки розсіювання забруднюючих речовин в приземному шарі атмосферного повітря для всіх речовин свідчать про дотримання рівнів гранично-допустимих концентрацій забруднюючих речовин на межі встановленої СЗЗ та в контрольних точках на межі найближчої житлової та громадської забудови, що відповідає санітарним та екологічним вимогам. На межі встановленої СЗЗ забезпечуватимуться нормативні значення шуму, що не перевищуватимуть допустимих рівнів у 55 дБА та 45 дБА відповідно в денний та нічний період згідно вимог ДСП №173, про що свідчать розрахунки рівня акустичного впливу. Соціальний ризик оцінюється як «прийнятний».

Стан води	<u>Вплив в межах допустимих норм</u> Водопостачання здійснюватиметься з трьох проектних артезіанських свердловин, які передбачені за межами населеного пункту с. Рудня, Хмельницького району, Хмельницької області. На підприємстві передбачена прямоточна система водопостачання. Питна вода використовуватиметься на виробничі, допоміжні, питні і санітарно-гігієнічні потреби. На підприємстві будуть утворюватися виробничі, господарсько-побутові та зливові стічні води: - зливові (дощові та талі) води з території підприємства будуть відводитись у ставок-випаровувач; - виробничі та побутові відводитимуться через каналізаційні мережі у септики. По мірі накопичення стічних вод, вивезення буде здійснюватися спеціалізованим підприємством на очисні споруди згідно договору. В результаті обстеження системи водопостачання та водовідведення, технологічних процесів підприємства і виконаних розрахунків встановлено: - розрахункова потреба у свіжій воді зі свердловин складає – 166988,82 м³/рік; - обсяг водовідведення стічних вод – 25535,96 м³/рік. Після провадження планованої діяльності підприємством буде отримано Дозвіл на спецводокористування. В якості організаційно-технічних заходів щодо раціонального використання водних ресурсів передбачено: - постійний контроль справності трубопроводів і водовимірювальної апаратури; - ведення журналів обліку водоспоживання; - своєчасно вживати заходи для запобігання та ліквідації аварійних ситуацій. - дотримуватись санітарно-технічних норм з утримання експлуатаційних свердловин та водонесучих комунікацій.
Стан фауни, флори, біорізноманіття	<u>Вплив не передбачається</u> Вивчення карт та довідкового матеріалу щодо об'єктів природно-заповідного фонду України, що знаходяться у вільному доступі (http://pzf.menr.gov.ua/, http://pzf.menr.gov.ua/map.html) показало, що об'єкти природно-заповідного фонду та курортні зони в районі планованої діяльності відсутні. Крім того, об'єкт планованої діяльності відноситься до агропромислового, тому не матиме значного впливу на флору, фауну та біорізноманіття місцевості. Перевищення ГДК викидів, скидання стічних вод у водні об'єкти, а також забруднення ґрунтів планованою діяльністю не планується, тому опосередкований вплив на флору, фауну та біорізноманіття також відсутній.
Стан землі	<u>Додаткового відведення земельних ділянок не передбачається</u> Усі роботи зі здійснення планованої діяльності передбачено проводити на території, що належить ТОВ «ЛІТИЧІВСЬКА ПТАХОФАБРИКА» відповідно до Договорів оренди земельних ділянок (див. розділ 1.1). Вилучення земельної ділянки або зміну її цільового

	призначення не передбачено. Додаткового відведення земельних ділянок не передбачається.
Стан ґрунтів	<u>Вплив не передбачається</u> В процесі провадження планованої діяльності використання ґрунтів не передбачається.
Кліматичні фактори	<u>Вплив в межах допустимих норм</u> Джерела викидів забруднюючих речовин, що розглядаються в даній роботі, не викидатимуть в атмосферу значної кількості тепла і вологи. Кількість тепла, що виділятиметься в атмосферу, порівняно невелика і не перевищуватиме рівня, визначеного нормативними документами, що діють на території України (устаткування сертифіковане, об'єкт відповідає будівельним нормам і правилам, вимогам нормативних документів по енергозбереженню). Планована діяльність не призведе до змін мікроклімату.
Шумове забруднення	<u>Вплив незначний та допустимий</u> Після впровадження планованої діяльності, постійними джерелами шуму на території ТОВ «ЛЕТИЧІВСЬКА ПТАХОФАБРИКА» буде вентиляційне обладнання. Розрахунок рівня шуму наведений у розділі 1.5.2. Шум, що створюватиметься, відповідатиме нормативним вимогам: не перевищуватиме допустимих рівнів у 55 дБА та 45 дБА відповідно в денний та нічний період.
Матеріальні об'єкти, включаючи архітектурну, археологічну та культурну спадщину	<u>Вплив не передбачається</u> На території планованої діяльності відсутні пам'ятки історії, археології та пам'ятки архітектури.
Ландшафт	<u>Вплив не передбачається</u> Ландшафт території не змінюється. Транспортні зв'язки передбачається використовувати існуючі (автомобільні). Зміни існуючої схеми дорожнього руху на під'їзних шляхах до об'єкта планованої діяльності, запровадження спеціальних заходів із забезпечення безпеки руху не передбачається.
Соціально-економічні умови	<u>Позитивний вплив</u> Соціально-економічний вплив буде переважно позитивним, тому що реалізація проекту не передбачає зміни функціонального призначення території, розширення меж промислового майданчика або вилучення земель. Основними позитивними факторами є забезпечення населення якісною продукцією та можливість поповнення місцевого бюджету (в т. ч. сплати, плати за землю, створення робочих місць для населення, яке проживає в межах розташування даного підприємства), що має позитивний вплив на соціально-економічний розвиток територіальної громади.

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)

5.1. Виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності, включаючи (за потреби) роботи з демонтажу після завершення такої діяльності

Планованою діяльністю передбачається нове будівництво птахофабрики промислового стада до 1456 тис. голів за межами населеного пункту с. Рудня, Хмельницького району, Хмельницької області. При виконанні підготовчих та будівельно-монтажних робіт наступні технологічні операції можуть тимчасово впливати на стан навколишнього середовища:

На атмосферне повітря: Викиди в атмосферу при проведенні будівельних робіт можливі при:

- виконанні котловану до проектних відміток, можливе підсилення ґрунтів основи;
- виконанні фундаментів та конструкцій залізобетонних;
- виконанні конструкцій металевих;
- прокладанні інженерних мереж та трубопроводів;
- монтажних роботах;
- підключенні обладнання до мереж електро- та водопостачання;
- внутрішніх та зовнішніх оздоблювальних роботах.

Валовий викид на період проведення підготовчих та будівельних робіт складе 23,59844 т та 218,1817 т забруднюючих речовин відповідно (див. розділ 1.5.1).

На водні ресурси:

При проведенні будівельних робіт, а також підчас здійснення планованої діяльності передбачено організоване відведення стічних вод згідно договору. Скиду стічних вод у водні поверхневі або підземні води не передбачено. Тому загрози забруднення поверхневих водойм і підземних вод відсутні.

Шумовий вплив: при роботі автотранспорту та виробничого обладнання.

Рівень очікуваного звукового тиску в розрахункових точках найближчої житлової забудови та затвердженої СЗЗ нижчі нормованих значень за усіма середньогеометричними частотами октавної смуги (розрахунок рівня шуму наведений у розділі 1.5.1). Отже, в період проведення будівельно-монтажних робіт, а також при планованій діяльності спеціалізована техніка та виробниче обладнання не чинитимуть шкідливого шумового впливу.

Ґрунти:

Планована діяльність буде здійснюватися тільки в межах території підприємства, тому будівельна та планована діяльність не призведуть ніякого впливу на ґрунти за межами будівельного майданчику, не сприятимуть іншим негативним процесам, пов'язаним з порушенням ґрунтів, такі як підтоплення, зсуви, або просідання поверхні землі. Вплив буде здійснюватися в межах ділянки за рахунок здійснення земляних робіт та утворення відходів при виконанні будівельних робіт.

Усі відходи, утворені при будівельних роботах будуть передаватися спеціалізованим підприємствам для утилізації та не будуть впливати на стан ґрунтів на промисловому майданчику або за його межами.

Відходи: при виконанні будівельних робіт будуть утворюватися наступні відходи:

- суміш будівельних матеріалів;
- відходи асфальту;
- відходи бетонних сумішей;
- відходи зварювальних електродів;
- металеві відходи;
- тара з-під ЛФМ;
- бій плитки;
- тверді побутові відходи.

Детальна інформація про відходи наведена у розділі 1.5.1.

При роботі будівельних бригад очікується утворення твердих побутових відходів в кількості 9,4 т за період будівництва.

Відповідальність за поводження з відходами, що утворюються при виконанні підготовчих та будівельно-монтажних робіт, несе підрядна організація, що виконує ці роботи, вона самостійно здійснює збір відходів та їх передачу спеціалізованим підприємствам згідно чинного законодавства.

Вплив на довкілля при виконанні підготовчих та будівельних робіт носить короткостроковий, тимчасовий характер та є незначним та допустимим, тривалість впливу (тривалість виконання підготовчих та будівельних робіт) складе 15 місяців.

Транскордонний вплив не передбачається.

5.2 Використання у процесі провадження планованої діяльності природних ресурсів, зокрема земель, ґрунтів, води та біорізноманіття

Використання земель

Для провадження планованої діяльності додаткового відведення земельних ділянок не передбачається. Планована діяльність передбачається на території, що знаходиться за адресою: 31558, Хмельницька область, Хмельницький район, за межами населеного пункту с. Рудня, на території Летичівської селищної ради. Територія належить ТОВ «ЛЕТИЧІВСЬКА ПТАХОФАБРИКА» відповідно до Договору оренди земельних ділянок. Кадастровий номер земельної ділянки – 6823084600:06:017:0157. Площа ділянки – 10,7769 га. Земельна ділянка використовуватиметься за цільовим призначенням (для ведення товарного сільськогосподарського виробництва) та відповідно до умов чинного законодавства України.

Використання ґрунтів

В процесі провадження планованої діяльності додаткове використання земельних ресурсів регіону та ґрунтів не планується. Розробка родючого шару ґрунту під час роботи підприємства не передбачається.

Використання водних ресурсів

Водопостачання здійснюватиметься з трьох проектних артезіанських свердловин, які передбачені за межами населеного пункту с. Рудня, Хмельницького району, Хмельницької області.

На підприємстві передбачена прямоточна система водопостачання. Питна вода використовуватиметься на виробничі, допоміжні, питні і санітарно-гігієнічні потреби:

- в основному виробництві вода буде витрачатися на наступні технологічні потреби: напування птиці, вологе прибирання пташників, миття лінії Moba Omnia PX 350;
- для допоміжних потреб вода буде витрачатися на потреби кімнати для приймання їжі, на миття підлоги у виробничих і допоміжних приміщеннях, на приготування дезінфікуючого розчину для миття коліс автотранспорту, на заповнення водою двох пожежних резервуарів та на прання спецодягу;

- витрати води на питні і санітарно-гігієнічні потреби складатимуться з витрат води на питні та душеві потреби, на миття підлоги в адміністративних і санітарно-побутових приміщеннях.

На підприємстві будуть утворюватися виробничі, господарсько-побутові та зливові стічні води:

- зливові (дощові та талі) води з території підприємства будуть відводитись у ставок-випаровувач;

- виробничі та побутові відводитимуться через каналізаційні мережі у септики. По мірі накопичення стічних вод, вивезення буде здійснюватися спеціалізованим підприємством на очисні споруди згідно договору.

Розрахунок обґрунтування потреби у воді з визначенням індивідуальних питомих балансових норм водоспоживання і водовідведення на одиницю продукції виконано на проектну потужність вироблення 474500 тис. шт. яєць за рік.

В результаті обстеження системи водопостачання та водовідведення, технологічних процесів підприємства і виконаних розрахунків встановлено:

- розрахункова потреба у свіжій воді зі свердловин складає – 166988,82 м³/рік;
- обсяг водовідведення стічних вод – 25535,96 м³/рік;
- індивідуальна балансова норма водоспоживання – 0,3519 м³/тис.шт.;
- індивідуальна норма водовідведення – 0,0538 м³/тис.шт.

Розрахунок нормативів виконано згідно з діючими нормативами і методиками з урахуванням вимог щодо раціонального використання водних ресурсів та наведений у Додатку 12. Після провадження планованої діяльності підприємством буде отримано Дозвіл на спецводокористування.

В якості організаційно-технічних заходів щодо раціонального використання водних ресурсів передбачено:

- постійний контроль справності трубопроводів і водовиміральної апаратури;
- ведення журналів обліку водоспоживання;
- своєчасно вживати заходи для запобігання та ліквідації аварійних ситуацій.
- дотримуватись санітарно-технічних норм з утримання експлуатаційних свердловин та водонесучих комунікацій.

Використання біорізноманіття

В процесі провадження планованої діяльності використання біорізноманіття не передбачається. Передбачувана діяльність не матиме негативного впливу на флору і фауну, їх популяції та міграції. В зоні впливу підприємства відсутні представники флори і фауни, які занесені до Червоної книги України.

5.3. Викиди та скиди забруднюючих речовин, шумове, вібраційне, світлове, теплове та радіаційне забруднення, випромінювання та інші фактори впливу, а також здійснення операцій у сфері поводження з відходами

5.3.1 Атмосферне повітря

Планованою діяльністю передбачається нове будівництво птахофабрики промислового стада до 1456 тис. голів ТОВ «ЛЕТИЧІВСЬКА ПТАХОФАБРИКА».

В результаті планованої діяльності, загалом на території підприємства буде 716 джерел викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря.

Джерелами забруднення атмосферного повітря на підприємстві будуть: вентилятори пташників, дизельні теплогенератори пташників, бункери для корму, ємність для дизельного палива, дезкилимки дезблоку, дезбар'єри, септики, стоянка спецтехніки, дизельгенератори, пральня, холодильник будівлі біологічних відходів, лінія маркування яєць.

Від джерел підприємства в атмосферне повітря надходитимуть такі забруднюючі речовини: аміак, сірководень, фенол, альдегід пропіоновий, кислота капронова, метилмеркаптан, диметилсульфід, диметиламін, речовини у вигляді суспендованих твердих

частинок недиференційованих за складом, оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунок на діоксид азоту, оксид вуглецю, ангідрид сірчистий, діоксид вуглецю, азоту (І) оксид, хлорид натрію, метан, неметанові леткі органічні сполуки (вуглеводні насичені), сажа, бенз(а)пірен, спирт етиловий, ацетон, бутилацетат, етилацетат, фреони, хлористий водень.

Валовий викид забруднюючих речовин по підприємству після провадження планованої діяльності становитиме 505,2371 т/рік. Розрахунок викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від планованої діяльності та перелік видів та обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами наведено в Додатку 10.

Розрахунок викидів забруднюючих речовин, що проводились при умові одночасної роботи усіх джерел викидів, та результати РЗА максимальної концентрації забруднюючих речовин в приземному шарі атмосфери наведено у розділі 1.5.2.

Аналіз результатів розрахунку приземних концентрацій забруднюючих речовин, які будуть створені стаціонарними джерелами викидів ТОВ «ЛІТИЧІВСЬКА ПТАХОФАБРИКА» в результаті планованої діяльності (наведений у Додатку 11) показав, що в житловій зоні не спостерігатиметься перевищення встановлених нормативів екологічної безпеки (ГДК). Враховуючи відсутність перевищень концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі та відповідність викидів забруднюючих речовин екологічним та санітарним нормам від планованої діяльності очікується незначний та допустимий вплив на атмосферне повітря.

Транскордонний вплив не передбачається.

Відомості щодо санітарно-захисної зони

Санітарно-захисна зона – це територія, що відокремлює джерела впливу на середовище проживання і здоров'я людини від сільбищної території з нормативно закріпленими підвищеними вимогами до якості навколишнього середовища. Санітарно-захисна зона створюється навколо об'єктів, які є джерелами утворення шкідливих та забруднюючих речовин, запахів, підвищених рівнів шуму, вібрації, ультразвукових і електромагнітних хвиль, електронних полів, іонізуючих випромінювань тощо, з метою відокремлення таких об'єктів від територій житлової забудови.

ТОВ «ЛІТИЧІВСЬКА ПТАХОФАБРИКА» з усіх сторін межує із землями сільськогосподарського призначення.

Згідно Державних санітарних правил планування і будівництва населених пунктів, затверджених наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.96 № 173, Додатку № 5, розмір санітарно-захисних зон від сільськогосподарських підприємств до житлової забудови та прирівняних до неї об'єктів – також племінні господарства та репродуктори більше 400 тис. курей-несучок та більше 3 млн. бройлерів на рік становить 1200 м.

Найближча до об'єкту планованої діяльності житлова забудова знаходиться на відстані понад 1,3 км у східному напрямку, тобто встановлена СЗЗ витримана.

Розрахунок концентрацій у атмосферному повітрі забруднюючих речовин, які містяться у викидах підприємства, і аналіз одержаних результатів

Гігієнічним критерієм для визначення гранично-допустимих викидів забруднюючих речовин в атмосферу є відповідність їх розрахункових концентрацій на межі нормативної або фактичної СЗЗ гігієнічним нормативам. Для визначення впливу ТОВ «ЛІТИЧІВСЬКА ПТАХОФАБРИКА», що знаходиться за адресою: Хмельницька область, Хмельницький район, за межами населеного пункту с. Рудня, на забруднення атмосферного повітря в районі його розташування був виконаний розрахунок розсіювання забруднюючих речовин. Розрахунок розсіювання забруднюючих речовин проведений відповідно до «Методики розрахунку концентрацій в атмосферному повітрі шкідливих речовин, що містяться у викидах підприємств» ОНД-86 на електронно-обчислювальній машині за допомогою автоматизованої системи розрахунку забруднення атмосфери «ЕОЛ+» (версія 5.3.8) і рекомендованої до використання Міністерством охорони навколишнього природного середовища України від 27.03.2007 лист № 3141/10/2-10. В результаті планованої діяльності в атмосферне повітря

надходитимуть такі забруднюючі речовини: аміак, сірководень, фенол, альдегід пропіоновий, кислота капронова, метилмеркаптан, диметилсульфід, диметиламін, речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом, оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту, оксид вуглецю, ангідрид сірчистий, діоксид вуглецю, азоту (I) оксид, хлорид натрію, метан, неметанові леткі органічні сполуки (вуглеводні насичені), сажа, бенз(а)пірен, спирт етиловий, ацетон, бутилацетат, етилацетат, фреони, хлористий водень.

Для оцінки безпосереднього впливу комплексу на стан атмосферного повітря, розрахунки розсіювання виконані із врахуванням фонових концентрацій. Розрахункові приземні концентрації забруднюючих речовин в житловій зоні прирівнювалися до гранично-допустимих концентрацій (ГДК), встановлених для населених місць.

Відповідно до програми в розрахунку розсіювання наведена максимально можлива приземна концентрація забруднюючих речовин з урахуванням напрямку і швидкості вітру у вузлах розрахункової сітки, а також в заданих контрольних точках (1-4) (Додаток 11).

Метеорологічні характеристики і коефіцієнти, що визначають умови розсіювання забруднюючих речовин в атмосфері, наведені в таблиці 5.3.1.1

Таблиця 5.3.1.1

№ з/п	Найменування характеристики	Величина
1	Коефіцієнт А, що залежить від температурної стратифікації	200
2	Коефіцієнт рельєфу місцевості	1,0
3	Середня максимальна температура найбільш жаркого місяця року, °С	25,0
4	Середня мінімальна температура найбільш холодного місяця року, °С	-6,2
5	Швидкість вітру, повторюваність якої складає 5 %, м/с	9-10
6	Середньорічна повторюваність напрямів вітру (роза вітрів), %	
	Пн	11,8
	ПнСх	7,2
	Сх	11,1
	ПдСх	14,2
	Пд	13,5
	ПдЗх	8,5
	Зх	16,6
	ПнЗх	17,1
	Штиль	6,2

Розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі проводиться при максимальній продуктивності підприємства. При розрахунку розсіювання враховуються об'єкти культури через використання коефіцієнта, який становить 1 (як для курортної зони). Для розрахунку розсіювання прийнятий розрахунковий прямокутник 1500 м × 2000 м із кроком сітки 500 м.

Максимальний внесок підприємства в рівень забруднення атмосфери в районі впливу підприємства на межі нормативної СЗЗ, на території житлової забудови (контрольні точки 1-4) становить від 1,08Е-007 до 0,785425 ГДК всіх забруднюючих речовин для населених місць. Аналіз результатів розрахунку приземних концентрацій забруднюючих речовин, які будуть створені стаціонарними джерелами викидів підприємства показав, що в житловій зоні не буде спостерігатися перевищення встановлених нормативів екологічної безпеки (ГДК).

5.3.2 Водне середовище

Водопостачання здійснюватиметься з трьох проектних артезіанських свердловин, які передбачені за межами населеного пункту с. Рудня, Хмельницького району, Хмельницької області.

На підприємстві передбачена прямоточна система водопостачання. Питна вода використовуватиметься на виробничі, допоміжні, питні і санітарно-гігієнічні потреби:

- в основному виробництві вода буде витрачатися на наступні технологічні потреби: напування птиці, вологе прибирання пташників, миття лінії Moba Omnia PX 350;

- для допоміжних потреб вода буде витрачатися на потреби кімнати для приймання їжі, на миття підлоги у виробничих і допоміжних приміщеннях, на приготування дезінфікуючого розчину для миття коліс автотранспорту, на заповнення водою двох пожежних резервуарів та на прання спецодягу;

- витрати води на питні і санітарно-гігієнічні потреби складатимуться з витрат води на питні та душеві потреби, на миття підлоги в адміністративних і санітарно-побутових приміщеннях.

На підприємстві будуть утворюватися виробничі, господарсько-побутові та зливові стічні води:

- злизові (дощові та талі) води з території підприємства будуть відводитись у ставок-випаровувач;

- виробничі та побутові відводитимуться через каналізаційні мережі у септики. По мірі накопичення стічних вод, вивезення буде здійснюватися спеціалізованим підприємством на очисні споруди згідно договору.

Розрахунок обґрунтування потреби у воді з визначенням індивідуальних питомих балансових норм водоспоживання і водовідведення на одиницю продукції виконано на проектну потужність вироблення 474500 тис. шт. яєць за рік.

В результаті обстеження системи водопостачання та водовідведення, технологічних процесів підприємства і виконаних розрахунків встановлено:

- розрахункова потреба у свіжій воді зі свердловин складає – 166988,82 м³/рік;

- обсяг водовідведення стічних вод – 25535,96 м³/рік;

- індивідуальна балансова норма водоспоживання – 0,3519 м³/тис.шт.;

- індивідуальна норма водовідведення – 0,0538 м³/тис.шт.

Розрахунок нормативів виконано згідно з діючими нормативами і методиками з урахуванням вимог щодо раціонального використання водних ресурсів та наведений у Додатку 12. Після провадження планованої діяльності підприємством буде отримано Дозвіл на спецводокористування.

В якості організаційно-технічних заходів щодо раціонального використання водних ресурсів передбачено:

- постійний контроль справності трубопроводів і водовиміральної апаратури;

- ведення журналів обліку водоспоживання;

- своєчасно вживати заходи для запобігання та ліквідації аварійних ситуацій.

- дотримуватись санітарно-технічних норм з утримання експлуатаційних свердловин та водонесучих комунікацій.

Отже, негативний вплив на поверхневі та підземні води при експлуатації об'єкта не передбачається. Діяльність підприємства буде здійснювати вплив на водне середовище в частині водоспоживання і не буде суперечити Водному кодексу України.

5.3.3 Характеристика джерел фізичних факторів впливу

Згідно «Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів» затверджених наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.1996 р. під № 173, підприємства з технологічними процесами, які є джерелами шуму, вібрації, електромагнітних хвиль та інших фізичних факторів впливу, повинні відділятися від меж жилих забудов санітарно-захисною зоною, розмір якої визначається згідно діючого санітарного законодавства.

Згідно проведених розрахунків, рівень звукового тиску на межі найближчої житлової забудови буде у межах норм згідно ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму» (див. п. 1.5.2). Таким чином, вплив на довкілля за фактором шумового забруднення атмосферного повітря буде носити довготривалий характер, але, за рахунок відповідності діючим нормативам, буде незначним та допустимим.

Джерелами вібрації буде вентиляційне обладнання. На межі найближчої житлової забудови рівень вібрації визначається як відсутній за санітарно-гігієнічними нормативами, вплив на довкілля не передбачається.

Планованою діяльністю не передбачено встановлення обладнання, яке б могло бути джерелом іонізуючого випромінювання – вплив на довкілля від планованої діяльності не передбачається.

Планована діяльність не створюватиме додаткового світлового забруднення. Робота сушильних камер спричинятиме викиди тепла, яке розсіюватиметься в атмосфері. Підвищення середньої температури повітря в приземному шарі від викидів тепла матиме локальний характер, забруднення атмосферного повітря буде незначним та не впливатиме на зміну клімату та мікроклімату прилеглої території.

На підприємстві відсутні високовольтні лінії електропередач, тому вплив електромагнітних випромінювань та ультразвуку не передбачається. Іонізуюче випромінювання від діяльності підприємства не передбачається.

5.3.4 Поводження з відходами

В процесі здійснення планованої діяльності ТОВ «ЛІТИЧІВСЬКА ПТАХОФАБРИКА» потужністю 1456 тис. голів, будуть утворюватися відходи (відповідно до Закону України «Про управління відходами»), перелік та обсяги яких наведені у таблиці 5.3.4.1

Таблиця 5.3.4.1

№ з/п	Номенклатурна назва відходів	Код відходу	Найменування виду відходу згідно Національного переліку	Обсяг утворення відходу, т/рік
1	Ганчір'я промаслене	15 02 02*	Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральне ганчір'я та захисний одяг, забруднені небезпечними речовинами	0,216
2	Пісок промаслений	15 02 02*	Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральне ганчір'я та захисний одяг, забруднені небезпечними речовинами	2,21
3	Металобрухт	19 12 02	Чорні метали	0,5
4	Брухт кольорових металів	19 12 03	Кольорові метали	0,05
5	Відходи зварювального виробництва	12 01 13	Відходи процесів зварювання	0,001
6	Відходи абразивних кругів	12 01 21	Відпрацьовані шліфувальні тіла та шліфувальні матеріали інші, ніж зазначені за кодом 12 01 20	0,0054
7	Пил абразивно-металевий	12 01 21	Відпрацьовані шліфувальні тіла та шліфувальні матеріали інші, ніж зазначені за кодом 12 01 20	0,0086
8	Гумо-технічні вироби відпрацьовані	19 12 04	Пластмаси та гума	0,4
9	Макулатура	20 01 01	Папір і картон	0,43
10	Падіж птиці	02 02 02	Відходи тканин тваринного походження	145,6
11	Відходи посліду пташиного	02 01 06	Тваринні фекалії, урина та гній (включаючи зіпсовану солому), стоки, зібрані окремо та оброблені поза місцями утворення	63772,8
12	Відходи підстилки	02 01 06	Тваринні фекалії, урина та гній (включаючи зіпсовану солому), стоки, зібрані окремо та оброблені поза місцями утворення	8736,0

13	Спецодяг зношений	20 01 10	Одяг	0,64
14	Ганчір'я обтиральне	15 02 03	Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральні матеріали та захисний одяг інші, ніж зазначені за кодом 15 02 02	0,6
15	Відходи упаковки	15 01 02	Пластмасова упаковка	2,1
16	Відходи оргтехніки	20 01 36	Відходи електричного та електронного обладнання інші, ніж зазначені за кодами 20 01 21, 20 01 23 і 20 01 35	0,96
17	Тверді побутові відходи	20 03 01	Змішані побутові відходи	216,73
18	Шламкові відходи	02 01 01	Осад (шлам, мул) від промивання та очищення	322,13
19	Лампи світлодіодні відпрацьовані	16 12 40	Електричне і електронне обладнання інше, ніж зазначене за кодом 16 12 39	0,0021

На підприємстві проводитиметься роздільне збирання відходів. Утворені протягом року відходи зберігатимуться в спеціально відведених місцях на підприємстві. Передбачені контейнери ідентифіковані та розміщені по всіх ділянках та території підприємства. По мірі накопичення відходів планується їх передача згідно заявки спеціалізованими підприємствами.

Система поводження з відходами на ТОВ «ЛЕТИЧИВСЬКА ПТАХОФАБРИКА» буде регламентована відповідними інструкціями, наказами і розпорядженнями.

Загальний обов'язковий принцип функціонування підрозділів підприємства у сфері управління відходами – забезпечення екологічної та санітарної безпеки у відповідності з діючими законодавчими нормативними актами, зокрема: Законом України «Про охорону навколишнього природного середовища» та Законом України «Про управління відходами».

Всі відходи, які утворюватимуться під час діяльності підприємства, передаватимуться спеціалізованим підприємствам.

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

Екологічний ризик - ймовірність настання події, що має несприятливі наслідки для навколишнього середовища і здоров'я населення, зумовленого прогнозованим негативним впливом господарської та іншої діяльності, яка створює загрозу виникнення надзвичайних ситуацій природного або техногенного характеру.

Оцінка ризику впливу планованої діяльності на здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря проведена за розрахунками ризику розвитку неканцерогенних і канцерогенних ефектів відповідно до методичних рекомендацій «Оцінка канцерогенного та неканцерогенного ризику для здоров'я населення від хімічного забруднення атмосферного повітря», затверджені Наказом МОЗ України від 18.10.2023 №1811 та ДБН А.2.2-1:2021 «Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС)», затверджені Наказами Мінрегіону України від 30.12.2021 № 366, від 31.01.2022 № 22, від 08.04.2022 № 62, від 16.05.2022 № 72.

Оцінка ризику неканцерогенного впливу здійснюється шляхом визначення коефіцієнтів небезпеки (HQ) – порівняння фактичного рівня впливу сполук з безпечними (референтними):

$$HQ_i = C_i / RfC_i$$

де:

C_i - розрахункова середньорічна концентрація i-ої речовини, мг/м³;

RfC_i – референтна (безпечна) концентрація i-ої речовини, мг/м³ (у разі відсутності референтних доз/концентрацій);

Оцінка неканцерогенного ризику здійснюється відповідно до таблиці 5.4.1.

Таблиця 5.4.1

Коефіцієнт небезпеки розвитку неканцерогенних ефектів (HQ) для окремих сполук	Індекс небезпеки розвитку неканцерогенних ефектів (HI) для групи сполук односпрямованої дії	Рівень ризику
>3	>6	Високий
1,1-3	3,1-6	Насторожуючий
0,11-1	1,1-3	Допустимий
<0,1	<1,0	Мінімальний

Розрахунок коефіцієнту небезпеки HQ для окремих речовин та розрахунок Індексу небезпеки відображено в таблиці 5.4.2

Таблиця 5.4.2

Код речовини	Найменування речовини	Розрахункові концентрації (C, мг/м ³)	Референтні (безпечні) концентрації RfC _i , мг/м ³	Коефіцієнти небезпеки для окремих речовин в найбільшій зоні HQ _i =C _i /RfC _i	Рівень ризику
7664-41-7 4003	Аміак	0,043484	0,2	0,217419	Допустимий
7783-06-4 5002	Сірководень	0,007108	0,008	0,888493	Допустимий
108-95-2 11048	Фенол	0,001098	0,01	0,109772	Допустимий
123-38-6 11000	Альдегід пропіоновий	0,005949	0,01	0,594891	Допустимий
142-62-1 11000	Кислота капронова	0,006862	0,01	0,686250	Допустимий
74-93-1 5000	Метилмеркаптан	0,000069	0,0001	0,686073	Допустимий
75-18-3 11000	Диметилсульфід	0,010269	0,7	0,128362	Допустимий
124-40-3 11000	Диметиламін	0,002474	0,005	0,494877	Допустимий
- 03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	0,392712	0,5	0,785425	Допустимий
10102-44-0 04001	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту	0,077539	0,2	0,387694	Допустимий
630-08-0 6000	Оксид вуглецю	0,086567	5	0,017313	Мінімальний
7446-09-5 5002	Ангідрид сірчистий	0,012694	0,5	0,025387	Мінімальний
7647-14-5 15000	Хлорид натрію	0,001417	0,15	0,009446	Мінімальний
- 11000	Неметанові леткі органічні сполуки (вуглеводні граничні)	0,019977	1	0,019977	Мінімальний
50-32-8 13101	Бенз(а)пірен	1,82E-007	0,0001	0,001822	Мінімальний
7647-01-0 15003	Водень хлористий (соляна кислота) за молекулою HCl	2,15E-008	0,2	1,08E-007	Мінімальний
75-45-6 18000	Фреони	0,00001	2,5	0,000004	Мінімальний

64-17-5 11000	Спирт етиловий	0,0022181	5,0	0,000436	Мінімальний
67-64-1 11007	Ацетон	0,000113	0,35	0,000323	Мінімальний
123-86-4 11009	Бутилацетат	0,000018	0,1	0,000177	Мінімальний
141-78-6 11021	Етилацетат	0,000019	0,1	0,000191	Мінімальний

Оцінка ризику канцерогенного впливу проводять з урахуванням середньої добової дози сполуки, що може надходити до організму людини протягом природної тривалості життя (LADD), та фактора її канцерогенного потенціалу SF. Середня добова доза (або надходження) розраховується за формулою, що враховує концентрацію, яка впливає на людину, тривалість контакту зі сполукою, частоту дії, масу тіла та час осереднення впливу:

$$LADD = C \times CR \times EF \times ED / BW \times AT \times 365,$$

де:

LADD – надходження (або середня добова доза), мг/ (кг × д);

C – концентрація сполуки у забрудненому повітряному середовищі, мг/м³;

CR – швидкість надходження повітря до організму, м³/добу (20 м³/добу);

EF – частота впливу, днів/рік;

ED – тривалість впливу, років (для канцерогенів 70 років);

BW – маса тіла людини, кг (70 кг);

AT – період усереднення експозиції, років (для канцерогенів – 70 років);

365 – кількість днів на рік.

Використовуючи стандартні дескриптори експозиції та дані щодо факторів канцерогенного потенціалу сполук, проводиться розрахунок середньодобової дози впливу канцерогена на населення (LADD) в табличному вигляді.

Розрахунок середньої добової дози канцерогену:

Речовина	C, мг/м ³	CR, м ³ /добу	EF, днів/рік	ED, років	BW, кг	AT, років	LADD, мг/ (кг×добу)
Бенз(а)пірен	1,82E-007	20	365	70	70	70	5,2E-008

Оцінка канцерогенного ризику здійснюється відповідно до таблиці 5.4.3.

Таблиця 5.4.3

Показник індивідуального канцерогенного ризику	Рівень ризику
$>10^{-3}$	Високий – не прийнятний для виробничих умов і населення
$10^{-3} - 10^{-4}$	Середній – прийнятний для виробничих умов, але не прийнятний для населення
$10^{-4} - 10^{-6}$	Низький – допустимий ризик
$<10^{-6}$	Мінімальний ризик

Розрахунок індивідуального канцерогенного ризику CR_i здійснюють за формулою:

$$CR_i = LADD \times SF$$

де:

LADD – середня добова доза сполуки протягом життя, мг/(кг×доба);

SF – фактор канцерогенного потенціалу сполуки, (мг/(кг×доба))⁻¹

Фактори канцерогенного потенціалу речовин у відповідності до Додатку 2 Методичних рекомендацій «Оцінка канцерогенного та неканцерогенного ризику для здоров'я населення від

хімічного забруднення атмосферного повітря» затверджені Наказом МОЗ України від 18.10.2023 №1811.

Фактори канцерогенного потенціалу бенз(а)пірену складає $3,1 \text{ (мг/(кг} \times \text{доба))}^{-1}$

Розрахунок індивідуального канцерогенного ризику CRi:

$$CRi = 5,2E-008 \times 3,1 = 1,6E-007$$

Згідно таблиці 5.4.3 рівень канцерогенного ризику в результаті здійснення планованої діяльності **мінімальний**.

Оцінка соціального ризику планованої діяльності, відповідно до ДБН А.2.2-1:2021, визначається за формулою:

$$R_s = CR_a \times (N/T) \times V_u \times N_p,$$

де:

R_s – соціальний ризик;

CR_a – канцерогенний ризик комбінованої дії декількох забруднюючих атмосфери речовин, який приймається $CR_a = 1 \cdot 10^{-6}$, безрозмірний;

V_u – вразливість території від проявів забруднення атмосферного повітря, що визначається відношенням площі відводу під об'єкт господарської діяльності ($107769,0 \text{ м}^2$) до площі об'єкта з санітарно-захисною зоною ($6025488,14 \text{ м}^2$), частки одиниці;

N – чисельність населення найближчої житлової забудови, чол. (308 чол.);

T – середня тривалість життя;

N_p – коефіцієнт, який визначається за формулою:

$$N_p = \Delta N_p / N,$$

де:

ΔN_p – кількість додаткових робочих місць (при зменшенні зі знаком «мінус»).

Середня тривалість життя прийнята відповідно до додатку И ДБН А.2.2-1:2021, $T=70$ років.

Класифікація рівнів соціального ризику наведена у таблиці 5.4.4

Таблиця 5.4.4

Рівень ризику	Ризик протягом життя
Неприйнятний для професійних контингентів і населення	$>10^{-3}$
Прийнятний для професійних контингентів і неприйнятний для населення	$10^{-3} - 10^{-4}$
Умовно прийнятний	$10^{-4} - 10^{-6}$
Прийнятний	$<10^{-6}$

$$R_s = 1 \times 10^{-6} \times (308/70) \times 0,0179 \times (104-0) = 0,0000082$$

Розрахований соціальний ризик планованої діяльності менше ніж 10^{-6} і відповідно до наведеної класифікації є **прийнятним** (мінімальним).

Отже, експлуатація устаткування не призведе до негативної дії на стан здоров'я, захворюваність, умови життєдіяльності людей та в цілому на навколишнє соціальне середовище.

Попередження та ліквідація надзвичайних ситуацій

При експлуатації птахогосподарства можливі короточасні аварійні ситуації локального характеру з небезпекою прямого забруднення природних компонентів. Такі аварії можуть супроводжуватися вибухом і пожежею, тобто руйнуючою і забруднюючою дією. Виникнення аварійних ситуацій при реалізації планованої діяльності можливе при порушенні техніки безпеки, використанні несправного автотранспорту та устаткування. Передбачені заходи щодо підвищення рівня механізації та автоматизації технологічних процесів. Майданчик птахогосподарства повинен бути забезпеченим первинними засобами пожежогасіння: водою, піском, вогнегасниками та протипожежним інвентарем. Вплив об'єкту на техногенне середовище полягатиме у підвищенні навантаження на існуючі інженерні мережі. Потенційно-небезпечним вважається об'єкт (ПНО) на якому можуть використовуватися або

виготовляються, переробляються, зберігаються чи транспортуються небезпечні речовини, що можуть спричинити виникнення надзвичайної ситуації на підприємстві. До таких об'єктів на території птахофабрики відносяться дизельні генератори, паливороздавальна колонка та ємність для зберігання палива.

На птахофабриці застосована сучасна технологічна схема заправлення автотранспорту з використанням надійного сучасного устаткування, забезпеченого системою автоматичного обліку, контролю та сигналізації. Устаткування відноситься до більш надійного і екологічно безпечного в даний час та допущено до застосування на Україні. Аварійні викиди можуть мати місце у випадку несправності зливних і дихальних пристроїв у резервуарах, а також при виході з ладу елементів системи рекуперації або при відсутності останніх на автоцистернах. Аналіз аварій, пов'язаних з нафтопродуктами, показує, що імовірність виникнення аварій обумовлена в основному помилками обслуговуючого персоналу при проведенні технологічних процесів, невиконання вимог пожежної безпеки, техніки безпеки, порушення регламенту проведення ремонтних робіт тощо. Найвірогіднішою аварією є аварія з витоком нафтопродуктів, та за наявності джерела запалення можливий вибух та розвиток пожежі з викидом продуктів згорання.

При дотриманні правил безпечної експлуатації ризик виникнення вибуху та пожежі на комплексі є малоімовірним. Попередити витікання нафтопродуктів можливо за рахунок підтримки устаткування в справному технічному стані, контролю за терміном огляду і діагностики, навчання персоналу техніки безпеки та протипожежним правилам при проведенні технологічних операцій, наявності комплекту та підтримки в якісному стані протипожежних засобів, передбачених на території. З метою недопущення аварійних ситуацій передбачається система технічних і організаційних заходів безпеки, направлених на запобігання аварій, попередження їх розвитку, обмеження масштабів та наслідків аварій, у т.ч.: підтримка проектно-технологічного режиму роботи обладнання в межах, встановлених інструкціями; проведення систематичного контролю за герметичністю технологічного обладнання; обладнання приладами сигналізації, контролю та діагностики; скидання випарів нафтопродуктів через запобіжні клапани; забезпечення герметичності обладнання, трубопроводів та арматури; повний контроль зварних технологічних трубопроводів; постійний контроль параметрів технологічного процесу, системи сигналізації і системи відключення обладнання при аваріях; облаштування системами блискавковідведення та заземлення; заборона використання джерел відкритого вогню на території; суворе дотримання технологічної дисципліни і вимог техніки безпеки; розробка системи протиаварійних заходів у випадку стихійних лих; забезпечення первинними засобами пожежогасіння.

Під час експлуатації як автозаправної станції підприємства, так і дизельних генераторів застосовуються вимоги «Правил пожежної безпеки в компаніях, на підприємствах та в організаціях енергетичної галузі України», затвердженої Наказом Міністерства енергетики та вугільної промисловості України від 26.09.2018р. №491.

Щоб запобігти пожежам та їх небезпечним наслідкам при встановленні та використанні дизельних генераторів необхідно дотримуватись вимог:

- відстань від генератора до суміжних об'єктів (будівель, стін з вікнами, автомобілів тощо) повинна бути не менше 6 м;
- під час підключення генератора необхідно дотримуватися інструкції з підключення та експлуатації генератора;
- підключення повинен здійснювати кваліфікований працівник;
- при підключенні необхідно використовувати подовжувачі й кабелі високої якості, без пошкоджень і порізів;
- експлуатацію генератора необхідно здійснювати відповідно до технічної документації та рекомендацій виробника;
- перед пуском генератора необхідно перевірити стан електропроводки, та споживачів усунути їх пошкодження;
- електричні елементи генератора повинні бути заземлені;

- генератор заборонено вмикати в умовах підвищеної вологості, під час дощу або снігу;
- здійснювати постійний контроль за технічним станом, у разі виявлення підтікань палива, мастила або сторонніх звуків, що свідчать про його несправність негайно вимкнути та знеструмити.

Забороняється під час використання генераторів:

- вносити зміни в конструкцію генератора;
- розміщувати генератор у замкнутому приміщенні без вентиляції, а також у вибухонебезпечному середовищі, в підвалах та в приміщеннях з можливим перебуванням людей; палити та користуватися джерелами відкритого вогню під час заправки та експлуатації генератора;
- відкривати кришку баку при працюючому генераторі;
- заправку генератора при працюючому або не охолодженному двигуні; об'єднувати генератори у ланцюг;
- перебування поруч з генератором стороннім особам або тваринам; змішувати різні види мастила та палива;
- перевищувати максимально допустимий струм вихідного роз'єму генератора.

Технічні заходи та системи запобігання та пом'якшення впливу надзвичайних ситуацій на довкілля передбачають:

- обмеження висоти штабелів при зберіганні продукції;
- наявність обладнання для збирання просипу;
- максимальна механізація і автоматизація технологічних процесів вивантаження, навантаження і транспортування продукції; контроль параметрів роботи обладнання і застосування електроустаткування, відповідного класу пожежонебезпечних і вибухонебезпечних зон;
- блискавкозахист будівель і споруд;
- захист від пожежонебезпечних проявів статичної електрики; обладнання приміщень автоматичними установками пожежної сигналізації та автоматичного пожежогасіння, улаштування у будинках і спорудах внутрішнього протипожежного водопроводу;
- забезпечення первинними засобами пожежогасіння.

Основні технічні та технологічні заходи та системи запобігання та пом'якшення впливу надзвичайних ситуацій на довкілля повинні передбачати, відповідно до ДБН В.2.5-56:2014 «Системи протипожежного захисту»:

- виключення можливості виникнення надзвичайної ситуації шляхом ізоляції джерел виникнення надзвичайної ситуації в обладнанні та приміщеннях, застосуванням кінцевих вимикачів, блокувань й автоблокувань, виробничої й аварійної сигналізації, заземлення й занулення, засобів захисту від статичної електрики, а також суворою регламентацією вогневих робіт, дистанційного автоматизованого керування виробничими процесами;
- проведення своєчасного поточного ремонту та здійснювання правильного технічного обслуговування обладнання відповідно до експлуатаційних документів;
- у разі необхідності проведення ремонтних робіт приймаються всі попереджувальні заходи по видаленню вогнебезпечних відходів в радіусі не менше 10 м від місця проведення робіт;
- регулярне здійснення внутрішньої перевірки роботоспроможності електропроводки, кабелів та заземлення, системи контролю автоматики, щільності з'єднань, стану основного та допоміжного обладнання;
- вибір електрообладнання, електроапаратури, електроосвітлювальної арматури і виконання електропроводки відповідно до призначення приміщень, їх класом по ПУЕ та характером навколишнього середовища;
- наявність пристрою захисного відключення (УЗО) в розподільних щитах, дозволяє підвищити ступінь захищеності від ураження електричним струмом і сприяє запобіганню пожежі;

- захист групових ліній від перевантажень, струмів короткого замикання виконується в розподільних щитах за допомогою автоматичних вимикачів.

Керівництво підприємства в повній мірі має усвідомлювати свою відповідальність даної проблеми, і забезпечити безпеку діяльності, взаємодіючи з органами нагляду та інспекціями, що відповідають за екологічну безпеку і здоров'я місцевого населення і працюючого персоналу, дотримуватися всіх нормативних вимог до інженерно-екологічної безпеки ведення робіт на всіх етапах здійснюваної діяльності.

Обслуговуючий персонал повинен бути добре навчений і проінструктований з техніки безпеки. По кожній технологічній операції повинен бути складений регламент, який включає всі елементи, що забезпечують безпеку обслуговування й експлуатації, а також посадової інструкції.

Завдяки вжитим в проєкті конструкційним і технічним рішенням, а також при суворому дотриманні проєктних регламентів і обмежень проведення всіх технологічних операцій при експлуатації об'єкта, ймовірність виникнення і масштаби аварійних ситуацій, оцінюються як мінімальні.

Основними заходами попередження можливих аварійних ситуацій є неухильне виконання технологічної та виробничої дисципліни, виконання проєктних рішень та оперативний контроль за їх виконанням, організація системи заходів безпеки, направлених на запобігання аварій, попередження їх розвитку, обмеження їх масштабів та наслідків.

Попередити розвиток аварійних ситуацій можливо за рахунок підтримки устаткування в справному технічному стані, контролю за терміном огляду і діагностики, навчання персоналу техніки безпеки та протипожежним правилам при проведенні технологічних операцій та підтримки в якісному стані протипожежних засобів, передбачених на території та в будівлях.

В процесі здійснення господарської діяльності на об'єкті, виникнення аварійних ситуацій, за умови неухильного дотримання усіх заходів та вимог щодо експлуатації технологічного обладнання та устаткування, що ведення технологічних процесів, щодо обслуговування мереж, не прогнозується.

Зазначені заходи дозволяють мінімізувати ризик виникнення розглянутих надзвичайних ситуацій, а також забезпечують запобігання та пом'якшення впливу можливих надзвичайних ситуацій на довкілля до допустимого рівня. Згідно з оцінкою ризиків значного негативного впливу на довкілля, зумовленого вразливістю планованої діяльності до ризиків, надзвичайних ситуацій не передбачається. Виходячи з вищевикладеного, ризики для здоров'я людей, об'єктів культурної спадщини та довкілля, у тому числі через можливість виникнення надзвичайних ситуацій – незначні.

5.5 Кумулятивний вплив інших наявних об'єктів, планованої діяльності та об'єктів, щодо яких отримано рішення про провадження планованої діяльності, з урахуванням усіх існуючих екологічних проблем, пов'язаних з територіями, які мають особливе природоохоронне значення, на які може поширитися вплив або на яких може здійснюватися використання природних ресурсів

Під кумулятивним впливом розуміється сукупність впливів від реалізації планованої діяльності, які можуть призвести до значних негативних або позитивних впливів на навколишнє середовище або соціально-економічні умови, і які б не виявилися в разі відсутності інших видів діяльності, крім самої планованої діяльності. Кумулятивні ефекти можуть виникати з незначних за своїми окремими діями факторів, які, працюючи разом протягом тривалого періоду часу поступово накопичуючись, підсумовуючись згодом в одному і тому ж районі, можуть викликати значні наслідки.

Акумуляція впливів відбувається в тому випадку, коли антропогенний вплив або інші фізичні або хімічні впливи на екосистему протягом часу перевершують її можливість їх асиміляції або трансформації.

Оцінка кумулятивного впливу на довкілля може бути проведена як за даними результатів стаціонарних постів спостереження за станом довкілля, так і на підставі даних, отриманих за затвердженими розрахунковими методами. При цьому, при формуванні оціночних даних впливу на довкілля слід враховувати розміри та характер досліджуваної території та наявність на ній всіх джерел забруднення навколишнього середовища - потенційних вкладників у загальний (фоновий) стан забруднення. Саме фонове забруднення і буде характеризувати кумулятивний вплив всіх наявних на конкретній території об'єктів.

Проведений розрахунок розсіювання забруднюючих атмосферне повітря речовин під час експлуатації об'єкта з урахуванням вкладу існуючих у оцінюваному районі джерел викидів показав, що концентрації забруднюючих речовин, які будуть викидатись в атмосферне повітря нижче гранично-допустимих і не будуть негативно впливати на навколишнє середовище та здоров'я людей.

Розрахунки розсіювання, виконані з врахуванням фонового забруднення атмосферного повітря показали відсутність перевищень над нормативами гранично-допустимих концентрацій. Валові викиди забруднюючих речовин при експлуатації підприємства – незначні.

Тому кумулятивний вплив планованого об'єкту на довкілля мізерно малий.

5.6 Вплив планованої діяльності на клімат, у тому числі характер і масштаби викидів парникових газів, та чутливістю діяльності до зміни клімату

Клімат Хмельницької області помірно-континентальний, характерний для правобережної лісостепової зони.

Середня температура повітря самого жаркого місяця (липень) становить 19,4 °С тепла. Середня температура повітря самого холодного місяця (січень) – 3,8 °С морозу. Середня температура за рік – 8,1 °С тепла. Середня температура за шість самих теплих місяців року (квітень-вересень) – 15,5 °С тепла.

Середня температура за шість самих холодних місяців року (жовтень-березень) – 0,6 °С тепла.

Максимальна температура повітря за липень – найтепліший місяць:

- середня – 25,0 °С тепла;
- середня з абсолютних – 31,2 °С тепла;
- абсолютна – 37,0 °С тепла.

Абсолютний максимум температури повітря – 37,0 °С тепла;

Мінімальна температура повітря за січень – найхолодніший місяць:

- середня – 6,2 °С морозу;
- середня з абсолютних – 18,3 °С морозу;
- абсолютна – 32,1 °С морозу.

Абсолютний мінімум температури повітря – 32,1 °С морозу.

Атмосферні опади відіграють істотну роль у процесі формування як поверхневого так і підземного стоку. Середньорічна кількість опадів 639 мм. Найменша кількість опадів припадає на січень – 32 мм, найбільша – на липень – 97 мм.

Відповідно до даних, наведених в ДСТУ-Н В.1.1-27: 2010 року, згідно архітектурно-будівельного районування території України, Хмельницький р-н знаходиться в I кліматичному районі – північно-західному (полісся, лісостеп).

Джерела викидів забруднюючих речовин, що розглядаються в даній роботі, не викидатимуть в атмосферу значної кількості тепла і вологи. Кількість тепла, що виділятиметься в атмосферу, буде порівняно невелика і не перевищуватиме рівня, визначеного нормативними документами, що діють на території України (устаткування сертифіковане, об'єкт відповідає будівельним нормам і правилам, вимогам нормативних документів по енергозбереженню). Тому змін клімату в результаті планованої діяльності не очікується.

Забруднення атмосферного повітря при провадженні планованої діяльності не перевищуватиме санітарно-гігієнічні нормативи, тому не справить негативного впливу на стан клімату та не спричинить несприятливі зміни в навколишньому середовищі.

5.7 Вплив технології і речовин, що використовуються

Основна сировина буде відповідати державним стандартам, що регламентують вимоги санітарного законодавства:

- комбікорм – ДСТУ 4120-2002;
- вакцини – ДСТУ 46.024-2002;
- вода для напування - ДСанПіН 2.2.4-171-10.

Енергозабезпечення підприємства буде здійснюватися ДТЕК відповідно до вимог ДСТУ 3466-96.

Дотримання технологічного процесу, чітке виконання правил експлуатації обладнання, використання якісної сировини, що відповідає санітарним вимогам, унеможливує негативний вплив на навколишнє середовище використаної технології виробництва та речовин.

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

Основною метою прогнозу є надання оцінки щодо прямого чи опосередкованого впливу планованої діяльності на навколишнє природне середовище, умови життя та здоров'я населення, вирішення задач раціонального природокористування відповідно до стану довкілля.

Для прогнозування впливу об'єкта проектування на довкілля застосовувались методи математичних розрахунків з використанням довідникових даних, діючих методик, сертифікатів, довідок (по кліматичних характеристиках та фонових концентраціях); методи програмних розрахунків та моделювання; методи лабораторних досліджень; експертна оцінка кваліфікованих фахівців; брались до уваги припущення щодо можливих причин негативного впливу на стан довкілля.

Звіт виконано згідно методичних рекомендацій, розроблених Міністерством захисту довкілля та природних ресурсів України та затверджені Наказом «Про затвердження Загальних методичних рекомендацій щодо змісту та порядку складання звітів з оцінки впливу на довкілля» від 15.03.2021 № 193.

1. Розрахункові математичні методи

Розрахунок викидів забруднюючих речовин здійснювався на підставі даних прямих інструментальних замірів, здійснених акредитованою екологічною ДУ «Дніпропетровський обласний лабораторний центр МОЗ України» та з використанням наступних затверджених методик:

- «Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами», УкрНЦТЕ., Донецьк, 2004 р.

- «Збірник викидів забруднюючих речовин від джерел викидів», м. Донецьк.

- «Методика розрахунку викидів забруднюючих речовин пересувними джерелами», Київ, 1999 р.

- «Охорона атмосферного повітря. Розрахунок вмісту шкідливих речовин і їх розподіл в повітрі», Н. Ф.Тіщенко Хімія, 1991 р.

- «Промислові викиди в атмосферу. Інженерні розрахунки та інвентаризація. І. М. Квашнін».

- «Захист атмосферного повітря від пилу при обробці суден з навалочними та насипними вантажами», В. А.Чикановський, Одеса, 2003 р.

- «Методика визначення неорганізованих викидів забруднюючих речовин в атмосферу від відкритих складів, матеріалів, що пилять, місць їх навантаження та вивантаження, та інших аналогічних джерел», Донецьк.

- Наказ «Про затвердження Порядку визначення величин фонових концентрацій забруднювальних речовин в атмосферному повітрі» від 30.07.2001р. №286 Міністерства екології та природних ресурсів України.

- «Методику розрахунку концентрацій в атмосферному повітрі шкідливих речовин, що втримуються у викидах підприємств» ОНД-86, Держкомгідромет.

Розрахунок ризиків впливу планованої діяльності на здоров'я населення проводився згідно Додатка И ДБН А.2.2-1-2003. Зміна №1. Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище при проектуванні і будівництві підприємств, будинків і споруд.

Розрахунок рівня шуму на території, що безпосередньо прилягає до житлової будівлі проведено згідно Посібника до розроблення матеріалів ОВНС, ч.ІІ, Харків, 2002 р.

2. Автоматизовані розрахунки з використанням ЕОМ

Розрахунок розсіювання забруднюючих речовин проведений відповідно до «Методики розрахунку концентрацій в атмосферному повітрі шкідливих речовин, що містяться у викидах підприємств» ОНД-86 на електронно-обчислювальній машині за допомогою автоматизованої системи розрахунку забруднення атмосфери «ЕОЛ+» (версія 5.3.8) і рекомендованої до використання Міністерством охорони навколишнього природного середовища України від 27.03.2007 року, лист № 3141/10/2-10.

3. Методи лабораторних досліджень

При роботі ТОВ «ЛІТИЧІВСЬКА ПТАХОФАБРИКА» здійснювались прямі лабораторні дослідження:

- Звіт про інженерно-геологічні вишукування, виконаний ФОП Гальченко (кваліфікаційний сертифікат серія АР № 005499 від 14.12.2012) (Додаток 14);

4. Довідки про стан довкілля

Прогнозування впливу планованої діяльності на довкілля здійснювалось з використанням даних та довідок про стан довкілля:

- Довідка про гідрометеорологічні характеристики і коефіцієнти, які визначають умови розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі, видана Хмельницьким обласним центром з гідрометеорології №992-520/9922 043 від 17.04.2026 р. (Додаток 15);

- Довідка про величини фонових концентрацій забруднюючих речовин, надана Департаментом природних ресурсів та екології Хмельницької облдержадміністрації №01-29-28700-26 від 10.06.2026 р. (Додаток 15А).

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

З метою зменшення негативного впливу на навколишнє природне середовище при функціонуванні ТОВ «ЛІТИЧІВСЬКА ПТАХОФАБРИКА» заплановано дотримання та виконання певних заходів:

- ресурсозберігаючі заходи – збереження і раціональне використання земельних, водних, енергетичних, паливних ресурсів, повторне їх використання та ін.;

- захисні заходи – влаштування захисних споруд (дренажі, екрани, завіси та ін.), включаючи технологічні заходи (використання екологічно чистих матеріалів, екологічно безпечне управління відходами та ін.);

- планувальні заходи (функціональне зонування, організація санітарно-захисної зони, озеленення території та ін.), усунення наднормативних впливів;

- відновлювані заходи – технічна і біологічна рекультивация, нормалізація стану окремих компонентів навколишнього середовища тощо;

- компенсаційні заходи – компенсація незворотного збитку від планованої діяльності шляхом проведення заходів щодо рівноцінного поліпшення стану природного, соціального і техногенного середовища в іншому місці і/або в інший час, грошове відшкодування збитків;
- охоронні заходи – моніторинг території зон впливів планованої діяльності.

Ресурсозберігаючі заходи

Розміщення птахофабрики планується на існуючих земельних ділянках сільськогосподарського призначення. Ґрунтовий покрив не піддаватиметься втручанню.

Усе технологічне обладнання, що планується до встановлення, працює в автоматичному режимі, що дозволяє доцільно використовувати ресурси, що необхідні для оптимальної роботи пташників та підсобних приміщень. Передбачається раціонально використовувати корм для годування та воду для пиття, для забезпечення здорового раціону птахів.

Дотримання заходів по енергозбереженню та енергоефективності. Використання для освітлення приміщень та території світлодіодних (LED) ламп. Влаштування теплоізоляції стін та покрівлі ефективними ізолюючими матеріалами, влаштування тамбурів на входах у будівлі.

Захисні заходи

Під час експлуатації передбачено комплексні захисні та охоронні заходи, що включають:

- підбір та застосування сучасного та найбільш безпечного в екологічному відношенні технологічного устаткування та обладнання;
- дотримання вимог «Положення про порядок вирощування та утримання курей», затвердженого підприємством;
- дотримання вимог «Положення про порядок проведення санітарних заходів та підготовці пташників під час циклової профілактичної перерви»;
- раціональне розміщення обладнання і монтажних вузлів;
- підвищення загальної надійності обладнання, що дозволяє скоротити кількість регламентних і ремонтних робіт;
- експлуатація інженерного обладнання здійснюватиметься тільки в справному стані;
- своєчасне проведення профілактичних оглядів та ремонтів обладнання;
- з метою дотримання санітарно-гігієнічних умов працюючих, а також покращення умов розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі передбачається встановлення ефективної припливно-витяжної вентиляції, як в пташниках, так і в інших приміщеннях і будівлях;
- розвантажувальні секції бункерів для корму укомплектовані шиберними засувками зі спускними трубами, які будуть обладнані рукавами, що запобігатимуть пилоутворенню і розкиданню кормів;
- наявність твердого покриття, яке запобігає проникненню забруднюючих речовин в ґрунт;
- звести до мінімуму порожні пробіги автотранспорту та холосту роботу двигунів;
- підтримка техніки в справному стані за рахунок проведення у встановлений час техогляду, техобслуговування і планово-запобіжного ремонту;
- заборона експлуатації техніки з несправними або не відрегульованими двигунами і на паливі, що не відповідає стандартам;
- забороняється злив відпрацьованих масел на поверхню землі;
- розчини для дезінфекції готувати та використовувати будуть тільки згідно з затвердженими інструкціями;
- загиблі птахи вивозитимуться з території підприємства, відповідно до договору зі спеціалізованою організацією, передбачено влаштування холодильного обладнання для тимчасового зберігання загиблої птиці;

- послід вивозитиметься з території підприємства, відповідно до договору зі спеціалізованою організацією;
- максимальна механізація і автоматизація технологічних процесів вивантаження, навантаження і транспортування продукції;
- налив в резервуари для зберігання палива для заправки техніки та дизельних генераторів і подача нафтопродуктів в паливно-роздавальні колонки закритим способом, автоматизація процесу заправки транспорту;
- герметизація системи зливу та наливу палива, обладнання, арматури, трубопроводів;
- паливороздавальні колонки для заправки автомобілів повинні мати сертифікати якості та дозволені до застосування;
- безпечні двостінні резервуари з антикорозійним покриттям для прийняття та зберігання палива;
- герметизація всіх резервуарів з метою виключення потрапляння випарів нафтопродуктів до повітряного середовища, забезпечення їх дихальними клапанами;
- зберігання відходів, що утворюються в процесі функціонування об'єкта в спеціально відведених місцях відповідно до санітарних норм та правил і вивезення їх в установленому порядку;
- захист відходів від впливу на них атмосферних опадів та вітру;
- відповідність стану ємностей, в яких накопичуватимуться відходи;
- трубопроводи виконуються із поліетилену і проходять підземно вздовж існуючих доріг;
- здійснюється контроль за герметичністю трубопроводів та гідроізоляцією ємнісних споруд;
- передбачається захист підземних вод, у відповідності до затверджених Правил охорони поверхневих вод від забруднення зворотними водами, затверджених Постановою Кабінету Міністрів України №465 від 25.03.1999р., та Правил охорони підземних вод, відповідно до Наказу Міндовкілля №304 від 10.05.2023р.;
- з метою запобігання нераціональних витрат води при експлуатації свердловин вони обладнуються кранами, засувками та іншими обмежувачами самовиливу, а також манометрами для вимірів пластового тиску води;
- для зниження впливу шуму та вібрації в пташниках та інших будівлях передбачається встановлення сучасного технологічного обладнання з низькими шумовими характеристиками;
- завантажувально-розвантажувальні роботи будуть проводитись тільки в денний час;
- все технологічне та вентиляційне обладнання, яке є джерелом розповсюдження вібрації, планується встановити на віброізоляторах, для поглинання хвиль;
- віброізоляція змонтована за допомогою гнучких вставок, встановлених в місцях приєднання їх до вентагрегатів;
- з метою виключення негативного впливу виробничого шуму та вібрації та оточуюче середовище, на підприємстві будуть виконуватись контроль рівнів шуму на робочих місцях, своєчасний ремонт механізмів вентиляційного та технологічного обладнання, обмеження швидкості руху автомобільного транспорту по території;
- з метою недопущення забруднення ґрунтів та підземних вод, передбачається улаштування твердого асфальтобетонного покриття тротуарів, доріг, проїздів та майданчиків;
- своєчасне проведення ремонту дорожнього покриття з метою зменшення інфільтрації забруднених нафтопродуктами поверхневих стічних вод в ґрунт та ґрунтові води, суворо дозувати внесення на тверді покриття протижелезних сумішей;
- проведення навчань з охорони праці персоналу, що обслуговує об'єкт;
- постійна перевірка знань з охорони праці, проведення інструктажів;
- робота у чіткій відповідності до інструкцій на робочих місцях;
- облаштування технологічних механізмів, обладнання огорожувальними, діючими сигнальними пристроями, освітленням, протипожежними засобами, контрольно-вимірювальною апаратурою;

- дотримання вимог пожежної безпеки, правил техніки безпеки;
- заходи щодо недопущення аварійних ситуацій;
- наявність чіткого регламенту та необхідної кількості засобів на випадок виникнення необхідності оперативної ліквідації, у повному обсязі, з метою мінімізації можливого негативного впливу на оточуюче природне середовище, будь-якої аварійної ситуації;
- передбачається використання тільки сертифікованого в Україні обладнання, устаткування та матеріалів систем протипожежної безпеки, що відповідають вимогам ДБНВ.2.5-56, ДСТУ EN54, НАПБ В.01.034-2005/111, НАПБ 05.028 та іншим діючим нормативним документам;
- застосуванням засобів пожежогасіння, в тому числі автоматичних установок пожежогасіння, а також інших інженерно-технічних рішень, спрямованих на обмеження поширення небезпечних факторів пожежі;
- припинення будь-яких робіт при виникненні будь-яких нештатних ситуацій (поломка, аварії, тощо) до приведення технологічного процесу до нормальних умов;
- передбачається влаштування аварійного освітлення та освітлення небезпечних місць;
- відповідно до Закону України «Про охорону атмосферного повітря» дотримання умов дозволу на викиди забруднюючих речовин стаціонарними джерелами, здійснення контролю за дотриманням затверджених нормативів граничнодопустимих викидів забруднюючих речовин;
- регулювання викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря в періоди несприятливих метеорологічних умов відповідно заходів передбачених дозволом на викиди та іншими документами дозвільного характеру;
- для усунення можливих впливів на навколишнє середовище навколо меж птахогосподарства із плануємою діяльністю, влаштовується санітарно-захисна зона;
- систематичний контроль за санітарним станом території;
- боротьба з мишоподібними гризунами і шкідливими комахами передбачається згідно діючих інструкцій;
- для запобігання занесенню збудників інфекції на територію птахогосподарства робітникам та службовцям забороняється придбання птиці з інших господарств і на ринку для особистого користування;
- дотримання ветеринарних правил і нормативно-правових актів, які встановлюють ветеринарно-санітарні та зоогігієнічні вимоги (у тому числі ветеринарно-санітарні нормативи біобезпеки);
- використання ветеринарних препаратів зареєстровані в Україні згідно схеми вакцинопрофілактики захворювань птиці погодженої у Держпродспоживслужбі, яка постійно контролює дотримання чинного ветеринарного законодавства України;
- встановлення огороження по всій території підприємства;
- запобігання поширенню на території карантинного бур'яну, амброзії полинолистій, роботи щодо знищення якого є обов'язковим на виконання вимог Закону України «Про карантин рослин» та Наказу Міністерства аграрної політики №40 від 27.01.2005р. «Про затвердження інструкцій з виявлення, локалізації та ліквідації карантинних бур'янів»;
- для забезпечення нормативного стану повітряного середовища, вміст забруднюючих речовин в повітрі робочої зони підлягає систематичному контролю для попередження можливості перевищення ГДК. Контроль проводиться по договору з відповідними акредитованими організаціями в погоджені терміни. Підприємство також гарантує створення належних умов праці, санітарно-побутове та медичне обслуговування працюючих у відповідності з діючими законодавством та санітарними нормами.

Охоронні заходи

Під час провадження планованої діяльності, очікується допустимий вплив на довкілля та здоров'я населення зумовлений викидами забруднюючих речовин в атмосферне повітря, шумовим забрудненням та здійсненням операцій у сфері управління відходами. Враховуючі

вищезазначені результати передбачається програма моніторингу та контролю щодо впливу на довкілля та здоров'я населення під час провадження планованої діяльності:

- охорона атмосферного повітря включає отримання дозволу на викиди після введення об'єкта в експлуатацію, проведення щорічного контролю якості атмосферного повітря на межі санітарно-захисної зони підприємства, а також обов'язкове подання «Звіту про охорону атмосферного повітря» №2-ТП повітря (річна);

- проведення контролю рівнів шуму на межі санітарно-захисної зони та найближчої житлової забудови, відповідно до ДСН 3.3.6.037-99 «Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку»;

- управління відходами включає здійснення первинного обліку відходів за типовими формами та проведення передачі відходів виробництва підприємствам, установам та організаціям, що займаються управлінням відходів.

Відновлювальні заходи

Благоустрій та озеленення території птахофабрики дозволить уникнути розвитку ерозійних процесів в ґрунті. Озеленення буде виконане у вигляді газонів з багаторічною травою. Зони озеленення будуть огорожені бордюром, який виключатиме змивання ґрунту під час зливи на дорожнє покриття, дозволить забезпечити можливості поливу зелених насаджень та території. По периметру господарства передбачене насадження дерев, які спрямовують розу вітрів в належний напрямок.

Компенсаційні заходи

Компенсаційні заходи полягають у відшкодуванні втрат, спричинених діяльністю об'єкта планованої діяльності. Компенсаційним заходом є сплата екологічного податку за викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря. Суми податку, який справляється за викиди в атмосферне повітря забруднюючих речовин стаціонарними джерелами забруднення, за розміщення відходів обчислюються платниками податку самостійно щокварталу виходячи з фактичних обсягів викидів та ставок податку.

Передбачені технологічні рішення, методи керування, умови та заходи забезпечать дотримання нормативів гранично-допустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел, досягнення гранично-допустимих концентрацій в приземному шарі атмосфери в районі експлуатації підприємства, дотримання рівня шумового навантаження, а також відсутність додаткового впливу на ґрунти, водне та соціальне середовище. Замовник бере на себе зобов'язання виконувати всі передбачені заходи та умови щодо експлуатації об'єкту планованої діяльності. При цьому вплив на навколишнє середовище мінімальний і додаткових екологічних обмежень не потребує.

8. ОПИС ОЧІКУВАНОГО ЗНАЧНОГО НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ ДІЯЛЬНОСТІ НА ДОВКІЛЛЯ, ЗУМОВЛЕНОГО ВРАЗЛИВІСТЮ ПРОЕКТУ ДО РИЗИКІВ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ, ЗАХОДІВ ЗАПОБІГАННЯ ЧИ ПОМ'ЯКШЕННЯ ВПЛИВУ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ НА ДОВКІЛЛЯ ТА ЗАХОДІВ РЕАГУВАННЯ НА НАДЗВИЧАЙНІ СИТУАЦІЇ

Кодексом Цивільного захисту України визначено, що:

- надзвичайна ситуація – це обстановка на окремій території чи суб'єкті господарювання або водному об'єкті, яка характеризується порушенням нормальних умов життєдіяльності населення, спричинена катастрофою, аварією, пожежею, стихійним лихом, епідемією, епізоотією, епіфітотією, застосуванням засобів ураження або іншою небезпечною подією, що призвела (може призвести) до виникнення загрози життю або здоров'ю населення, великої кількості загиблих і постраждалих, завдання значних матеріальних збитків, а також до

неможливості проживання населення на такій території чи об'єкті, провадження на ній господарської діяльності;

- аварія – небезпечна подія техногенного характеру, що спричинила ураження, травмування населення або створює на окремій території чи території суб'єкта господарювання загрозу життю або здоров'ю населення та призводить до руйнування будівель, споруд, обладнання і транспортних засобів, порушення виробничого або транспортного процесу чи спричиняє наднормативні, аварійні викиди забруднюючих речовин та інший шкідливий вплив на навколишнє природне середовище.

Згідно Класифікатору надзвичайних ситуацій ДК 019:2010 залежно від характеру походження подій, що можуть зумовити виникнення надзвичайних ситуацій на території України, визначають такі види надзвичайних ситуацій:

- Надзвичайна ситуація природного характеру – порушення нормальних умов життя та діяльності людей на окремій території чи об'єкті на ній або на водному об'єкті, пов'язане небезпечним геофізичним, геологічним, метеорологічним або гідрологічним явищем, деградацією ґрунтів чи надр, пожежею у природних екологічних системах, зміною стану повітряного басейну, інфекційною захворюваністю та отруєнням людей, інфекційним захворюванням свійських тварин, масовою загибеллю диких тварин, ураженням сільськогосподарських рослин хворобами та шкідниками тощо.

- Надзвичайна ситуація техногенного характеру – порушення нормальних умов життя та діяльності людей на окремій території чи об'єкті на ній або на водному об'єкті унаслідок транспортної аварії (катастрофи), пожежі, вибуху, аварії з викиданням (загрозою викидання) небезпечних хімічних, радіоактивних і біологічно небезпечних речовин, раптового руйнування споруд; аварії в електроенергетичних системах, системах життєзабезпечення, системах телекомунікацій, на очисних спорудах, у системах нафтогазового промислового комплексу, гідродинамічних аварій тощо.

- Надзвичайна ситуація соціального характеру – порушення нормальних умов життя та діяльності людей на окремій території чи об'єкті на ній або на водному об'єкті, спричинене протиправними діями терористичного і антиконституційного спрямування, або пов'язане із зникненням (викраденням) зброї та небезпечних речовин, нещасними випадками з людьми тощо.

- Надзвичайна ситуація воєнного характеру – порушення нормальних умов життя та діяльності людей на окремій території чи об'єкті на ній або на водному об'єкті, спричинене застосуванням звичайної зброї або зброї масового ураження, під час якого виникають вторинні чинники ураження населення, що її визначають в окремих нормативних документах. У цьому класифікаторі НС воєнного характеру не подано в подробицях, а лише зазначено на найвищому рівні деталізації з кодом 40000.

При експлуатації птахофабрики, можливі короткочасні аварійні ситуації локального характеру з небезпекою прямого забруднення природних компонентів. Такі аварії можуть супроводжуватися вибухом і пожежею, тобто руйнуючою і забруднюючою дією. Виникнення аварійних ситуацій при реалізації планованої діяльності можливе при порушенні техніки безпеки при експлуатації об'єкту, використанні несправного автотранспорту та устаткування. Передбачені заходи щодо підвищення рівня механізації та автоматизації технологічних процесів. Проммайданчик повинен бути забезпеченим первинними засобами пожежогасіння: водою, піском, вогнегасниками та протипожежним інвентарем. Вплив об'єкту на техногенне середовище полягатиме у підвищенні навантаження на існуючі інженерні мережі.

Вплив аварійних ситуацій на довкілля буде незначним через їхню відносну короткочасність. При виявленні аварії, вона буде негайно ліквідована і проведений відновлювальний ремонт.

Потенційно-небезпечним вважається об'єкт (ПНО) на якому можуть використовуватися або виготовляються, переробляються, зберігаються чи транспортуються небезпечні речовини, що можуть спричинити виникнення надзвичайної ситуації на

підприємстві. До таких об'єктів на території птахофабрики відносяться дизельні генератори, паливороздавальні колонки та ємності для зберігання палива.

Ймовірні аварійні ситуації, що впливають на навколишнє природне середовище, можуть виникнути при експлуатації даного об'єкту в разі стихійного лиха або пожежі. На ці випадки передбачені наступні заходи:

- виключення можливості виникнення надзвичайної ситуації шляхом ізоляції джерел виникнення надзвичайної ситуації в обладнанні та приміщеннях, застосуванням кінцевих вимикачів, блокувань й автоблокувань, виробничої й аварійної сигналізації, заземлення й занулення, засобів захисту від статичної електрики, а також суворою регламентацією вогневих робіт, дистанційного автоматизованого керування виробничими процесами;

- зовнішнє пожежогасіння будівель і споруд забезпечується за допомогою пожежних гідрантів на проєктованому водопроводі. У пташниках передбачено внутрішнє пожежогасіння. Мережа протипожежного водопроводу – кільцева, на мережі встановлені гідранти. Вода для внутрішнього і зовнішнього пожежогасіння з трьох резервуарів по 10 м³ насосами, встановленими в заглибленю насосної станції, подається в мережу;

- під'їзд пожежних машин забезпечується до всіх будівель і споруд;

- проведення своєчасного поточного ремонту та здійснювання правильного технічного обслуговування обладнання відповідно до експлуатаційних документів;

- у разі необхідності проведення ремонтних робіт приймаються всі попереджувальні заходи по видаленню вогнебезпечних відходів в радіусі не менше 10 м від місця проведення робіт;

- вентиляційне обладнання відключається в автоматичному режимі при надходженні сигналу від датчиків пожежі. При цьому час заповнення димом приміщень з постійним обслуговуючим персоналом більше часу, необхідного для його евакуації назовні, в зв'язку з чим, додаткових заходів по захисту від диму при пожежі не потрібно;

- регулярне здійснення внутрішньої перевірки роботоспроможності запірної, регулюючої та запобіжної арматури, електропроводки, кабелів та заземлення, системи контролю автоматики, щільності з'єднань, стану обладнання;

- вибір електрообладнання, електроапаратури, електроосвітлювальної арматури і виконання електропроводки відповідно до призначення приміщень, їх класом по ПУЕ та характером навколишнього середовища; - наявність пристрою захисного відключення (УЗО) в розподільних щитах, дозволяє підвищити ступінь захищеності від ураження електричним струмом і сприяє запобіганню пожежі;

- захист групових ліній від перевантажень, струмів короткого замикання виконується в розподільних щитах за допомогою автоматичних вимикачів.

Завдяки прийнятим проєктом технологічним рішенням та організаційним заходам розвиток аварійних ситуацій і перехід стану об'єкту із стадії аварійної ситуації в стадію аварії, що може призвести до загрози життю персоналу та стану навколишнього середовища, практично зводиться до мінімуму.

При появі небезпечних предаварійних ситуацій (запах гару або диму, найменших ознак загоряння, шуму, що виникає при аварійному терті обертових деталей машин, завалу машини продуктом, підвищеної вібрації обладнання, поломки деталей машин, попадання в устаткування сторонніх предметів і т. п.) обладнання повинно бути негайно зупинено. Його запуск може бути проведений тільки після виявлення та усунення причин неполадок.

У разі виявлення запаху гару або загоряння матеріалу в обладнанні все технологічне та аспіраційне обладнання має бути зупинено і ретельно перевірено. Ліквідацію загоряння необхідно проводити при безпосередній участі працівників пожежної охорони або робітників підприємства. Запуск устаткування після ліквідації загоряння слід проводити після оформлення спеціального письмового дозволу керівника підприємства.

Профілактичні заходи на підприємстві направлені на зниження запиленості приміщень і обладнання, обмеження на запобігання поширенню пожежі.

Основною небезпечною ситуацією для виникнення пожежі є замкнення електропроводки та людський фактор.

Заходи спрямовані на запобігання та пом'якшення можливих надзвичайних ситуацій дозволяють виключити можливості виникнення надзвичайної ситуації, а у випадку її виникнення, запобігти або пом'якшити вплив на довкілля та здоров'я людей та зберегти матеріальні цінності.

Рішення зазначених цілей забезпечується профілактичними засобами, технічними заходами та системами запобігання та пом'якшення впливу надзвичайних ситуацій.

Профілактичні заходи на підприємстві направлені на :

- своєчасний огляд електропроводки та усунення її несправності;
- встановлення попереджувальних знаків щодо заборони куріння та використання відкритого вогню на території приміщень.

Технічними засобами для запобігання та пом'якшення впливу надзвичайних ситуацій на довкілля є:

- періодичне очищення приміщень де встановлене технологічне устаткування від пилу;
- контроль параметрів роботи обладнання і застосування електроустаткування, відповідного класам пожежонебезпечних і вибухонебезпечних зон і Правил улаштування електроустановок;

- блискавкозахист будівель і споруд;
- захист від пожежонебезпечних проявів статичної електрики згідно з ГОСТ 12.1.018-93;

- забезпечення об'єктів і території підприємства первинними засобами пожежогасіння;
- влаштування по території проїздів для пожежних автомобілів;
- автоматичне відключення, в разі пожежі, електропостачання;
- наявність системи внутрішньовиробничого зв'язку, зв'язку з пожежною охороною, а також гучномовного і радіозв'язку;
- влаштування системи відеонагляду.

Організаційні й організаційно-технічні заходи передбачають:

- встановлення на території підприємства протипожежного режиму, в тому числі визначення місць куріння, застосування відкритого вогню та проведення вогневих робіт;
- організація навчання працюючих правилам пожежної безпеки на підприємстві;
- виготовлення і застосування засобів наочної агітації щодо забезпечення пожежної безпеки;
- проведення регламентних профілактичних оглядів і ремонтів обладнання;
- розробка інструкцій про заходи пожежної безпеки при проведенні пожежонебезпечних робіт;
- забезпечення приміщень і території знаками пожежної безпеки;
- охорона території від проникнення сторонніх осіб.

На підприємстві має бути визначена відповідальна посадова особа з охорони праці та пожежної безпеки, розроблені накази про призначення посадових осіб, відповідальних за стан охорони праці, техніки безпеки, пожежної безпеки по підприємству.

В процесі здійснення господарської діяльності на об'єкті, виникнення аварійних ситуацій, за умови неухильного дотримання усіх заходів та вимог щодо експлуатації технологічного обладнання та устаткування, що ведення технологічних процесів, щодо обслуговування мереж, не прогнозується.

Згідно з описом і оцінкою ризиків для здоров'я людей та довкілля через можливість виникнення надзвичайних ситуацій (розд. 5.4.2), значного негативного впливу планованої діяльності на довкілля, зумовленого вразливістю до ризиків надзвичайних ситуацій не передбачається.

Захисні споруди цивільного захисту підприємства

Крім того, відповідно до існуючого воєнного стану в Україні та ДБН В.2.2-5:2023 (зі зміною), розроблених відповідно до вимог Кодексу цивільного захисту України, на підприємствах повинні бути наявні захисні споруди цивільного захисту.

Захисні споруди цивільного захисту – інженерні споруди, призначені для захисту населення від впливу небезпечних факторів, що виникають внаслідок надзвичайних ситуацій, воєнних дій або терористичних актів.

До захисних споруд цивільного захисту належать:

- сховище – герметична споруда для захисту людей, в якій протягом певного часу створюються умови, що виключають вплив на них небезпечних факторів, які виникають внаслідок надзвичайної ситуації, воєнних (бойових) дій та терористичних актів;*
- протирадіаційне укриття – негерметична споруда для захисту людей, в якій створюються умови, що виключають вплив на них іонізуючого опромінення у разі радіоактивного забруднення місцевості;*
- швидкостпурджувана захисна споруда цивільного захисту – захисна споруда, що зводиться із спеціальних конструкцій за короткий час для захисту людей від дії засобів ураження в особливий період.*

На території ТОВ «ЛЕТИЧІВСЬКА ПТАХОФАБРИКА» передбачено будівництва захисних споруд цивільного захисту. Укриття розраховане на 60 осіб, буде оснащено світлом, лавочками та питною водою.

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

Наявність технічної документації, законодавчої та нормативно-правової бази, своєчасне проведення певних обсягів досліджень з вивчення впливу планованої діяльності на зміни в атмосферному повітрі, водному середовищі, ґрунтах, біологічному різноманітті тощо дозволило здійснити спеціальні розрахунки, обґрунтувати можливий вплив на навколишнє природне та соціальне середовище та підготувати Звіт з оцінки впливу на довкілля.

Труднощів у процесі підготовки Звіту з ОВД не виявлено.

У зв'язку з вище вказаним, слід зазначити, що підприємство готує виконувати плановану діяльність з усіма зазначеними вимогами, відповідно до завдань визначених Статутом.

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

Повідомлення про плановану діяльність, що підлягає оцінці впливу на довкілля стосовно нового будівництва птахофабрики промислового стада (1456 тис. голів), що розташовано на земельній ділянці з кадастровим номером 6823084600:06:017:0157, за межами с. Рудня, Хмельницького району, Хмельницької області (Додаток 16), оприлюднено в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля (реєстровий номер 20957) на офіційному веб-сайті Міністерства екології та природних ресурсів України. Дата офіційного оприлюднення – 28.04.2026 р. Повідомлення про плановану діяльність було розміщено у громадських місцях (Додаток 17).

У відповідності до п. 7 ст. 5 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» протягом 12 робочих днів з дня офіційного оприлюднення повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля, громадськість може надати уповноваженому

територіальному органу зауваження і пропозиції до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля. У визначений законодавством термін періоду громадського обговорення повідомлення про плановану діяльність до Міністерства економіки, довкілля та сільського господарства України зауваження та пропозиції рівня деталізації для включення у звіт про ОВД не надходило.

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

З метою забезпечення збору, обробки, збереження та аналізу інформації про стан навколишнього природного середовища, прогнозування його змін та розробки науково обґрунтованих рекомендацій для прийняття ефективних управлінських рішень в Україні створена система державного моніторингу навколишнього природного середовища. Спостереження за станом навколишнього природного середовища, рівнем його забруднення здійснюється центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері охорони навколишнього природного середовища, іншими спеціально уповноваженими державними органами, а також підприємствами, установами та організаціями, діяльність яких призводить або може призвести до погіршення стану навколишнього природного середовища.

Моніторинг атмосферного повітря

Відповідно до статті 32 Закону України «Про охорону атмосферного повітря» моніторинг у галузі охорони атмосферного повітря проводиться з метою отримання, збирання, оброблення, збереження та аналізу інформації про викиди забруднюючих речовин та рівень забруднення атмосферного повітря, оцінки та прогнозування його змін і ступеня небезпечності та розроблення науково обґрунтованих рекомендацій для прийняття рішень у галузі охорони атмосферного повітря.

Моніторинг у галузі охорони атмосферного повітря є складовою частиною державної системи моніторингу навколишнього природного середовища. Порядок організації та проведення моніторингу у галузі охорони атмосферного повітря встановлюється Кабінетом Міністрів України. Передбачено:

- проведення інвентаризації та отримання дозволу на викиди від стаціонарних джерел підприємства з урахуванням всіх джерел викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря;
- здійснення контролю за дотриманням затверджених нормативів гранично-допустимих викидів забруднюючих речовин, згідно з заходами щодо здійснення контролю, які встановлені в дозволі на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами;
- здійснення щорічного контролю якості атмосферного повітря на межі СЗЗ підприємства.

Моніторинг у сфері управління відходами

З метою визначення та прогнозування впливу відходів на навколишнє природне середовище, своєчасного виявлення негативних наслідків, їх відвернення та подолання утворювачі відходів, їх власники, а також спеціально уповноважені органи виконавчої влади в галузі охорони навколишнього природного середовища та ядерної безпеки здійснюють моніторинг місць утворення, зберігання і видалення відходів. Моніторинг місць утворення, зберігання і видалення відходів є складовою єдиної системи державного моніторингу навколишнього природного середовища.

Основними принципами державної політики у сфері управління відходами є пріоритетний захист навколишнього природного середовища та здоров'я людини від негативного впливу відходів, забезпечення ощадливого використання матеріально-сировинних та енергетичних ресурсів, науково обґрунтоване узгодження екологічних, економічних та соціальних інтересів суспільства щодо управління відходами з метою забезпечення його

сталого розвитку. До основних напрямів державної політики щодо реалізації зазначених принципів належить:

- 1) забезпечення повного управління відходами, а також дотримання правил екологічної безпеки при поводженні з ними;
- 2) зведення до мінімуму утворення відходів та зменшення їх небезпечності;
- 3) забезпечення комплексного використання матеріально-сировинних ресурсів;
- 4) сприяння максимально можливого рециклінгу відходів шляхом прямого, повторного чи альтернативного використання ресурсоцінних відходів;
- 5) забезпечення безпечного видалення відходів, що не підлягають рециклінгу, шляхом розроблення відповідних технологій, екологічно безпечних методів та засобів управління відходами;
- 6) організація контролю за місцями чи об'єктами управління відходами для запобігання шкідливому впливу їх на навколишнє природне середовище та здоров'я людини;
- 7) здійснення комплексу науково-технічних та маркетингових досліджень для виявлення і визначення ресурсної цінності відходів з метою їх ефективного рециклінгу;
- 8) сприяння створенню об'єктів управління відходами;
- 9) забезпечення соціального захисту працівників, зайнятих у сфері управління відходами;
- 10) обов'язковий облік відходів;
- 11) створення умов для реалізації роздільного збирання побутових відходів шляхом запровадження соціально-економічних механізмів, спрямованих на заохочення утворювачів цих відходів до їх роздільного збирання;
- 12) сприяння залученню недержавних інвестицій та інших позабюджетних джерел фінансування у сферу управління відходами.

Управління відходами, з дотриманням санітарно-екологічних правил, дозволить мінімізувати негативний їх вплив на навколишнього середовище і комфортність проживання населення.

Моніторинг водного середовища

Відповідно до статті 21 Водного кодексу України з метою забезпечення збирання, обробки, збереження та аналізу інформації про стан вод, прогнозування його змін та розробки науково обґрунтованих рекомендацій для прийняття управлінських рішень у галузі використання і охорони вод та відтворення водних ресурсів здійснюється державний моніторинг вод. Складовими державного моніторингу вод є моніторинг біологічних, гідро морфологічних, хімічних та фізико-хімічних показників. Державний моніторинг вод є складовою частиною державної системи моніторингу навколишнього природного середовища України і здійснюється в порядку, що визначається Кабінетом Міністрів України.

Моніторинг водного середовища вирішує такі завдання:

- спостереження і контролювання рівня забруднення водного середовища за хімічними, фізичними та гідробіологічними показниками;
- вивчення динаміки вмісту забруднюючих речовин і виявлення умов, за яких відбуваються коливання рівня забруднення;
- оцінювання та прогнозування стану якості води.

Акустичний моніторинг

Щорічно здійснюватиметься акустичний моніторинг, метою якого буде спостереження за рівнем шуму на території підприємства та на межі встановленої санітарно-захисної зони для визначення доцільності необхідності додаткового впровадження шумопоглинаючих та шумозахисних заходів.

12. РЕЗЮМЕ НЕТЕХНІЧНОГО ХАРАКТЕРУ ІНФОРМАЦІЇ, РОЗРАХОВАНЕ НА ШИРОКУ АУДИТОРІЮ

В процесі розробки Звіту з оцінки впливу на довкілля було проведено попередню комплексну оцінку можливих впливів на всі компоненти навколишнього природного та соціального середовища, що можуть виникати під час провадження планованої діяльності ТОВ «ЛЕТИЧІВСЬКА ПТАХОФАБРИКА», яка полягає у новому будівництві птахофабрики промислового стада до 1456 тис. голів за межами населеного пункту с. Рудня, Хмельницького району, Хмельницької області. Планована діяльність передбачається на території, що належить ТОВ «ЛЕТИЧІВСЬКА ПТАХОФАБРИКА» відповідно до Договору оренди земельної ділянки та додаткової угоди до нього. Земельна ділянка площею 10,7769 га.

На території зони вирощування передбачені:

- пташники в кількості 8 корпусів;
- цех сортування і фасування яєць;
- склад яєць;
- санітарно-пропускний пункт;
- адміністративно-побутова будівля, що включає в себе офісні приміщення;
- укриття;
- дезо-промивочний пункт;
- дезбар'єр;
- трансформаторна підстанція;
- дизельна електростанція;
- свердловини (3 шт.);
- насосна станція пожежогасіння з резервуарами для зберігання води;
- холодильник для падежу;
- складська будівля;
- майданчик для відходів (ТПВ, тара та ін.);
- будівля з санблоком, пральнею та технічним блоком;
- ставок випаровувач;
- підземна ємність з ДП об'ємом 20 м³.

Для утримання курей-несучок передбачається вісім пташників (1-8), в будівлі яких буде приміщення пташника, операторська та місце обслуговування транспортера для вивантаження готової продукції (яєць).

Проектна сумарна потужність усіх пташників становить 1456000 голів птиці. Технологія утримання - вольєрна багатоярусна. Вольєрне утримання птиці вважається більш інтенсивним способом вирощування та відповідає директиві Євросоюзу №1999/74.

Для забезпечення оптимальних параметрів мікроклімату в пташнику заплановане технологічне обладнання, що працює в автоматичному режимі. З метою підтримання необхідних параметрів повітря передбачена автоматизація вентиляційних систем, яка забезпечує необхідні параметри мікроклімату.

Ремонтний молодняк курей-несучок завозитиметься на підприємство у віці 105 днів з підрозділу зони вирощування ТОВ «ЛЕТИЧІВСЬКА ПТАХОФАБРИКА» та буде утримуватися до віку 700 днів.

Годування, напування птиці та збір яєць механізоване і здійснюється автоматично. Годування птиці передбачене сухими комбікормами відповідно до графіку. Заплановано механізоване годування та напування птиці: біля кожного пташника знаходитимуться відповідні ємності закритого типу (бункери), в які комбікорм подаватиметься за допомогою спецмашини та обладнання. Напування птиці здійснюватиметься з мікропоїлок. Освітлення – штучне з регулюючим світловим режимом.

Збирання яєць відбуватиметься за допомогою стрічкових та пруткових транспортерів, які входять до комплексу пташників.

Передбачається щоденна перевірка падежу птиці, підрахування та реєстрація виявленої загиблої птиці та подальша передачі її на утилізацію іншій організації в спеціальних

контейнерах. Проміжне місце зберігання перед передачею падежу птиці холодильне обладнання на території фабрики.

Після закінчення терміну утримання, птиця вивозитиметься на забій – передаватиметься іншій організації згідно з договором

Після закінчення технологічного циклу буде здійснюватися аерозольна дезінфекція пташиних приміщень під тиском та генерацією гарячого туману. Після цього витримується 4-тижнева профілактична перерва (санітарний розрив).

Передбачається зберігання дизельного палива в підземній ємності об'ємом 20 м³.

Водопостачання передбачається з трьох запроектованих свердловин.

Водовідведення здійснюватиметься у септик. Зливові стоки збиратимуться у ставок-випаровувач.

Електропостачання об'єкту буде здійснюватися згідно технічних умов та договору з ДТЕК.

Режим роботи птахофабрики – 365 дн./рік, цілодобово, кількість змін – 1, час роботи – 8 годин. Розрахункова кількість працівників, необхідних для обслуговування фабрики, складає 104 особи.

Здійснення підготовчих і будівельних робіт

При виконанні підготовчих та будівельних робіт передбачається короточасний вплив на довкілля за рахунок роботи двигунів автотранспорту, здійснення земляних, зварювальних, фарбувальних робіт, різки металевих конструкцій.

Валовий викид забруднюючих речовин в атмосферне повітря у період проведення підготовчих робіт складе 23,59844 т, у період будівельно-монтажних робіт – 218,1817 т.

На питні, санітарно-гігієнічні та виробничі потреби будівельників заплановано привізну воду. Прогнозовані витрати питної води в період будівництва складають 4074,88 м³/період. Побутові стічні води збиратимуться в локальні ємності, після чого вивозитимуться асенізаційними машинами спеціалізованих підприємств за окремим договором, виробничі стічні води використовуватимуться повторно на інших об'єктах будівництва. Забір води з поверхневих водних джерел і скидання стічних вод у водні об'єкти не передбачається.

Рівень очікуваного звукового тиску в розрахункових точках найближчої житлової забудови та затвердженої СЗЗ нижчий нормованих значень за усіма середньо-геометричними частотами октавної смуги. Отже, в період проведення будівельно-монтажних робіт спеціалізована техніка не чинитиме шкідливого шумового впливу.

При виконанні будівельних робіт передбачається утворення наступних відходів, що не є небезпечними: суміш будівельних матеріалів, відходи асфальту, відходи бетонних сумішей, відходи зварювальних електродів, металеві відходи, тара з-під ЛФМ, бій плитки, тверді побутові відходи.

Відповідальність за поводження з відходами під час будівництва, несе підрядна організація, що виконує ці роботи. В процесі діяльності підприємства передбачене збирання відходів та їх передача спеціалізованим підприємствам для подальшого поводження з відходами згідно чинного природоохоронного законодавства.

Проведення планованої діяльності

Атмосферне повітря

В результаті планованої діяльності, загалом на території підприємства буде 716 джерел викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря.

Джерелами забруднення атмосферного повітря на підприємстві будуть: вентилятори пташників, дизельні теплогенератори пташників, бункери для корму, ємність для дизельного палива, дезкилимки дезблоку, дезбар'єри, септики, стоянка спецтехніки, дизельгенератори, пральня, холодильник будівлі біологічних відходів, лінія маркування яєць.

Від джерел підприємства в атмосферне повітря надходитимуть такі забруднюючі речовини: аміак, сірководень, фенол, альдегід пропіоновий, кислота капронова, метилмеркаптан, диметилсульфід, диметиламін, речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом, оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту, оксид вуглецю, ангідрид сірчистий, діоксид вуглецю, азоту (I) оксид, хлорид натрію, метан, неметанові леткі органічні сполуки (вуглеводні насичені), сажа, бенз(а)пірен, спирт етиловий, ацетон, бутилацетат, етилацетат, фреони, хлористий водень.

Валовий викид забруднюючих речовин по підприємству після провадження планованої діяльності буде 505,2371 т/рік з них парникових газів 340,8551 т.

Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря не перевищуватимуть встановлені для них гранично-допустимі концентрації для населених міст по всім інгредієнтам та знаходитимуться в межах чинного природоохоронного та санітарного законодавства, про що свідчать математичні розрахунки, а також аналіз та моделювання можливого впливу засобами електронної техніки, дослідження проб атмосферного повітря на межі встановленої СЗЗ.

Вплив на водне середовище

Водопостачання здійснюватиметься з трьох проектних артезіанських свердловин, які передбачені за межами населеного пункту с. Рудня, Хмельницького району, Хмельницької області. Дебіт 1 та 2 свердловин – 6 м³/год. (кожна), 3 свердловини – 8 м³/год.

На підприємстві передбачена прямоточна система водопостачання. Питна вода використовуватиметься на виробничі, допоміжні, питні і санітарно-гігієнічні потреби.

На підприємстві будуть утворюватися виробничі, господарсько-побутові та зливові стічні води:

- зливові (дощові та талі) води з території підприємства будуть відводитись у ставок-випаровувач;

- виробничі та побутові відводитимуться через каналізаційні мережі у септики. По мірі накопичення стічних вод, вивезення буде здійснюватися спеціалізованим підприємством на очисні споруди згідно договору.

В результаті обстеження системи водопостачання та водовідведення, технологічних процесів підприємства і виконаних розрахунків встановлено:

- розрахункова потреба у свіжій воді зі свердловин складає – 166988,82 м³/рік;
- обсяг водовідведення стічних вод – 25535,96 м³/рік.

Після провадження планованої діяльності підприємством буде отримано Дозвіл на спецводокористування.

Діяльність підприємства не буде здійснювати шкідливого впливу на водне середовище і не буде суперечить Водному кодексу України.

Утворення, накопичення та утилізація промислових відходів

В результаті планованої діяльності на території птахофабрики будуть утворюватися наступні відходи:

- ганчір'я промаслене
- пісок промаслений
- металобрухт
- брухт кольорових металів
- відходи зварювального виробництва
- відходи абразивних кругів
- пил абразивно-металевий
- гумо-технічні вироби відпрацьовані
- макулатура
- падіж птиці
- відходи посліду пташиного
- відходи підстілки

- спецодяг зношений
- ганчір'я обтиральне
- відходи упаковки
- відходи оргтехніки
- тверді побутові відходи
- шламові відходи
- лампи світлодіодні відпрацьовані

Розміщення відходів на території підприємства не передбачено. Всі відходи відповідно до підписаних договорів будуть вивозитись та передаватись іншим власникам з метою організації збирання, видалення, подальшої переробки та утилізації або видалення.

Вплив на довкілля, здоров'я і умови проживання населення знаходитиметься в межах допустимих нормативних значень. Передбаченні технологічні рішення, методи керування та застосовані заходи забезпечать дотримання норм діючого природоохоронного законодавства.

Шумовий вплив

Рівень акустичного впливу за результатами розрахунків згідно чинних методик на межі встановленої СЗЗ свідчить, що виробничий шум незначний та знаходиться в межах норми відповідно до вимог чинного санітарного законодавства.

Вплив на ґрунти, рослинний та тваринний світ; вплив світлового, теплового, ультразвукового, електромагнітного та радіаційного забруднення

В процесі провадження планованої діяльності вплив на ґрунти, рослинний та тваринний світ, вплив світлового, теплового, ультразвукового, електромагнітного та радіаційного забруднення буде відсутній.

З метою зменшення та недопущення негативного впливу на навколишнє природне середовище при провадженні планованої діяльності заплановано дотримання та виконання певних заходів.

Вплив на довкілля за фактором здійснення операцій у сфері поводження з відходами буде носити довгостроковий характер, відповідатиме чинному законодавству та діючим нормативам, буде незначним та допустимим. Транскордонний вплив не передбачається. Кумулятивний вплив планованої діяльності та сусідніх підприємств, буде незначним. Значного негативного впливу на довкілля під час виконання будівельних робіт та провадження планованої діяльності не передбачається.

Птахофабрика за своїм функціональним призначенням належить до об'єктів агропромислового комплексу та є сільськогосподарським підприємством, що пов'язане з виробництвом продукції тваринництва, а не з провадженням важкої промислової діяльності. Такий вид господарювання не супроводжується процесами, характерними для підприємств важкої промисловості, зокрема значними викидами забруднюючих речовин, високим рівнем техногенного навантаження, утворенням небезпечних промислових відходів чи масштабним використанням природних ресурсів. Тому, з урахуванням характеру запланованої діяльності та технологічних процесів, вплив об'єкта на компоненти довкілля та природоохоронні території очікується локальний, контрольований та такий, що відповідатиме природоохоронним, санітарним та технологічним вимогам.

Замовник бере на себе зобов'язання реалізовувати проектні рішення відповідно до норм і правил охорони навколишнього середовища і вимог екологічної безпеки на усіх етапах будівельно-монтажних робіт та подальшої експлуатації підприємства.

13. СПИСОК ПОСИЛАНЬ ІЗ ЗАЗНАЧЕННЯМ ДЖЕРЕЛ, ЩО ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ ДЛЯ ОПИСІВ ТА ОЦІНОК, ЩО МІСТЯТЬСЯ У ЗВІТІ З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ

1. Закон України «Про оцінку впливу на довкілля».
2. Наказ Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України № 193 від 15.03.2021 «Про затвердження Загальних методичних рекомендацій щодо змісту та порядку складання звітів з оцінки впливу на довкілля».
3. Закон України «Про охорону атмосферного повітря».
4. Закон України «Про управління відходами».
5. Водний кодекс України.
6. Екологічний паспорт Хмельницької області (2024 рік) (Хмельницька обласна державна адміністрація, Департамент екології та природних ресурсів) – м. Хмельницький, 2025 р.
10. Нормативи гранично-допустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел. Затверджена наказом Мінекобезпеки №309 від 27.06.2006.
11. «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів», затверджені наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.1996 р., № 173, та зареєстровано в Міністерстві юстиції України 24 липня 1996 р. за № 379/1404.
13. ДБН А.2.2-1:2021 Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС)
14. ДБН А.3.1-5-2016 «Організація будівельного виробництва».
15. ДБН В.1.1-31-2013 Захист територій, будинків і споруд від шуму.
16. Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації, затвердженими постановою Головного державного санітарного лікаря України від 01 грудня 1999 року № 39 (ДСН 3.3.6.039-99);
17. ДСТУ 8773:2018 Склад та зміст розділу інженерно-технічних заходів цивільного захисту в складі проектної документації на будівництво об'єктів. Основні положення
18. Список гранично-допустимих концентрацій (хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць), затверджений Постановою Держсанепідслужби України № 3 березня 2015 року.
19. Список орієнтовних безпечних рівнів впливу (ОБРВ) хімічних речовин в атмосферному повітрі населених місць, затверджений Постановою Держсанепідслужби України №9 від 15 квітня 2013 року.
20. «Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами», УкрНЦТЕ., Донецьк, 2004 р.
21. «Збірник викидів забруднюючих речовин від джерел викидів», м. Донецьк.
22. «Методика розрахунку викидів забруднюючих речовин пересувними джерелами», Київ, 1999 р.
23. «Охорона атмосферного повітря. Розрахунок вмісту шкідливих речовин і їх розподіл в повітрі», Н. Ф.Тіщенко Хімія, 1991 р.
24. «Промислові викиди в атмосферу. Інженерні розрахунки та інвентаризація. І. М. Квашнін».
25. «Захист атмосферного повітря від пилу при обробці суден з навалочними та насипними вантажами», В. А.Чикановський, Одеса, 2003 р.
26. «Методика визначення неорганізованих викидів забруднюючих речовин в атмосферу від відкритих складів, матеріалів, що пилять, місць їх навантаження та вивантаження, та інших аналогічних джерел», Донецьк.
27. Наказ «Про затвердження Порядку визначення величин фонових концентрацій забруднювальних речовин в атмосферному повітрі» від 30.07.2001р. №286 Міністерства екології та природних ресурсів України.
28. Національний перелік відходів, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 20 жовтня 2023 р. № 1102

29. ДСН 3.3.6.039-99 «Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації».
30. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища».
31. Земельний кодекс України.
32. Норми проектування. Захист від шуму. СНП П-12-77 (додаток, шумові характеристики обладнання).
33. Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку ДСН 3.3.6.037-99.
34. ДСанПІН 2.2.7.-99. Гігієнічні вимоги щодо поводження з промисловими відходами та визначення їх класу небезпеки для здоров'я населення.
35. Наказ Міністерства транспорту України від 21.11.2000 № 644 «Про затвердження окремих розділів Правил перевезення вантажів».
36. «Методика розрахунку концентрацій в атмосферному повітрі шкідливих речовин, що втримуються у викидах підприємств» ОНД-86, Держкомгідромет.
37. ДБН А.2.2-1:2021 «Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС)».
38. Наказ МОЗ України від 18.10.2023 №1811 Про затвердження Методичних рекомендацій «Оцінка канцерогенного та неканцерогенного ризику для здоров'я населення від хімічного забруднення атмосферного повітря».

Виконавець 1:

Сівак Ніна Михайлівна

*Диплом магістра НР №42007931
за спеціальністю «Державне управління»*

*Свідоцтво про підвищення кваліфікації
"СЕО, ОВД, ОВНС – правові колізії та
практика застосування"*



(підпис)

Виконавець 2:

Олійник Юлія Іванівна

*Диплом спеціаліста НР №34322619
за спеціальністю «Екологія та охорона
навколишнього середовища»*

*Свідоцтво про підвищення кваліфікації
"СЕО, ОВД, ОВНС – правові колізії та
практика застосування"*



(підпис)

Виконавець 3:

Чернецький Євгеній Вячеславович

*Диплом кандидата наук ДК №001556
за спеціальністю «Комп'ютерні системи
та компоненти»*

*Свідоцтво про підвищення кваліфікації
«СЕО, ОВД, ОВНС – правові колізії та
практика застосування»*



(підпис)