



ЗВІТ

з оцінки впливу на довкілля

Реконструкція автогазозаправного пункту з дообладнанням рідким моторним паливом та пунктом сервісного обслуговування водіїв та пасажирів за адресою: Чернігівська область, Ніжинський район, с.Лихачів, вулиця Центральна, 2а

№ 10374

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

Суб'єкт господарювання:

Директор ТОВ «МОНТЕОІЛ»

ЄДРПОУ 45909235

Чернігівська область Ніжинський район
селище Лихачів, вул.Центральна, 2а

Контактний номер телефону 0503114982, 0984638732.



Ярослава КОМПАНЕЦЬ

(підпис)



Організація – виконавець:

Директор ПП «ПБК «Портал»

Провідний спеціаліст з екології



Степан БАЛКО

Кваліфікаційний сертифікат - Серія АР № 013303

Ігор ШВЕЦЬ

Кваліфікаційний сертифікат - Серія АР № 013371

2024 рік

ЗМІСТ

1. Опис планованої діяльності:	5
1.1. Опис місця провадження планованої діяльності.....	5
1.2. Цілі планованої діяльності	18
1.3. Опис характеристик діяльності протягом виконання підготовчих і будівельних робіт	19
1.4. Опис основних характеристик планованої діяльності	28
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	41
2. Опис виправданих альтернатив планованої діяльності.....	49
2.1. Технічні альтернативи	57
2.2. Основні причини обрання запропонованого варіанту будівництва АЗК з урахуванням екологічних наслідків.....	59
3. ОПИС ПОТОЧНОГО СТАНУ ДОВКІЛЛЯ.....	60
4. ОПИС ФАКТОРІВ ДОВКІЛЛЯ, ЯКІ ЙМОВІРНО ЗАЗНАЮТЬ ВПЛИВУ З БОКУ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА ЇЇ АЛЬТЕРНАТИВНИХ ВАРІАНТІВ	60
5. ОПИС І ОЦІНКА МОЖЛИВОГО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.....	91
5.1. Виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності	92
5.2. Використання в процесі провадження планованої діяльності природних ресурсів...	97
5.3. Викиди та скиди забруднюючих речовин, шумовими, вібраційними, світловими, тепловими та радіаційними забрудненням	98
5.4. Ризики для здоров'я людей, об'єктів культурної спадщини та довкілля, у тому числі через можливість виникнення надзвичайних ситуацій	103
5.5. Кумулятивний вплив інших наявних об'єктів, планованої діяльності та об'єктів, щодо яких отримано рішення про провадження планової діяльності.....	106
5.6. Вплив планованої діяльності на клімат, у тому числі характер і масштаби викидів парникових газів та чутливістю до змін клімату	107
5.7. Опис і оцінка можливого впливу на довкілля планованої діяльності технологією і речовинами, що використовуються	110
6. Опис методів прогнозування, що використовувалися для оцінки впливу на довкілля	117
7. Опис передбачених заходів, спрямованих на запобігання, відвернення, уникнення та зменшення, усунення значного негативного впливу на довкілля, у тому числі компенсаційні заходи.	118

8. Опис очікуваного значного негативного впливу діяльності на довкілля зумовленого надзвичайними ситуаціями, заходи запобігання впливу надзвичайних ситуацій.....	123
9. Визначення усіх труднощів (технічних недоліків) виявлених у процесі підготовки звіту з оцінки впливу на довкілля.....	132
10. Усі зауваження і пропозиції громадськості до планованої діяльності	133
11. Стислий зміст програм моніторингу та контролю щодо впливу на довкілля під час провадження планованої діяльності.....	134
12. Резюме нетехнічного характеру інформації.....	135
13. Список посилань	140

14. ДОДАТКИ

1. Розрахунок викидів та відходів при проведенні підготовчих та будівельних робіт.....	144
2. Розрахунок викидів та відходів при експлуатації об'єкту.....	151
3. Розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі.....	172
4. Схема джерел викидів	196
5. Містобудівні умови та обмеження для проектування об'єкта будівництва.....	197
6. Витяг з Державного реєстру речових прав	203
7. Договір оренди земельної ділянки та нежитлової будівлі. Довіреність.....	204
8. Лист Департаменту екології та природних ресурсів Чернігівської ОВА	217
9. Витяг з офіційних реєстрів ЕкоСистеми про величини фонових концентрацій забруднюючих речовин	218
10. Довідка Чернігівського обласного центру з гідрометеорології	221
11. Сетифікати відповідального виконавця.....	223

Передмова

Об'єкт планованої діяльності **належить до другої категорії** видів планованої діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля та підлягають оцінці впливу на довкілля згідно із ст.3 Закону України "Про оцінку впливу на довкілля" ч.3 пункт 4.

В звіті з оцінки впливу на довкілля (ОВД), щодо реконструкції автогазозаправного пункту з дообладнанням рідким моторним паливом та пунктом сервісного обслуговування водіїв та пасажирів за адресою: Чернігівська область, Ніжинський район, с.Лихачів, вулиця Центральна, 2а, зазначаються вимоги екологічного та соціального характеру до етапів реалізації планованої діяльності (розробка проекту, будівництво, експлуатація та виведення з експлуатації), що направлені на захист довкілля, гарантію екологічної безпеки, ефективне використання природних ресурсів і їхнє відтворення та відвернення негативного впливу на навколишнє середовище. Розробка звіту з оцінки впливу на довкілля полягає в дотриманні вимог закону України "Про оцінку впливу на довкілля" та провадженні планованої діяльності найбільш оптимальним соціально-економічним методом.

Під час проектування АЗК та проведення оцінки впливу на довкілля був виконаний аналіз дотримання усіх вимог природоохоронного законодавства України та міжнародних конвенцій та угод, які ратифіковані Україною, щодо охорони навколишнього середовища.

Звіт з оцінки впливу на довкілля виконаний згідно Додатку 4 Порядку передачі документації для надання висновку з оцінки впливу на довкілля та згідно загальних методичних рекомендацій щодо змісту та порядку складання звіту з оцінки впливу на довкілля, затверджених наказом Міністерства захисту довкілля і природних ресурсів України № 193, від 15.03.2021 р.

На стадії громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля протягом щонайменше 25 робочих днів громадськості надається можливість надавати будь-які зауваження і пропозиції до звіту з оцінки впливу на довкілля та планованої діяльності, а також взяти участь у громадських слуханнях. Детальніше про процедуру громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля вказано в оголошенні про початок громадського обговорення, яке подається разом зі Звітом ОВД.

ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ:

ОВД – Оцінка впливу на довкілля ДБН - Державні будівельні норми ДСТУ –Державний стандарт України ГДВ – Гранично-допустимий викид ГДК - Гранично-допустима концентрація СЗЗ - Санітарно-захисна зона ЗСО - Зона санітарної охорони ПММ - Паливно мастильні матеріали АЗС – Автозаправна станція АЗК – Автозаправний комплекс АГЗП – Стаціонарний заправник газу	ПРК – Паливо-роздавальна колонка РМП - Рідке моторне паливо АЦ РМП - Автоцистерна з рідким моторним паливом СВГ - Скраплений вуглеводневий газ АЦ СВГ - Автоцистерна з скрапленим вуглеводневим газом ТПВ –Тверді побутові відходи ПЗФ –Природно заповідний фонд НПП –Національний природний парк МСОП – Міжнародний союз охорони природи
---	--

1. ОПИС ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ:

Планована діяльність Товариства з обмеженою відповідальністю «МОНТЕОІЛ» полягає в реконструкції автогазозаправного пункту з дообладнанням рідким моторним паливом та пунктом сервісного обслуговування водіїв та пасажирів за адресою: Чернігівська область, Ніжинський район, с.Лихачів, вулиця Центральна, 2а, на земельній ділянці площею – 0,0588га, яка знаходиться в приватній власності гр. Компанець Н.І. згідно Витягу з Державного реєстру речових прав, індексний номер витягу: 393075676, від 30.08.2024 р. та Договору купівлі-продажу земельної ділянки та нежитлової будівлі №389 від 30 серпня 2024 року. Дана земельна ділянка (0,0588га) передана в орендне користування ТОВ «МОНТЕОІЛ» згідно Договору оренди земельної ділянки та нежитлової будівлі від 12.11.2024р. №1048. Кадастровий номер земельної ділянки: 7423882500:01:001:0251.

Відомості про підприємство наведено в таблиці 1.

Таблиця 1

Назва атрибута	Значення
Найменування юридичної особи	Товариство з обмеженою відповідальністю «МОНТЕОІЛ»
Скорочене найменування юридичної особи	ТОВ «МОНТЕОІЛ»
Організаційно – правова форма	Товариство з обмеженою відповідальністю
Ідентифікаційний код юридичної особи	45909235
Місцезнаходження юридичної особи	Чернігівська область Ніжинський район селище Лихачів, вул.Центральна, 2а
Посада, ПІБ керівника	Директор КОМПАНЕЦЬ ЯРОСЛАВА ВОЛОДИМИРІВНА Уповноважений представник ЛИПА ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ, який діє на підставі довіреності б/н від 12 листопада 2024р.
Контактні дані	Телефон: 0503114982, 0984638732
Назва виду економічної діяльності підприємства	<i>Основний:</i> 47.30 Роздрібна торгівля паливом <i>Інші:</i> 45.20 Технічне обслуговування та ремонт автотранспортних засобів 46.12 Діяльність посередників у торгівлі паливом, рудами, металами та промисловими хімічними речовинами 46.71 Оптова торгівля твердим, рідким, газоподібним паливом і подібними продуктами 47.11 Роздрібна торгівля в неспеціалізованих магазинах переважно продуктами харчування, напоями та тютюновими виробами 47.25 Роздрібна торгівля напоями в спеціалізованих магазинах 47.26 Роздрібна торгівля тютюновими виробами в спеціалізованих магазинах 55.10 Діяльність готелів і подібних засобів тимчасового розміщування 56.10 Діяльність ресторанів, надання послуг мобільного харчування 68.20 Надання в оренду й експлуатацію власного чи орендованого нерухомого майна

Назва об'єкта	Реконструкція автогазозаправного пункту з дообладнанням рідким моторним паливом та пунктом сервісного обслуговування водіїв та пасажирів за адресою: Чернігівська область, Ніжинський район, с.Лихачів, вулиця Центральна, 2а
Адреса об'єкта	Чернігівська область, Ніжинський район, с.Лихачів, вулиця Центральна, 2а

Планована діяльність належить до другої категорії видів планованої діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля та підлягають оцінці впливу на довкілля згідно зі ст.3 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» ч.3 пункт 4 (поверхнєве та підземне зберігання викопного палива чи продуктів їх переробки на площі 500 м² і більше або об'ємом (для рідких або газоподібних) 15 м³ і більше).

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

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

1.1. Опис місця провадження планованої діяльності

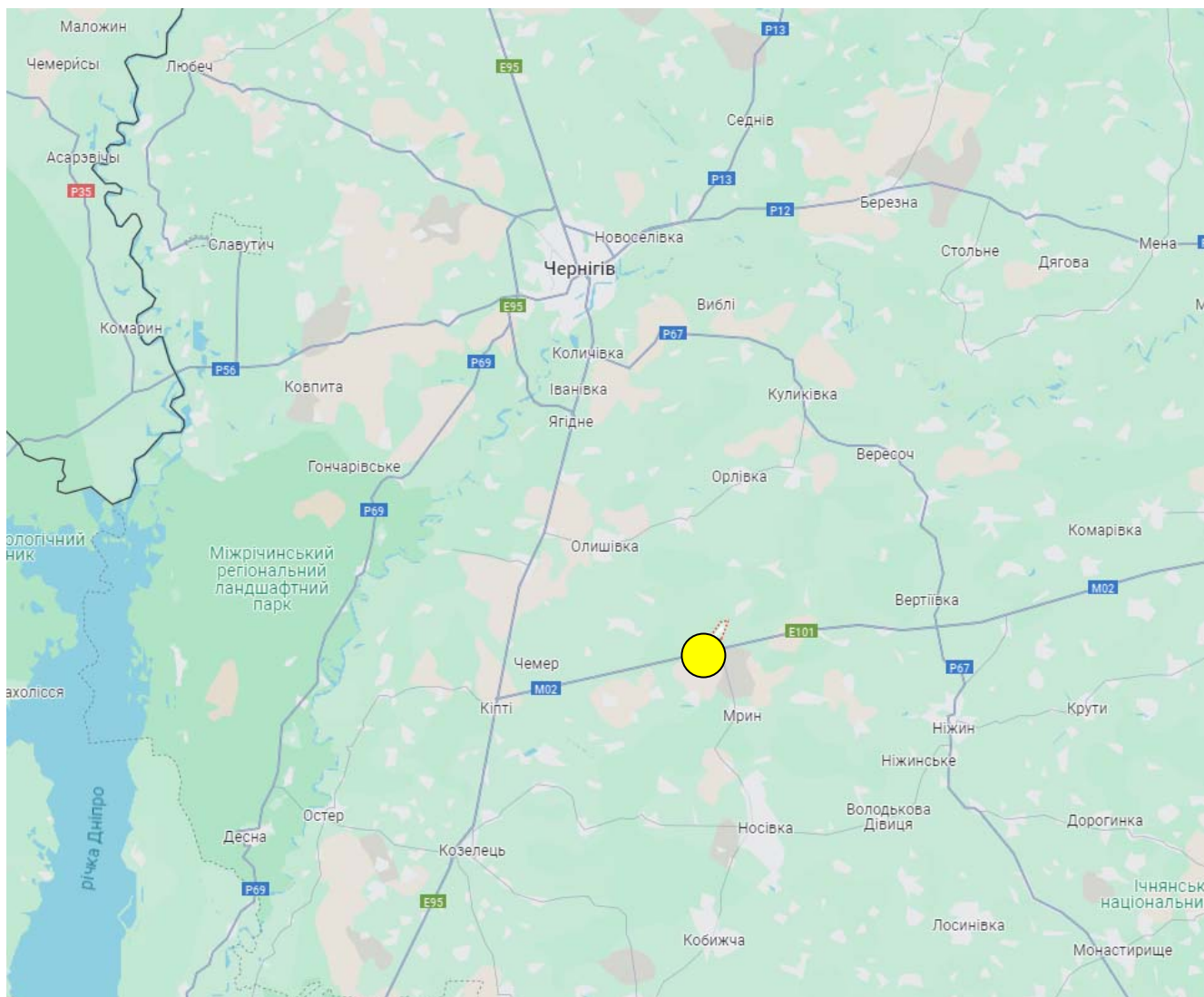
Ділянка, де передбачено реконструкцію автогазозаправного пункту з дообладнанням рідким моторним паливом та пунктом сервісного обслуговування водіїв та пасажирів знаходиться за адресою: Чернігівська область, Ніжинський район, с.Лихачів, вулиця Центральна, 2а (*Рис. 1.1*).

Ніжинський район розташований у центральній частині Чернігівської області, на історичних землях Сіверщини. В межах району протікають річки Остер і Сейм, бере початок річка Супій, північна межа пролягає долиною Десни.

Лихачів — село в Україні, у Мринській сільській громаді Ніжинського району. Населення села становить близько 750 осіб. На захід від села розташований ботанічний заказник «Німцево» та гідрологічний заказник «Хрещатинське». Через село проходить місевий автошлях О-252105. Поруч з селом проходить автошлях міжнародного значення М-02, Збігається з частиною Європейського автомобільного маршруту Е-101 (Москва — Київ).

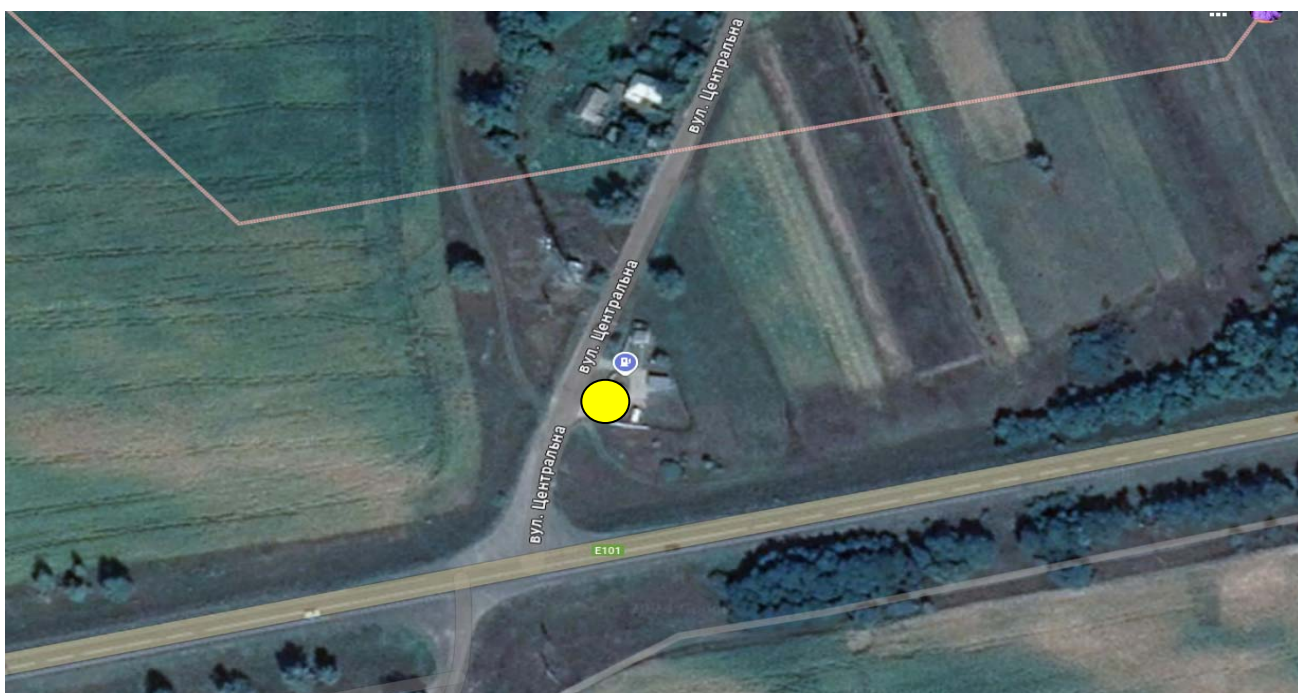
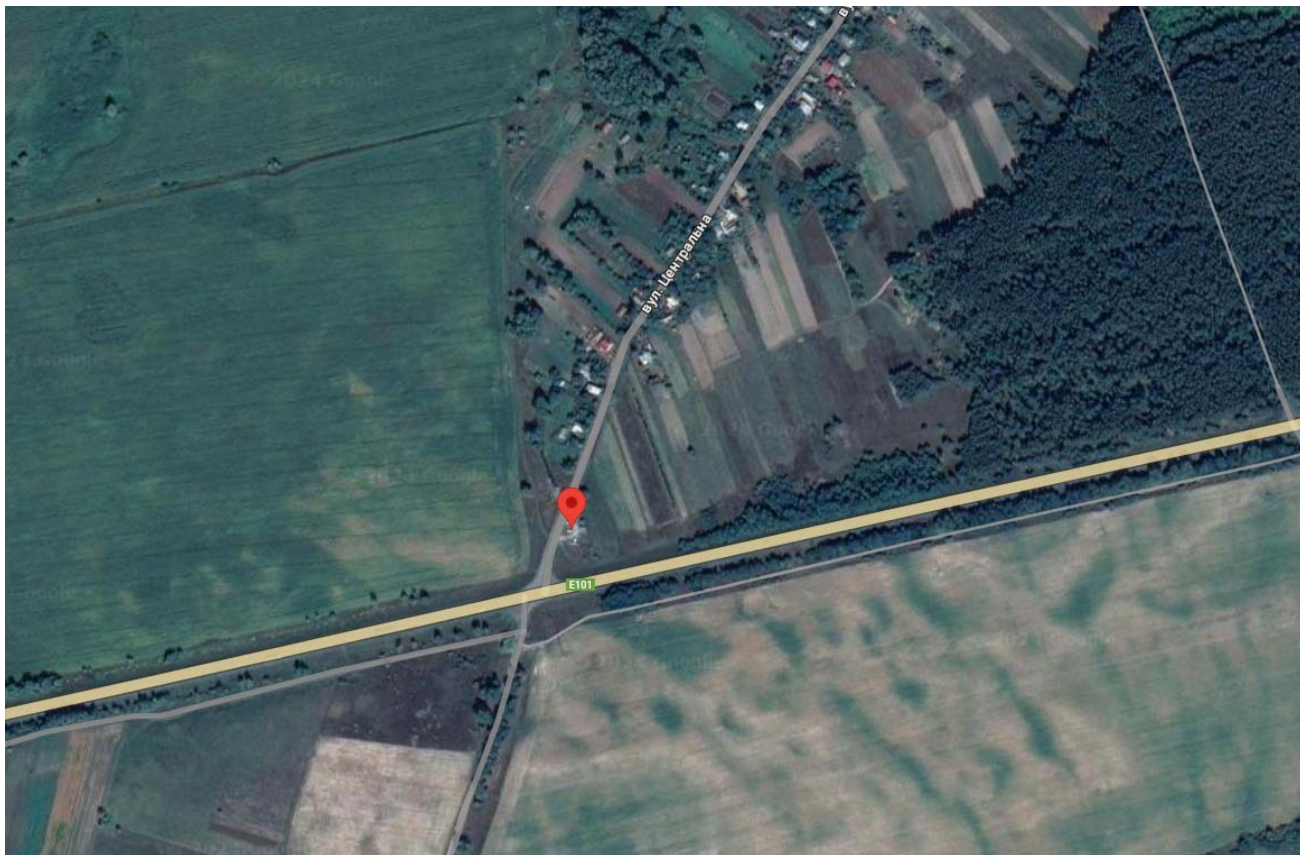
Відстань від села до районного центру становить близько 34 км, відстань до обласного центру становить близько 43 км.

Рисунок 1.1 – Великомасштабна карта-схема розміщення об'єкту



В територіальному відношенні ділянка АЗК розташована поруч з автошляхом М02 (Е101), де курсує багато автобусів, маршрутних таксі, приміських автобусних маршрутів та приватних автомобілів. У зв'язку з тим реконструкція автогазозаправного пункту з дообладнанням рідким моторним паливом та пунктом сервісного обслуговування водіїв та пасажирів буде зручним місцем розташування для власників транспортних засобів, які обслуговуватимуться на АЗК та економічно доцільним для власників АЗК. (Рис. 1.2)

Рисунок 1.2 – Ситуаційний план розміщення об'єкту на карті «Google Планета Земля»



Земельна ділянка межує:

- із заходу – землі загального користування (вул. Центральна);
- з інших сторін – землі Лихачівської сільської ради.

Ділянка розташована в зоні транспортної інфраструктури, за межами житлової зони. Відстань від проектного АЗК до найближчої житлової забудови становить понад 80 м.

Ділянка АЗК знаходиться поза межами прибережних захисних смуг водних об'єктів. Відстань до найближчих водних об'єктів становить понад 600,0м.

Географічні координати, визначені у Світовій геодезичній системі координат WGS-84:

Широта			Довгота		
Градуси (°)	Мінути (')	Секунди (")	Градуси (°)	Мінути (')	Секунди (")
Чернігівська область, Ніжинський район, с.Лихачів, вулиця Центральна, 2а					
51	06	50	31	29	14

Рисунок 1.3 – Географічні координати об'єкту на карті «Google Планета Земля»

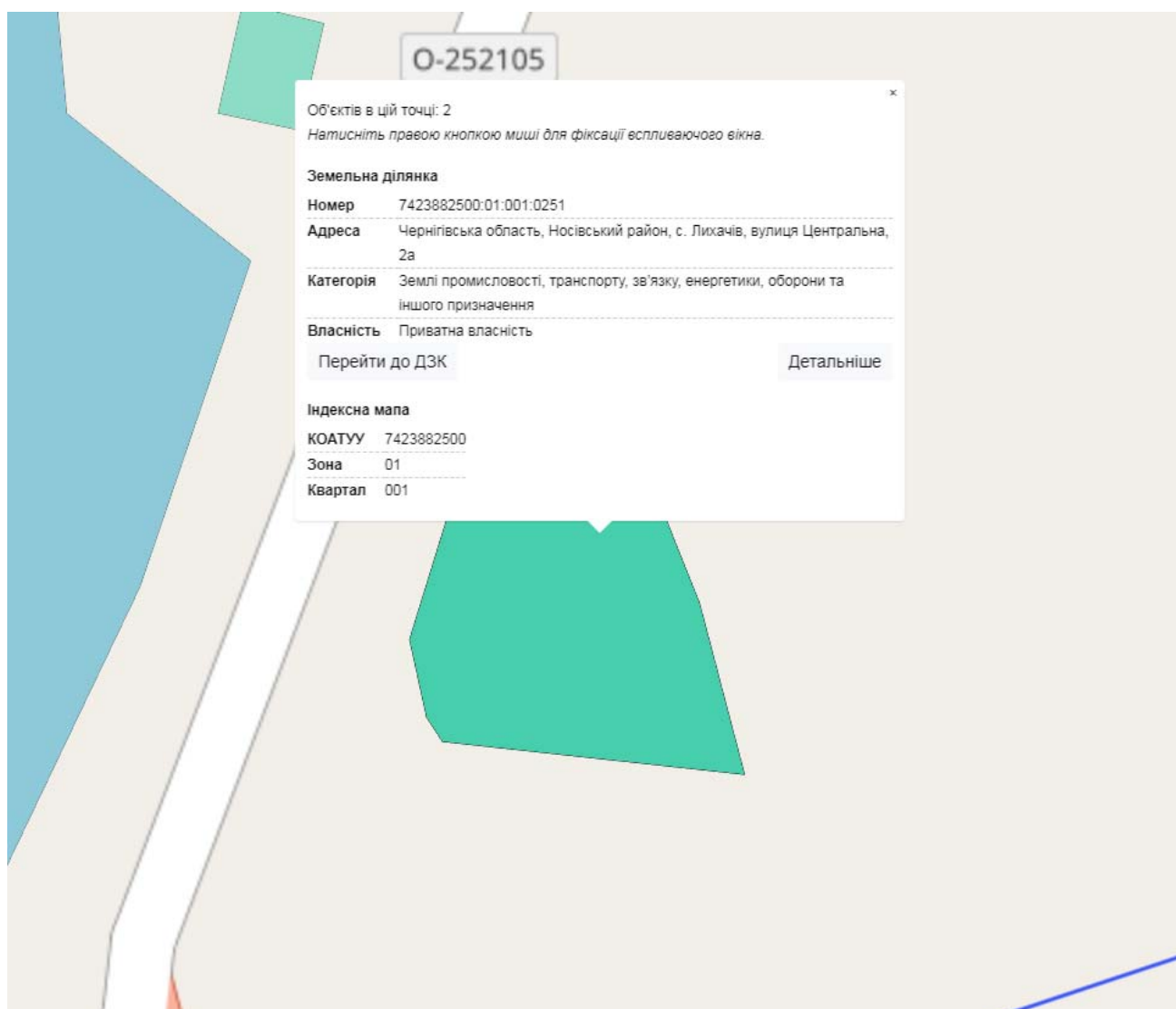


Реконструкція планується на земельній ділянці площею – 0,0588 га знаходиться в приватній власності гр. Компанець Н. І. згідно Витягу з Державного реєстру речових прав, індексний номер витягу: 393075676, від 30.08.2024 р. та Договору купівлі-продажу земельної ділянки та нежитлової будівлі №389 від 30 серпня 2024 року. Дана земельна ділянка (0,0588га) передана в орендне користування товариству з обмеженою відповідальністю «МОНТЕОІЛ» згідно Договору оренди земельної ділянки та нежитлової будівлі від 12.11.2024р. №1048. Кадастровий номер земельної ділянки: 7423882500:01:001:0251. Цільове призначення земельної ділянки – іншої комерційної діяльності; категорія – землі промисловості, транспорту, зв'язку, енергетики, оборони та іншого призначення. Планована діяльність відповідає цільовому та функціональному призначенню.

Функціональне призначення: для обслуговування стаціонарної газової заправки згідно документу: Рішення.

Ознака відповідності цільового використання та функціонального призначення земельної ділянки: відповідає. (Рис. 1.4) Випілювання з публічної кадастрової карти наведено нижче.

Рисунок 1.4 – Випілювання з публічної кадастрової карти



Кадастровий номер	7423882500:01:001:0251
площа	0.0588 га
власність	Приватна власність
використання	Комерційне використання
призначення	Іншої комерційної діяльності
категорія	Землі промисловості, транспорту, зв'язку, енергетики, оборони та іншого призначення
адреса	Чернігівська область, Носівський район, с. Лихачів, вулиця Центральна, 2а
координати будівлі	координати будівлі

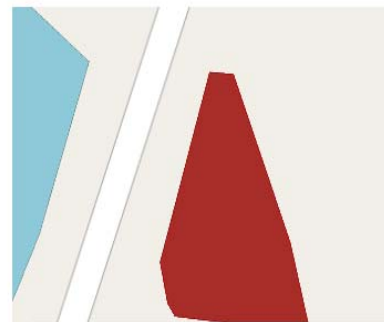


Рисунок 1.5 – Містобудівні умови та обмеження для проектування об'єкта будівництва



ЗАТВЕРДЖЕНО
Юридична особа НІЖИНСЬКА
РАЙОННА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
ЧЕРНІГІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ Відділ
житлово-комунального
господарства, містобудування,
архітектури, енергетики та захисту
довкілля (04061636)

(найменування уповноваженого органу
містобудування та архітектури)

Наказ № 7 від 10.10.2024

Містобудівні умови та обмеження для проектування об'єкта будівництва

Статус документа: Діючий

Реєстраційний номер ЄДЕССБ MU01:6369-8232-8013-8213

Реєстраційний номер A3476369823263360995 від 11.10.2024

Реконструкція автогазозаправного пункту з дообладнанням рідким моторним паливом та пунктом сервісного обслуговування водіїв та пасажирів за адресою: Чернігівська область, Ніжинський район, с. Лихачів, вулиця Центральна, 2а

(назва об'єкта будівництва)

Загальні дані:

1. Реконструкція, 17111, Чернігівська обл., Ніжинський район, Мринська територіальна громада, с. Лихачів (станом на 01.01.2021), вулиця Центральна, 2а

(вид будівництва, адреса або місцезнаходження земельної ділянки)

2. КОМПАНЕЦЬ НАДІЯ ІВАНІВНА (1826525025) паспорт: НК056622 виданий Носівським РВУМВС України в Чернігівській області 08.04.1996 , тел.: 380674770460 , email: alinakompanets73@gmail.com

(інформація про замовників)

3. Кадастровий номер: 7423882500:01:001:0251. Площа: 0.0588 га. Цільове призначення: Іншої комерційної діяльності.
Функціональне призначення: для обслуговування стаціонарної газової заправки згідно документу: Рішення
Ознака відповідності цільового використання та функціонального призначення земельної ділянки: відповідає
Документ на земельну ділянку: договір купівлі-продажу, №389 від 30.08.2024

(відповідність цільового та функціонального призначення земельної ділянки містобудівній документації на місцевому рівні, документ на земельну ділянку)

4. Реєстраційний номер: - Назва: - Площа: кв.м. - Адреса:

(інформація про існуючі об'єкти нерухомого майна)

Містобудівні умови та обмеження:

1. 8 м

(граничнодопустима висотність будинків, будівель та споруд у метрах)

2. 30 %

(максимально допустимий відсоток забудови земельної ділянки)

3. Не вимагається

(максимально допустима щільність населення в межах житлової забудови відповідної житлової одиниці (кварталу, мікрорайону))

4. до існуючих будинків та споруд: 0 У відповідності до вимог ДБН Б.2.2-12:2019 "Планування і забудова територій" (розділ 7, 15, табл.15.2) та ДСП 173 «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів».
відстань від об'єкта до меж земельної ділянки: 0 У відповідності до вимог ДБН Б.2.2-12:2019 "Планування і забудова територій" (розділи 7, 15).

(мінімально допустимі відстані від об'єкта, що проектується, до червоних ліній, ліній регулювання забудови, існуючих будинків та споруд)

5. - планувальні обмеження відсутні - 0 м

(планувальні обмеження (охоронні зони пам'яток культурної спадщини, межі історичних ареалів, зони регулювання забудови, зони охоронюваного ландшафту, зони охорони археологічного культурного шару, в межах яких діє спеціальний режим їх використання, охоронні зони об'єктів природно-заповідного фонду, прибережні захисні смуги, зони санітарної охорони)

6. охоронні зони відсутні
- 0 м

(охоронні зони об'єктів транспорту, зв'язку, інженерних комунікацій, відстані від об'єкта, що проектується, до існуючих інженерних мереж)

Начальник відділу ЖКГ,
містобудування, архітектури,
енергетики та захисту довкілля,
Ніжинської районної державної
адміністрації

(посада)

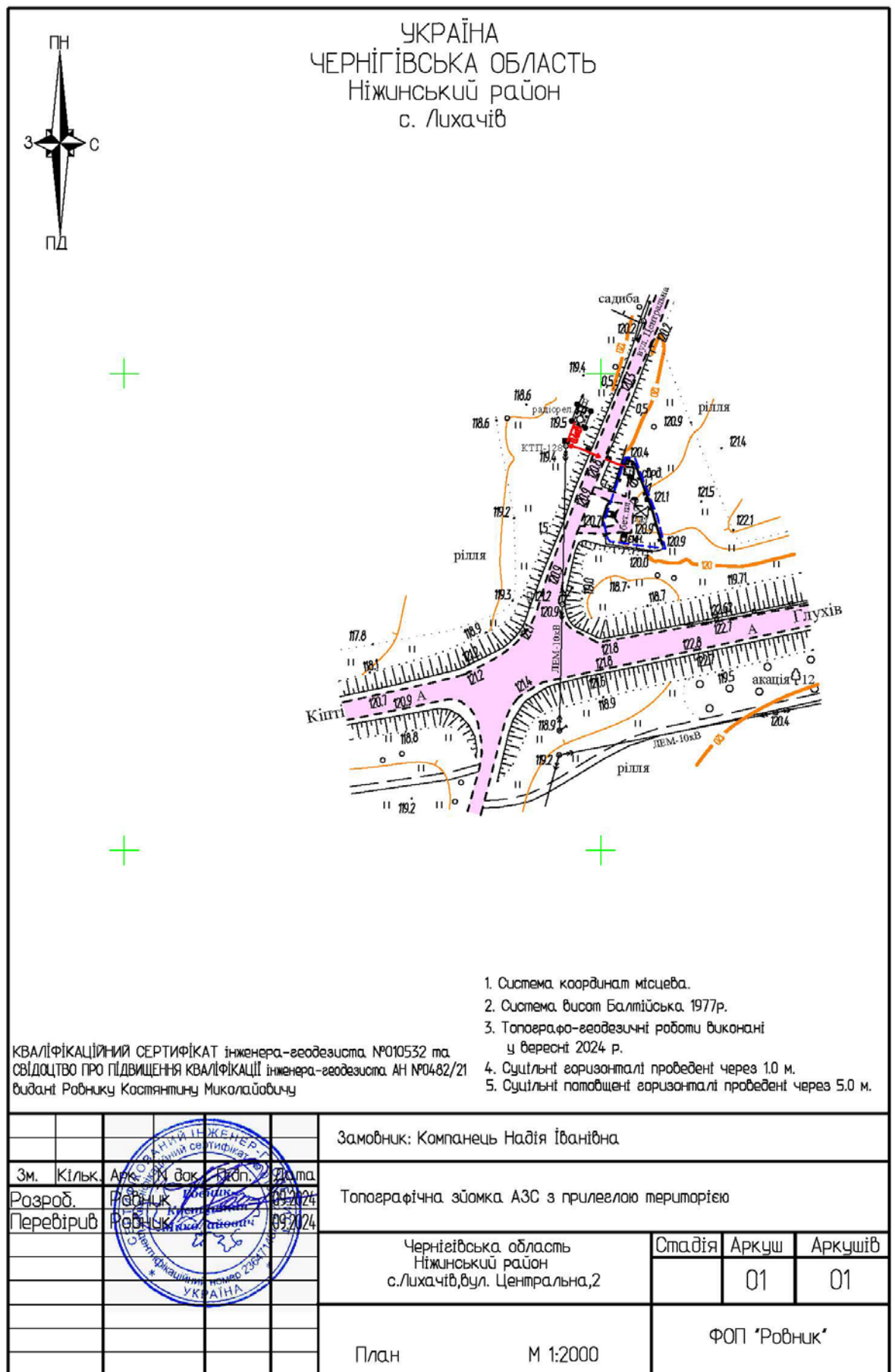
(підпис)

Жадько Олег Володимирович

(прізвище, ім'я, по батькові)

Документ створено в Єдиній державній електронній системі у сфері будівництва.
Дата створення: 14.10.2024

Рисунок 1.6 – Топографічне знімання М 1:2000



Ділянка розташована поруч з автошляхом М-02 (Е-101), в зоні транспортної інфраструктури, що відповідає Державним санітарним правилам планування та забудови населених пунктів стосовно розміщення АЗК.

На даний час ділянці розташовані споруди та інженерні мережі, які обслуговували існуючий автогазозаправний пункт, які підлягають демонтажу. Ділянка огорожена.

На земельній ділянці розташовані одноповерхова будівля операторської, залишки навісу над ПРК СВГ, стара ПРК СВГ 1шт., ємкості під паливо, які підлягають демонтажу.

Цінні зелені насадження на ділянці відсутні.

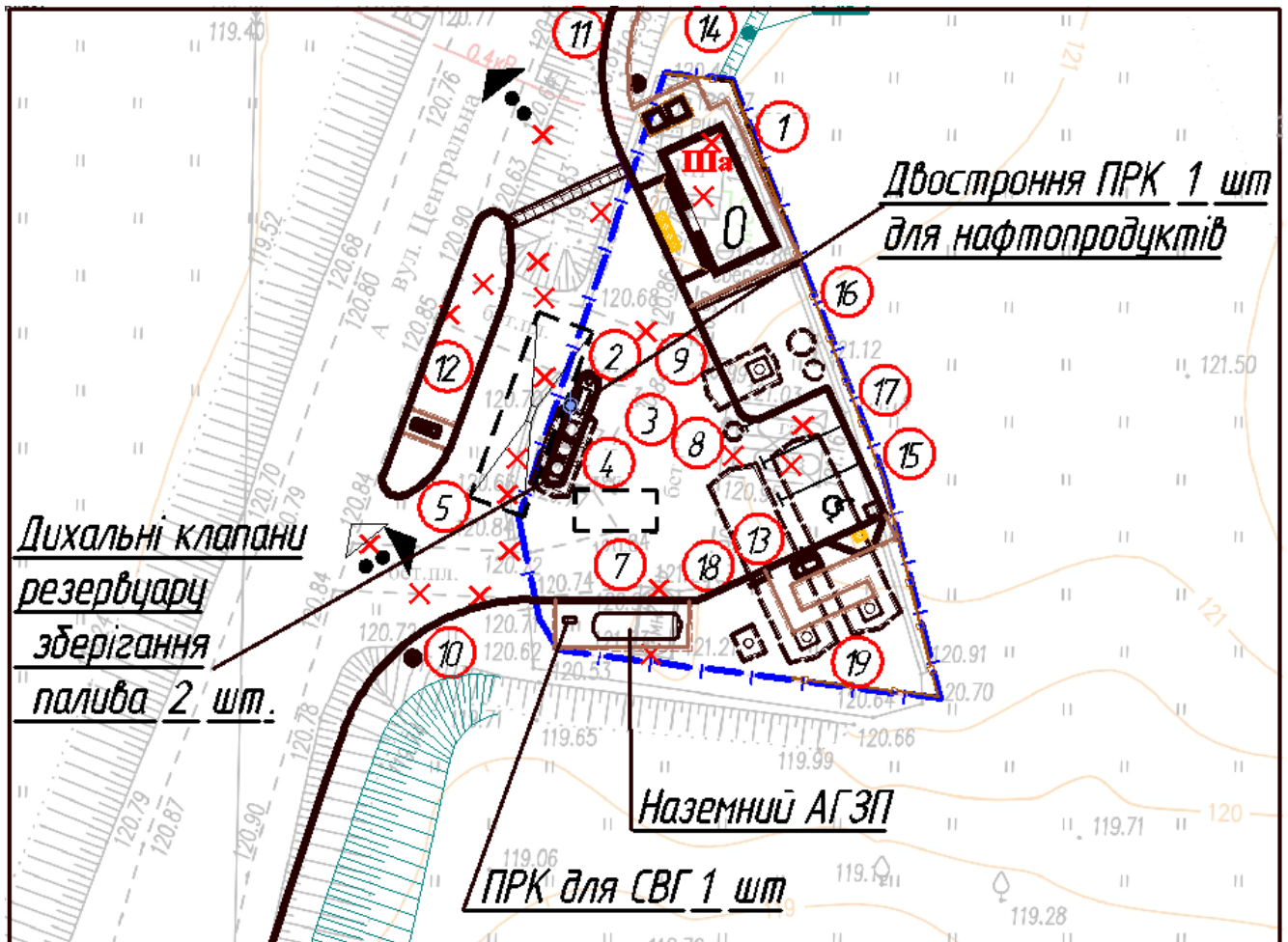
Через дорогу від планованої діяльності розташована вишка мобільного зв'язку з дотриманням санітарно-захисної зони.

Рисунок 1.8 – Фотофіксація ділянки





Малюнок 1.8 – Ситуаційна схема з нанесеними джерелами впливу на довкілля



Відомості про наявність власних чи орендованих виробничих площ необхідних для провадження господарської діяльності:

- Витяг з Державного реєстру речових прав (Додаток 6);
- Договір оренди земельної ділянки та нежитлової будівлі (Додаток 7).

У районі проведення планованої діяльності відсутні рекреаційні зони, території історико-культурного призначення, об'єкти природно заповідного фонду, їх охоронні зони і території перспективні для заповідання, шлях міграції птахів та тварин, популяції та місця росту зникаючих та рідкісних видів рослин, санаторії, будинки відпочинку та інші лікувально-курортні заклади, природоохоронні зони.

1.2. Цілі планованої діяльності

Стрімке зростання кількості автотранспортних засобів приводить до збільшення кількості автозаправних комплексів, які в свою чергу забезпечують створення робочих місць, здійснюють відпуск високоліквідної продукції, поліпшують сервісні умови і зручність обслуговування автовласників, збільшують надходження у місцевий і державний бюджет, а також забезпечують населенням якісним паливом.

Плановою діяльністю передбачено реконструкцію автогазозаправного пункту з дообладнанням рідким моторним паливом та пунктом сервісного обслуговування водіїв та пасажирів.

Метою реконструкції автогазозаправного пункту з дообладнанням рідким моторним паливом та пунктом сервісного обслуговування водіїв та пасажирів є надання послуг по заправці високоякісним паливом – бензином, дизельним паливом, скрапленим вуглеводним газом та сервісне обслуговування водіїв та пасажирів.

Будівництво об'єкту планується в одну чергу. Організаційно-технологічна схема виконання робіт по будівництву буде являти собою один пусковий комплекс. Планована діяльність не є елементом більшого інвестиційного проекту чи великого інфраструктурного проекту. На даному етапі планована діяльність перебуває на стадії проектування.

Загальна тривалість підготовчих і будівельних робіт становить 7 місяців.

В рамках реконструкції об'єкту передбачається розміщення автозаправного комплексу (АЗК) з пунктом сервісного обслуговування водіїв та пасажирів, автомобільним газозаправним пунктом (АГЗП) та будівлею АЗК (операторною) у відповідності до діючих протипожежних, санітарних, будівельних та екологічних норм. В будівлі АЗК передбачається влаштування торгового залу - магазину з продажу супутніх товарів промислової та продовольчої груп в розфасованій упаковці та буфету – для швидкого харчування відвідувачів.

Планована виробнича потужність АЗК - 250 заправлень на добу нафтопродуктами, та 100 заправлень на добу СВГ (пропан-бутан).

Річна реалізація палива становить: бензину - 840 м³; дизпаливо - 1120 м³; СВГ – 1400 м³.

Робота працівників АЗК передбачена цілодобова (в три зміни), тривалістю зміни 8 годин.

Кількість створених робочих місць – 2. Загальна кількість працюючих – 5 осіб.

Термін експлуатації будівлі АЗК з пунктом сервісного обслуговування водіїв та пасажирів 60 років. Термін експлуатації резервуарів РМП 40 років. Термін експлуатації резервуара СВГ 20 років. Вказаний термін експлуатації це нормативний, і він може бути продовжений.

Розташування АЗК на обраній земельній ділянці, не створюватиме значного екологічного навантаження на прилеглу територію. Планована діяльність забезпечує зручність власникам автотранспорту по забезпеченню якісним паливом для автотранспорту, створення додаткових робочих місць для місцевого населення та є економічно доцільним для власників АЗК.

1.3. Опис характеристик планованої 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

1.3.1 Опис характеристик планованої діяльності протягом виконання підготовчих і будівельних робіт

Планована діяльність передбачає реконструкцію автогазозаправного пункту з дообладнанням рідким моторним паливом та пунктом сервісного обслуговування водіїв та пасажирів, на земельній ділянці площею – 0,0588 га. Ділянка знаходиться у приватній власності суб'єкта господарювання гр. Компанець Н. І. згідно Витягу з Державного реєстру речових прав. Дана земельна ділянка (0,0588га) передана в орендне користування товариству з обмеженою відповідальністю «МОНТЕОІЛ» згідно Договору оренди земельної ділянки та нежитлової будівлі від 12.11.2024р. №1048. Кадастровий номер земельної ділянки: 7423882500:01:001:0251. Цільове призначення земельної ділянки – іншої комерційної діяльності; категорія – землі промисловості, транспорту, зв'язку, енергетики, оборони та іншого призначення.

Будівельно-монтажні роботи при реконструкції об'єкту здійснюються із дотриманням вимог природно-охоронного законодавства та забезпечення ефективного захисту навколишнього природного середовища земель, надр, водних об'єктів, атмосферного повітря, рослинного та тваринного світу від забруднення та пошкодження. Тимчасові автомобільні під'їзні шляхи влаштовуються з урахуванням вимог щодо запобігання пошкодженню деревочагарникової рослинності.

До основних робіт по будівництву об'єкта дозволяється приступати після виконання внутрішньомайданчикових підготовчих робіт.

До внутрішньомайданчикових підготовчих робіт відносяться:

- відведення в натурі майданчика (траси) для будівництва;
- влаштування необхідних огорож будівельного майданчика (охоронних, захисних, сигнальних), організація в необхідних випадках контрольно-пропускного режиму;
- створення та здавання-прийняття геодезичної розбивочної основи для будівництва і геодезичні розбивочні роботи для прокладання інженерних мереж і доріг, зведення будівель і споруд;
- земляні роботи (відповідно до чинних нормативних документів) - частина робіт, віднесена у ПОБ і ПВР до стадії підготовчих;
- вертикальне планування території будівельного майданчика - частина робіт, віднесена у ПОБ і ПВР до стадії підготовчих;
- роботи по водопостачанні та влаштування тимчасового крану з водою на період будівництва;
- роботи по електропостачанні та влаштування тимчасового електричного щитка на період будівництва;

- забезпечення будівельного майданчика освітленням, протипожежним водопостачанням, засобами пожежогасіння, сигналізації та зв'язку.
- влаштування постійних і тимчасових внутрішньомайданчикових доріг та під'їздів;
- розміщення мобільних (інвентарних) будівель і споруд виробничого, складського, допоміжного, санітарно-побутового та громадського призначення, влаштування складських майданчиків і приміщень для матеріалів, конструкцій, обладнання, відходів, вторинної сировини; влаштування майданчика для будівельних відходів.

Підготовчі роботи можуть виконуватись замовником після отримання документа, що посвідчує право власності чи користування земельною ділянкою, а також після подання Державній інспекції архітектури та містобудування України (ДІАМ) або її територіальному органу повідомлення про початок виконання підготовчих робіт, згідно ЗУ Про регулювання містобудівної діяльності, від 17.02.2011 р. №3038-VI, Стаття 35, 37.

Підготовчі роботи з демонтажу інженерних мереж можуть виконуватись суб'єктом господарювання за наявності зареєстрованої декларації про початок виконання будівельних робіт чи дозволу на виконання будівельних робіт.

На об'єкті передбачається демонтаж існуючих будівель і споруд.

Демонтаж існуючої будівлі-операторної та споруд АГЗП проводиться автомобільним краном та екскаватором.

При виконанні робіт по демонтажу конструкцій застосовуються засоби малої механізації.

Фундаменти та залізобетонні конструкції демонтують за допомогою гідромолота, встановленого на екскаваторі, або навантажувачі та ручними відбійними молотками.

На будмайданчику необхідно передбачити місце складування з/б конструкцій та контейнер складування металевих відходів. Відходи від демонтажу будівель та споруд вивозяться на полігон будівельних відходів, метал на базу приймання брухту. Резервуар перед вивезенням зачищається, відходи від зачистки резервуару здаються на утилізацію.

Демонтаж існуючих будівель та споруд передбачається здійснювати силами спеціалізованої будівельної організації. Демонтаж передбачається здійснювати з використанням автомобільного крана та екскаватора.

Проектована діяльність не передбачає глобальних будівельних робіт, не потребує зміни ландшафту, виключає впливи на основні елементи геологічної, структурно-тектонічної будови та не викликає змін існуючих ендегенних і екзогенних явищ природного й техногенного походження. Проект не передбачає недопустимого скидання води поверхневого стоку у непроточні водойми у замкнуті лощини, які схильні до заболочування – без заходів щодо укріплення схилів та заходів щодо водовідведення.

Згідно проектного рішення на даній ділянці виконується виїмка ґрунту. Частина ґрунту в подальшому використовується при зворотній засипці та трамбівці. Зайвий ґрунт вивозиться

підрядною будівельною організацією в місця влаштування насипів. Вирівнювання ґрунту здійснюється бульдозером і автогрейдером, ущільнення – ґрунтовим вібраційним катком.

Вїзд автотранспорту на територію, та виїзд запроектований з вул. Центральна. Тимчасові автомобільні підїзди влаштовуються з врахуванням вимог щодо запобігання пошкодженню рослинності. В місцях проїзду техніки влаштовується щебеневе покриття.

Згідно ДБН А.3.1-5:2016 “Організація будівельного виробництва”, з врахуванням коефіцієнта на об’єм робіт, тривалість будівництва складає 7 місяців.

До основних робіт по будівництву об’єкта дозволяється приступати лише після відведення в натурі майданчика для його будівництва. Вертикальне планування будівельного майданчика виконується по відмітках згідно креслень ГП.

Будівельна ділянка відгороджується тимчасовою огорожею не менше 2 м (дерев’яна).

Для обслуговування будівництва на площадці прийнято тимчасові будівлі і споруди із збірно-розбірних конструкцій, контейнерні і пересувні. Після закінчення будівельних робіт всі тимчасові споруди та мережі (водопостачання та електропостачання на період будівництва) повинні бути демонтовані.

Земляні роботи будуть проводитись після розбивки траси трубопроводів і осей споруд.

Копання котлованів під резервуари виконується з "бровки" екскаваторами JCB ЗСХ ємністю ковша 0,60 м³ із доробкою ґрунту і підчисткою до проектних відміток вручну. Зворотна засипка бульдозером і частково вручну, для транспортування ґрунту - автосамоскиди. Копання траншей – екскаватор ємністю ковша 0,30м³ із доробкою ґрунту вручну.

Відкриті траншеї слід захищати від попадання в них поверхневих та підземних вод. При значних атмосферних опадах траншеї будуть захищатися поліетиленовою плівкою, яка щільно прилягає по краях траншеї та притискається ґрунтом.

Роботи по прокладці труб слід здійснювати незадовго, одразу після риття траншей. Перед прокладкою необхідно перевірити відповідність проекту відміток дна, ширини траншей, закладання відкосів, пересвідчитись в завезенні для прокладки труб, фасонних частин до них, арматури та інших матеріалів та при необхідності очистити їх від забруднень.

При прокладці інженерних комунікацій мають бути враховані встановлені проектом міцність і щільність стикових з’єднань, стійкість трубопроводів на поворотах і тупіках.

Прокладка труб в зимовий період на мерзлі ґрунти не дозволяється. Перед початком виконання робіт по прокладці інженерних мереж необхідно розробити проект виконання робіт.

Монтаж підземних резервуарів, сталевих ферм, колон навісу і покриття будівлі АЗК проводити за допомогою стрілового автомобільного крану вантажопідйомністю до 50 т.

Сталеві балки поставляються на будову готовими відправними частинами і монтуються на колони краном. Колони монтуються на монолітні залізобетонні фундаменти.

Автомобільний газозаправний пункт (АГЗП) поставляється комплектно і встановлюється за допомогою автокрану.

Монтаж конструкцій можливо проводити безпосередньо з транспортних засобів або з попередньою розкладкою конструкцій в зоні дії монтажного механізму на спеціально відведеному майданчику. Монтаж електричних мереж виконувати згідно ПУЕ.

Будівництво повинно вестись з дотриманням будівельних норм, правил і стандартів.

Небезпечних геологічних та інженерно-геологічних процесів, які негативно впливають на стійкість та міцність запроектованих споруд не виявлено.

Майданчик будівництва розташований поза межами прибережних захисних смуг водних об'єктів та поза межами охоронних території природно-заповідного фонду та інших природоохоронних територій.

Пректований об'єкт розташований за межами житлової зони, відстань до найближчої житлової забудови становить понад 80м, а це означає що будівництво об'єкту не чинитиме шумового та екологічного навантаження на місцевих мешканців.

Озеленення газонів виконується посівом багаторічних трав. Благоустрій ділянки, що нереалізована під будівництво, залишається існуючий. Покриття під'їздів передбачено асфальтобетонне та бетонними фігурними елементами.

Розрахунок викидів забруднюючих речовин (ЗР) в атмосферне повітря при проведенні підготовчих і будівельних робіт від сукупності усіх джерел викидів, та оцінка рівнів шуму при проведенні підготовчих і будівельних робіт від будівельного майданчика подано в *Додатку 1*.

Розміщення обладнання забезпечує можливість доступу до будь-якого вузла обладнання, виведеного для ремонту або техобслуговування. При цьому дотримуються всі вимоги до організації безпечного обслуговування та ремонту обладнання.

Характер і зона взаємного впливу споруджуваного та існуючих прилеглих об'єктів визначається в проектно-кошторисній документації об'єкта з урахуванням результатів інженерних вишукувань, матеріалів обстеження існуючих об'єктів і передбачених в ПОБ рішень за методами будівництва, а фактичний вплив відстежується засобами моніторингу.

Конструктивні, організаційні та технологічні рішення для будівництва повинні забезпечувати дотримання нормативних вимог щодо допустимих рівнів небезпечних і шкідливих виробничих факторів, які створюють ризики для навколишнього середовища.

1.3.2 Опис характеристик планованої діяльності протягом провадження планованої діяльності

На проектованому АЗК передбачається здійснювати прийом, зберігання і відпуск бензину, дизельного палива та скрапленого вуглеводневого газу (СВГ) пропан-бутан, а також сервісне обслуговування водіїв та пасажирів. Відпуск палива здійснюється оператором (продавцем).

Зберігання бензину і дизельного палива передбачено в одному підземному двостінному металевому резервуарі загальним об'ємом 25м³. Заправлення автомобілів нафтопродуктами передбачено одною двосторонньою паливо-роздавальною колонкою (ПРК).

Зберігання СВГ передбачено в одному наземному резервуарі об'ємом 9,9 м³ (наземний модуль). Заправлення автомобілів СВГ передбачено одною двосторонньою ПРК для СВГ, яка встановлена комплектно з заправним модулем.

Будівля АЗК з пунктом сервісного обслуговування водіїв та пасажирів одноповерхова, прямокутна в плані. В будівлі АЗК передбачається влаштування торгового залу - магазину з продажу супутніх товарів промислової та продовольчої груп в розфасованій упаковці та міні кафеу – для швидкого харчування відвідувачів.

Малюнок 1.9 – Візуалізація будівлі АЗК проектованого об'єкту



Згідно генплану, що проектується, на даній території розміщено (поз. згідно ГП):

1	Будівля АЗК з пунктом сервісного обслуговування водіїв та пасажирів
2	Спайдер
3	ПРК (паливо-роздавальна колонка) РМП 1 шт.
4	Резервуар палива 25м ³
5	Майданчик АЦ РМП
6	АГЗП (модуль) наземний резервуар СВГ 9,9 м ³ , паливо-приймальний вузол СВГ (типу "європістолет"), ПРК СВГ
7	Майданчик АЦ СВГ
8	Сепаратор нафтопродуктів
9	Резервуар накопичувач води 13 м ³
10	Вказівник «В'їзд»
11	Вказівник «Виїзд»
12	Інформаційна стела
13	Площадка пож. інвентаря (пожежний щит з ящиком піску)
14	Контейнери для побутових відходів
15	Площадка тимчасового зберігання автотранспорту на 3 машиномісця
16	Очисні споруди
17	Резервуар-накопичувач води 6м ³
18	Резервуар привізної води 3 м ³
19	Пожежні резервуари 100+100 м ³
20	Колодязі забору води
21	Швидкомонтоване модульне залізобетонне укриття цивільного захисту із захисними властивостями протирадіаційного укриття на 8 осіб (заводського виготовлення)

Розташування вище перерахованих об'єктів ув'язано з технологічною лінією обслуговування автотранспорту та відповідних норм по грозозахисту об'єкту.

Об'єкт забезпечений відокремленими проектованим заїздом та виїздом. В'їзд автотранспорту на територію, та виїзд запроектований з вул. Центральна.

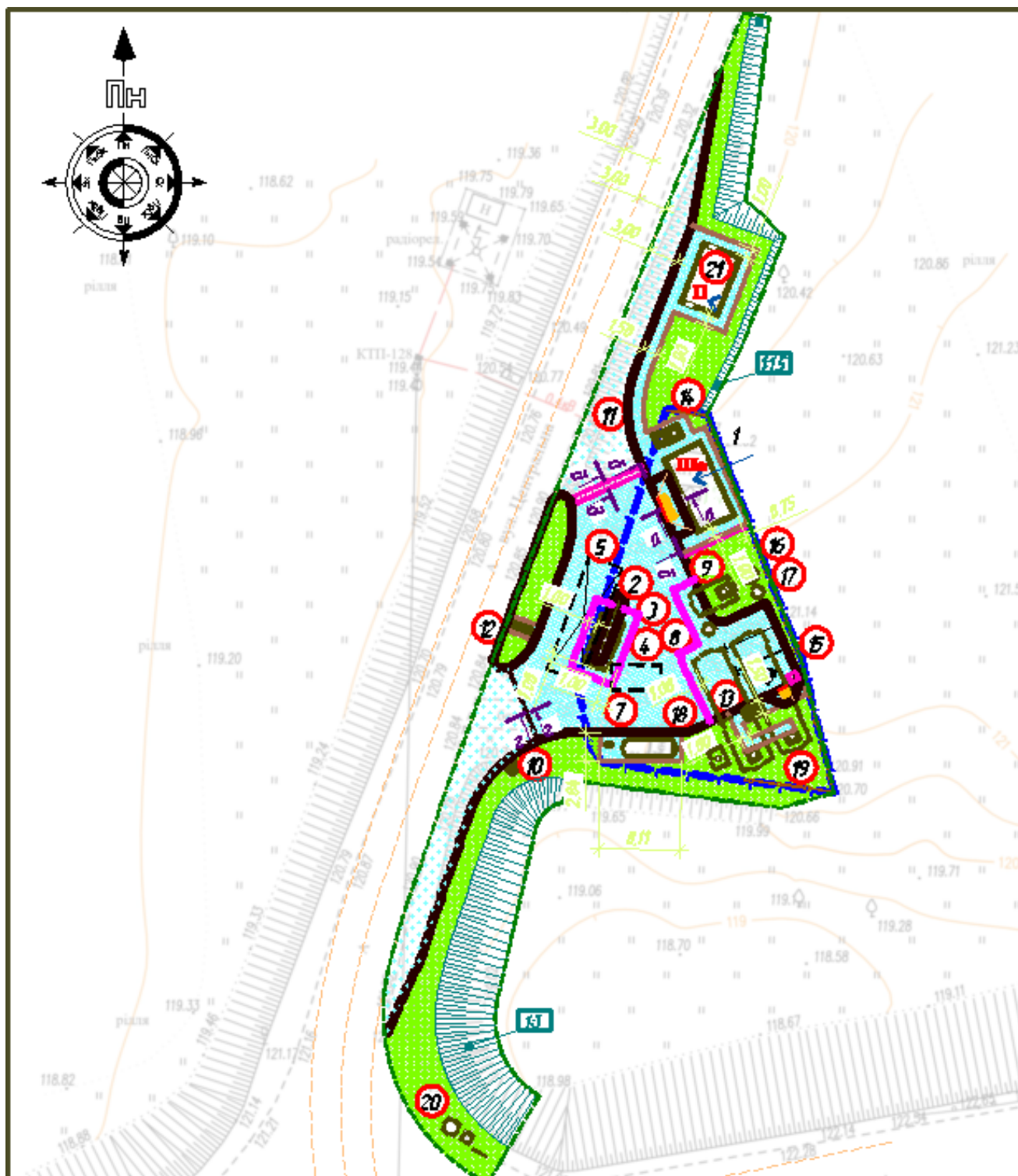
До всіх будівель та споруд передбачено можливість під'їзду автотранспорту. Проїзди та площадки на території об'єкту з твердими бетонними фігурними елементами мощення /ФЕМ/ та асфальтобетонним покриттям.

Для пішохідного руху передбачені тротуари, покриті бетонною плиткою /фем/.

Для забезпечення руху маломобільних груп населення передбачено: покриття пішохідних доріжок, тротуарів з бетонною плиткою ФЕМ, в місцях перетину тротуарів з проїздною частиною виконати утоплення бортового каменю до рівня проїзної частини.

На ділянці АЗК передбачено площадки для пожежного інвентарю, площадки тимчасової стоянки легкового автотранспорту, площадки контейнерів для побутових відходів. Побутове сміття зберігається в ємностях контейнерного типу.

Рисунок 1.10 – Схема ГП проектного АЗК



План схема проектного об'єкту в масштабі М 1:500, з нанесеною експлікацією будівель та споруд, та стаціонарними джерелами викиду забруднюючих речовин подана в *Додатку 4*.

Санітарно-захисна зона для проектного об'єкту становить 50 м – та витримується по відношенню до житлово-громадської забудови. Найближча житлова забудова знаходиться на відстані понад 80 м від джерел забруднення АЗК, а це означає що об'єкт не чинитиме негативного впливу на здоров'я і умови проживання населення.

1.3.3. Обмеження у використанні земельних ділянок

Планована діяльність передбачається на земельній ділянці з кадастровим номером 7423882500:01:001:0251.

Дані з земельного кадастру: площа - 0,0588 га знаходиться в приватній власності гр. Компанець Н. І. згідно Витягу з Державного реєстру речових прав, індексний номер витягу: 393075676, від 30.08.2024 р. та Договору купівлі-продажу земельної ділянки та нежитлової будівлі №389 від 30 серпня 2024 року. Дана земельна ділянка (0,0588га) передана в орендне користування товариству з обмеженою відповідальністю «МОНТЕОІЛ» згідно Договору оренди земельної ділянки та нежитлової будівлі від 12.11.2024р. №1048.

Цільове призначення земельної ділянки – іншої комерційної діяльності; категорія – землі промисловості, транспорту, зв'язку, енергетики, оборони та іншого призначення.

Функціональне призначення: для обслуговування стаціонарної газової заправки згідно документу: Рішення.

Ознака відповідальності цільового та функціонального призначення земельної ділянки: відповідає.

У відповідності до статті 91 Земельного кодексу України власники земельних ділянок зобов'язані:

- а) забезпечувати використання їх за цільовим призначенням;
- б) дотримуватися вимог законодавства про охорону довкілля;
- в) своєчасно сплачувати земельний податок;
- г) не порушувати прав власників суміжних земельних ділянок та землекористувачів;
- г) підвищувати родючість ґрунтів та зберігати інші корисні властивості землі;
- д) своєчасно надавати відповідним органам виконавчої влади та органам місцевого самоврядування дані про стан і використання земель та інших природних ресурсів у порядку, встановленому законом;
- е) дотримуватися правил добросусідства та обмежень, пов'язаних з встановленням земельних сервітутів та охоронних зон;
- є) зберігати геодезичні знаки, протиерозійні споруди, мережі зрошувальних і осуш. систем;
- ж) за свій рахунок привести земельну ділянку у попередній стан у разі незаконної зміни її рельєфу, за винятком здійснення такої зміни не власником земельної ділянки, коли приведення у попередній стан здійснюється за рахунок особи, яка незаконно змінила рельєф.

Законом також можуть бути встановлені інші обов'язки власників земельних ділянок.

Земельна ділянка, на якій планується провадження планованої діяльності, не належить до земель природоохоронного призначення, території та об'єкти природно-заповідного фонду, зон охорони пам'ятки культурної спадщини, історико-культурних обмежень.

Ділянка не зайнята поверхневими водними об'єктами та їх прибережними захисними смугами. Ділянка знаходиться поза межами прибережних захисних смуг водних об'єктів. Відстань до до найближчих водних об'єктів становить понад 600,0м.

На проектованій ділянці планується розмістити об'єкт придорожного сервісу – АЗК з АГЗП. Дані об'єкти відносяться до екологічно небезпечних, для даних об'єктів передбачається встановлення санітарно-захисної зони (СЗЗ).

Згідно п. 5.4 «Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів», затверджених Наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.96 р. № 173-96 (далі - ДСП № 173-96) промислові об'єкти, що є джерелами забруднення навколишнього середовища хімічними, фізичними та біологічними факторами, при неможливості створення безвідходних технологій, повинні відокремлюватись від житлової забудови санітарно-захисними зонами.

Санітарно-захисну зону слід встановлювати від джерел шкідливості до межі житлової забудови, ділянок громадських установ, будинків і споруд, в тому числі дитячих, навчальних, лікувально-профілактичних установ, закладів соціального забезпечення, спортивних споруд та ін., а також територій парків, садів, скверів та інших об'єктів зеленого будівництва загального користування, ділянок оздоровчих та фізкультурно-спортивних установ, місць відпочинку, садівницьких товариств та інших прирівняних до них об'єктів, в тому числі: для підприємств з технологічними процесами, які є джерелами забруднення атмосферного повітря шкідливими, із неприємним запахом хімічними речовинами безпосередньо від джерел забруднення атмосфери організованими та неорганізованими викидами.

Згідно п. 5.10 ДСП № 173-96 у санітарно-захисних зонах не можна допускати розміщення:

- житлових будинків з придомовими територіями, гуртожитків, готелів, будинків для приїжджих, аварійних селищ;
- дитячих дошкільних закладів, загальноосвітніх шкіл, лікувально-профілактичних та оздоровчих установ загального та спеціального призначення зі стаціонарами, наркологічних диспансерів;
- спортивних споруд, садів, парків, садівницьких товариств;
- охоронних зон джерел водопостачання, водозабірних споруд та споруд водопровідної розподільної мережі.

Згідно п. 5.32 ДСП № 173-96 від 19.06.1996 р. відстань від автозаправних станцій з підземними резервуарами для зберігання рідкого палива до меж ділянок дитячих дошкільних закладів, загальноосвітніх шкіл, шкіл-інтернатів, лікувально-профілактичних закладів, до стін житлових та інших громадських будівель і споруд, дитячих ігрових майданчиків і місць відпочинку населення слід приймати за розрахунком забруднення атмосферного повітря шкідливими викидами АЗК, але не менше 50 м.

Таким чином, нормативний розмір санітарно-захисної зони для АЗК з підземним резервуаром зберігання рідкого моторного палива приймається в розмірі 50 м.

Враховуючи те, що обладнання АГЗП для прийому, зберігання та відпуску СВГ входить до складу інфраструктури АЗК та усі умови розташування втриманні, нормативний розмір санітарно-захисної зони для автомобільного газозаправного пункту (АГЗП) також приймається 50 м.

Відповідно до додатку 10 ДСП № 173-96 для відкритих стоянок автотранспорту при кількості легкових автомобілів 11-50 од. нормативний санітарний розрив до житлових будинків і громадських будівель становить: житлові будинки – 15 м; торці житлових будинків без вікон – 10 м; громадські будівлі – 10; загальноосвітні школи та дитячі дошкільні заклади – 25 м; лікувальні заклади зі стаціонаром – 50 м.

Згідно даних картографічних матеріалів нормативний санітарний розрив дотримується.

Не допускається використання для вирощування сільськогосподарських культур, пасовищ для худоби земель санітарно-захисної зони підприємств, що забруднюють навколишнє середовище високотоксичними речовинами та речовинами, що мають віддалену дію (солі важких металів, канцерогенні речовини, діоксини, радіоактивні речовини та ін.). Можливість сільськогосподарського використання земель санітарно-захисних зон, що не забруднюються вищепереліченими речовинами, необхідно визначати відповідно до законодавства.

Згідно даних картографічних матеріалів нормативний санітарний розрив 50м для даного об'єкту дотримується.

1.4. Опис основних характеристик планованої діяльності (виробничих процесів, виду і кількості матеріалів та природних ресурсів, які планується використовувати)

Об'єкт запроектовано зі спорудами автозаправного комплексу (АЗК), автомобільним газозаправним пунктом (АГЗП), та будівлею АЗК (операторною) з пунктом сервісного обслуговування водіїв та пасажирів.

На проєктованому АЗК передбачається здійснювати прийом, зберігання і відпуск бензину, дизельного палива, суміші СВГ пропан-бутан і сервісне обслуговування водіїв та пасажирів.

АЗК класифікується: категорія по потужності - I "мала", тип по технологічним рішенням - «Б» (зблоковане) з підземним розміщенням резервуарів для бензину і дизпалива. Зберігання нафтопродуктів передбачено в одному підземному двостінному металевому резервуарі загальним об'ємом 25 м³ – який поділено на секції, для бензину і дизпалива.

АГЗП (модуль) – автомобільний газозаправний пункт з наземним розміщенням резервуару зі скрапленням вуглеводним газом (СВГ) пропан-бутан, паливо-приймальним вузлом СВГ та ПРК СВГ. Зберігання СВГ передбачено в одному наземному резервуарі об'ємом 9,9 м³.

При проектуванні об'єкту застосована сучасна технологічна схема заправлення автотранспорту з використанням надійного сучасного обладнання, забезпеченого системою автоматичного обліку, контролю та сигналізації. Обладнання, рекомендоване проектом, відноситься до найбільш екологічно безпечного в даний час на європейському ринку та пройшло державні випробування і допущено до застосування на Україні.

Будівля АЗК з пунктом сервісного обслуговування водіїв та пасажирів запроектована одноповерховою, площа будівлі АЗК – 40,0 м³. В будівлі АЗК передбачається влаштування торгового залу - магазину з продажу супутніх товарів промислової та продовольчої груп в розфасованій упаковці та кафеу – для швидкого харчування відвідувачів. Для побутових потреб працівників передбачено необхідний набір санітарно-побутових приміщень, які укомплектовуються необхідним набором побутового обладнання та меблів.

В будівлі АЗК запроектовано магазин супутніх товарів. Передбачено торгівлю фасованими товарами промислової та продовольчої груп в розфасованій упаковці. Товари поступають на вітрини - прилавки, по мірі реалізації, з комор. Перелік товарів реалізації промислової групи: промислові товари – телефонні картки, картографія, друкована продукція, засоби особистої гігієни, промислові товари, авто товари; товари продуктової групи – продуктові товари (цукерки, печиво, чіпси, кава, морозиво), лікєро-горільчані товари, тютюн, напої. Забороняється продаж товарів, які містять аерозольні речовини, легкозаймисті, миючі засоби, лако-фарбові вироби, які виділяють у навколишнє середовище специфічні запахи. В окремій коморі зберігаються товари продуктової групи, а в окремій коморі товари промислової групи, частина продуктових товарів зберігається на стелажах, при потребі здійснюється постачання з центральних складів.

Остаточний набір товарів при відкритті магазину та після здачі об'єкту в експлуатацію узгоджується замовником з держпродслужбою.

Магазин комплектується стелажми, прилавками та іншим торговим обладнанням. Половину стелажів виготовити з глибокими полицками для захисту від можливого попадання прямих сонячних променів.

В будівлі АЗК передбачено обладнані належним чином туалет. Проектом створено всі умови для обслуговування інвалідів на колясках та безперешкодного доступу їх до торговельного залу. Замовнику під час здачі об'єкта в експлуатацію необхідно пред'явити на всі вироби, матеріали та технологічне обладнання гігієнічні висновки, сертифікати відповідності гігієнічних норм України, свідоцтва про вибухозахищеність обладнання та дозволи на застосування.

Опис потужності АЗК

АЗК, який проектується розрахований на 200 заправок на добу бензином – А95, А95п та дизельним паливом.

Доставка нафтопродуктів здійснюватиметься автотранспортом. Злив палива з автоцистерни передбачено крізь герметичні зливні швидкороз'ємні муфти та спеціальні фільтри, які запобігають попаданню механічних сумішей в резервуари.

Зберігання нафтопродуктів передбачено в одному підземному двостінному металевому резервуарі об'ємом 25 м^3 - для бензину і дизпалива. Резервуар виконано двостінним.

Резервуари обладнані системою повернення парів нафтопродуктів при їх заповненні, дихальною арматурою з клапанною системою, технічними пристроями для запобігання переповнення ємкостей при зливі нафтопродуктів. Резервуари розташовані під паливороздавальними колонками. В зв'язку з тим що резервуари на АЗК двостінні оглядові колодязі не передбачено, контроль цілісності резервуарів забезпечують датчики які розташовані в між стінному просторі резервуарів. Резервуари палива встановлюються на монолітні залізобетонні плити. Антикоровий захист (ізоляція) резервуарів виконується речовиною ЕНДОПРЕН, що виконується на заводі-виробнику.

Запас палива по секціях резервуару:

Резервуар Р1: 25 м^3 (А95 - 8 м^3 ; А95 П - 7 м^3 ; ДП - 10 м^3)

Загальна ємкість резервуарів зберігання нафтопродуктів – 25 м^3 , але заповнення резервуарів нафтопродуктами виконується на 95%.

Резервуари зберігання нафтопродуктів оснащені газовою обв'язкою. Газова обв'язка резервуарів (газоуловлювальна система, вловлювання та конденсація парів нафтопродуктів) – це система газопроводів, яка з'єднує між собою газовий простір резервуарів та призначена для взаємної компенсації об'ємів газів, що витісняються та всмоктуються при перекачуванні нафтопродуктів з однієї ємкості до другої. Газова обв'язка забезпечує циркуляцію пароповітряної суміші по замкнутому контуру, що запобігає втратам парів нафтопродуктів в атмосферу та сприяє зниженню втрат нафтопродуктів при прийманні та відпусканні нафтопродуктів, крім того при зміні температурі та тиску.

Резервуари зберігання палива оснащені дихальними клапанами. Кількість дихальних клапанів - 2 шт, один для дизельного палива та один для бензинів, вони розміщені над резервуаром зберігання палива, на висоті 4,0 м від поверхні землі.

Нафтопродукти на АЗК доставляються автоцистернами. Залив нафтопродуктів з автоцистерн в резервуари зберігання здійснюється через зливну муфту, в якій передбачена газова обв'язка для рециркуляції парів нафтопродуктів і запобігає викиду забруднюючих речовин в атмосферу. Бензин зливається по одній зливній лінії переключенням засувки в необхідний резервуар зберігання по маркам бензину; дизельне паливо – по окремим лініям.

Видача бензину та дизельного палива з резервуарів у транспортні засоби здійснюється паливо роздавальними колонками (ПРК), які укомплектовані пультом дистанційного управління, що дає можливість оператору здійснювати (з приміщення операторської) дистанційний контроль за кількістю виданого дизельного палива та бензину.

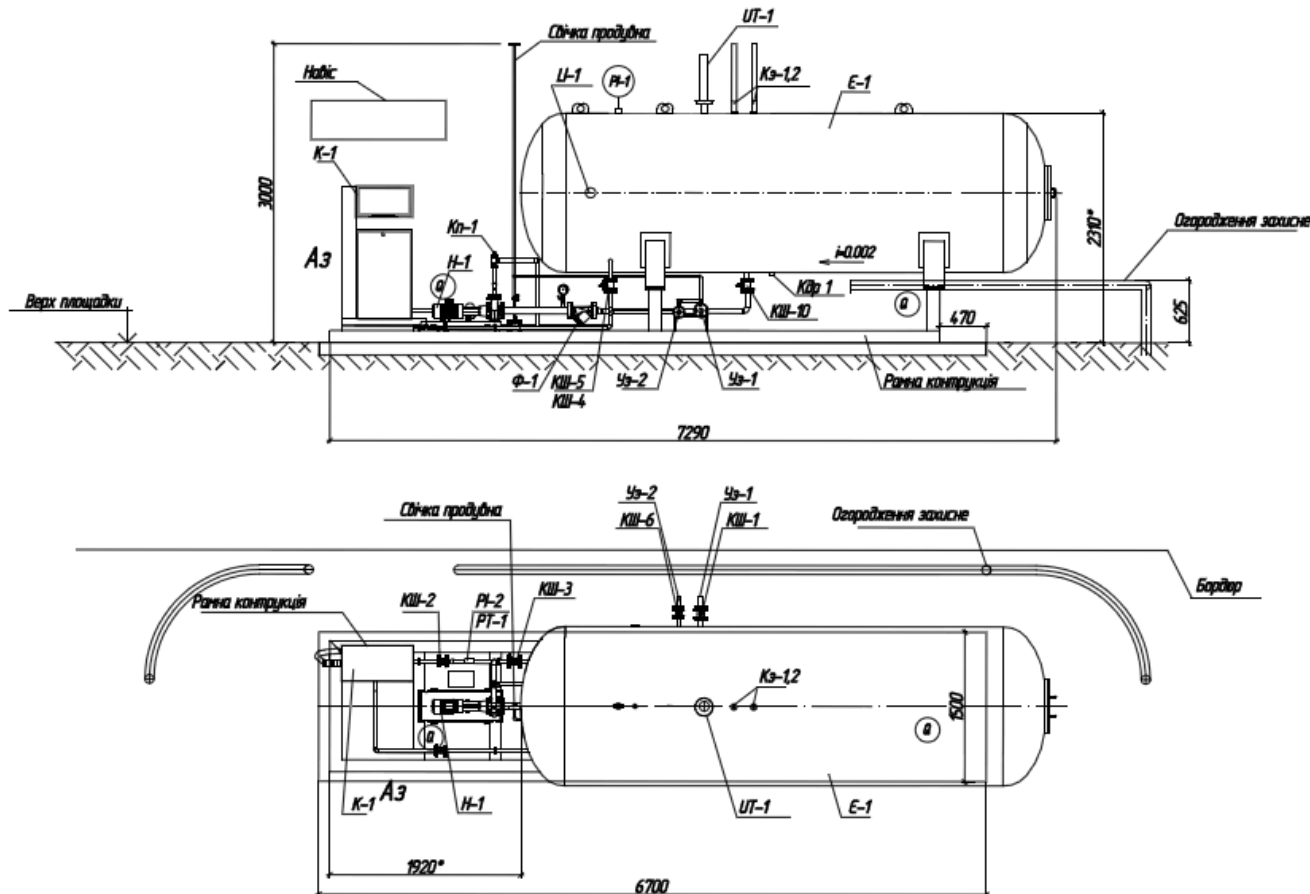
При заправленні автомобілів бензином через паливо-роздавальні колонки буде застосована система – повернення парів з баку автомобіля в видаткові резервуари (рекуперація). Для цього ПРК обладнана спеціальними паливо-роздавальними кранами, що пристосовані до вловлювання парів бензину, що витісняються з баку автомобіля при наповненні його паливом. По коаксіальному рукаву пари поступають до помпи, сполученої з трубопроводом, що з'єднує ПРК з парогазовим середовищем резервуара. Таким чином, викид парів бензину на пункті видачі пального мінімізується.

Відсмоктування газів при наливі продуктів в бак транспортного засобу можливе завдяки використанню колонок, які будуть оснащені пістолетом з відсмоктуванням парів. Колонка для видачі під'єднується до трубопроводу зворотнього виведення парів через запобіжну арматуру. Цей трубопровід виведений на бензиновий резервуар (А-95).

АГЗП, який проектується розрахований на 100 заправок на добу скрапленим вуглеводневим газом (СВГ), пропан-бутан.

АГЗП призначений для прийому зберігання та заправки балонів автомобілів скрапленим вуглеводневим газом (СВГ).

Рисунок 1.12 – Технологічна схема СВГ



АГЗП постачається в комплекті з резервуаром (об'ємом 9,9 м³, корисний (робочий, заповнення на 90%) об'єм – 7,9 м³) наземного розташування, з металевою рамою насосно-арматурного блоку (НАБ), насосною установкою, паливороздавальною колонкою, обв'язувальними трубопроводами, контрольно-вимірювальними приладами, запірними пристроями та клапанами.

Резервуар являє собою зварну горизонтальну циліндричну герметичну посудину. СВГ надходить автоцистернами, перелив газу в наземний резервуар здійснюється за допомогою насоса. Заправка паливних балонів автомобілів здійснюється через пристрій заправної колонки, струбцина якого приєднується до заправного штуцера паливного балона автомобіля.

Заправлення автомобілів СВГ передбачено одною ПРК, яка встановлена комплектно з газовим модулем.

Резервуар зберігання СВГ оснащений запобіжними клапанами та скидним трубопроводом. При збільшенні температури зростає тиск в резервуарі, для автоматичного скидання надлишкового тиску резервуар обладнаний запобіжними клапанами. Для проведення регламентних та ремонтних робіт газове обладнання необхідно звільнити від суміші СВГ, для цього влаштований скидний трубопровід.

Відомості про продукцію АЗК з АГЗП

(Дані по річній реалізації палива наведені згідно розрахунку по таблиці 10.9 ст.76 ДБН Б.2.2-12:2019)

Найменування нафтопродуктів	Об'єм разової заправки	Кількість заправок на добу	Витрати нафтопродуктів, м ³	
			на добу	на рік
1. Бензин А-95	20	60	1,2	420
2. Бензин А-95 П	20	60	1,2	420
3. Дизельне пальне	40	80	3,2	1120
Всього:	80	200	5,6	1960
4.СВГ (пропан-бутан)	40	100	4,0	1400
Разом:	120	300	9,6	3360

Річна реалізація палива становить: бензину - 840 м³; дизпаливо - 1120 м³; СВГ – 1400 м³.

На об'єкті передбачено зберігання таких небезпечних речовин, їх кількість та клас небезпеки:

Назва	Кількість, тонн	Клас небезпеки
Горючі рідини (бензин, дизельне паливо)	18,90	4
Горючі (займисті) скраплені гази	4,90	4

Згідно з постановою Кабінету Міністрів України від 13 вересня 2022 р. № 1030 «Порядок ідентифікації об'єктів підвищеної небезпеки та їх обліку», проектований об'єкт належить до об'єктів підвищеної небезпеки 3-го класу.

ВОДОПОСТАЧАННЯ

Водопостачання будівлі пункту сервісного обслуговування водіїв та пасажирів передбачається від резервуара привозної води об'ємом 3м³ (поз.18), з розрахунком на 48год. згідно з ДБН В. 2.5-74:2013. Подача води в будівлю забезпечується занурювальним насосом Wilo Sub TWU 204EM.

Доставка води здійснюється автоцистернами з відповідного джерела водопостачання. Для споживання питної води передбачено привіз бутильованої води, з попереднім аналізом води на відповідність вимогам Державних санітарних норм і правил ДСанПін 2.2.4-171-10 "Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної до споживання людиною".

Добовий розхід води на господарсько-питні потреби складає 1,318 м³.

Витрата води на зовнішнє пожежогасіння прийнято 15 л/с. Зовнішнє пожежогасіння здійснюється від двох проєктуючих пожежних резервуарів об'ємом 100м³ кожний. Для забору води з пожежних резервуарів передбачений прийомний колодязь об'ємом не менше 3м³. Перед прийомним колодязем встановлений колодязь з засувкою, штурвал якої виведений під кришку люка. Відновлення пожежного об'єму води в пожежрезервуарах здійснюється автоцистернами на протязі 24 годин.

ГОСПОДАРСЬКО-ПОБУТОВА КАНАЛІЗАЦІЯ

Скид господарсько-побутових стоків передбачається здійснювати в проєктуючу станцію очистки стічних вод "ОАЗИС ЕКО-10" ТОВ"КУНШТОФТЕХНІК", Україна (поз.16), з подальшим відведенням в резервуар-накопичувач об'ємом 6 м³. (поз.17).

Добовий розхід стоків складає 1,318 м³/добу.

Вода із резервуара-накопичувача використовується на полив території, або вивозиться автоцистернами. Місце вивезення вод узгодити із місцевою Держпродспоживслужбою.

ДОЩОВА КАНАЛІЗАЦІЯ З МІСЦЬ ЛОКАЛЬНИХ ЗАБРУДНЕНЬ НАФТОПРОДУКТАМИ

Зовнішня мережа дощової каналізації з місць локальних забруднень забезпечує самопливне відведення дощових і талих вод з місць зливу та роздачі ПММ, площадок тимчасового зберігання автотранспорту, для очистки на сепараторі нафтопродуктів типу ОАЗИС-СН-Ц-Б-2/10, ТОВ"КУНШТОФТЕХНІК", Україна (поз.8), з максимальною продуктивністю 3 л/сек. Очищені води відводяться в резервуар-накопичувач об'ємом 20м³ (поз.9).

В проєктних рішеннях застосовано герметичні споруди (вироби), які поставляються фірмою виробником, як готовий виріб(можна взяти підтвердження, що це дійсно так у виробника).

Вода із резервуара-накопичувача використовується на полив території, або вивозиться автоцистернами. Місце вивезення вод узгодити із місцевою Держпродспоживслужбою.

ДОЩОВА КАНАЛІЗАЦІЯ

Зовнішня мережа дощової каналізації забезпечує самотічне відведення дощових і талих вод з покрівлі будівлі пункту сервісного обслуговування водіїв та пасажирів, з території в придорожню канау.

В проєктних рішеннях застосовані збірні з/б елементи з поліетиленовими вкладками, які зварюються між собою екструдером, чим гарантовано герметичність та водонепроникність споруд, також застосовується зовнішня гідроізоляція бітумними мастіками.

На колодязях, що розташовуються в зоні радіусом 50 м від АГЗП (модуль наземний резервуар 9,9м³), (поз.6), передбачити по дві кришки, простір між кришками повинен бути засипаний піском прошарком не менше 0,15 м, або ущільнено іншим матеріалом, що виключає проникнення газу в колодязь у випадку його виток.

Внутрішні мережі

ВОДОПОСТАЧАННЯ

В будівлі пункту сервісного обслуговування водіїв та пасажирів запроєктована система господарсько-питного водопроводу.

Проєктом передбачається влаштування систем холодного і гарячого водопостачання.

Холодне водопостачання здійснюється від проєктуючого вводу водопроводу Ø20x2. Для потреб гарячого водопостачання приміщень, передбачається установка одного електроводонагрівача "Ariston" об'ємом 30л.

Внутрішні мережі холодного і гарячого водопроводу прийняті з поліпропіленових труб Ø20x1,9мм, по ДСТУ Б В. 2.7-144-2007. Мережі господарсько-питного водопроводу прокладаються в конструкції стін і підлоги і підлягають тепловій ізоляції циліндрами системи Mirelon.

КАНАЛІЗАЦІЯ

Відведення стічних вод від санітарно-технічних приладів проводиться внутрішньою системою каналізації через один випуск в зовнішню мережу.

ОПАЛЕННЯ

Проєктом передбачається система електричного опалення у всіх приміщеннях.

Електричне опалення здійснюється конвективними обігрівачами типу "Термія", які відповідають вимогам пожежної безпеки. Регулювання температури повітря приміщень передбачено електромеханічними терморегуляторами, вмонтованими в нагрівальні прилади. Нагрівальні прилади в приміщеннях встановлюються по місцю, після встановлення основного обладнання.

ВЕНТИЛЯЦІЯ І КОНДИЦІОНУВАННЯ

Проектом передбачається система витяжної вентиляції у всіх приміщеннях будівлі пункту сервісного обслуговування водіїв та пасажирів.

Приплив повітря в приміщення- неорганізований і здійснюється через віконні і дверні пройоми. Витяжна вентиляція передбачається з механічним спонуканням. Механічна витяжка здійснюється за допомогою осьових і каналних вентиляторів. Повітропроводи системи вентиляції прокладаються в конструкції підшивної стелі.

Обладнання витяжних систем прийняте малошумне (до 45 Дб(А)) і встановлене так, щоб вібрація не передавалась на огорожуючі конструкції.

Повітропроводи прийняті з тонколистової покрівельної оцинкованої сталі. Стальні повітропроводи, які прокладаються за підшивною стелею, ізолюються листовим термоізолятором K-Flex-006 AD (група горіння Г1).

Управління системами передбачене з приміщень, які вони обслуговують.

Вентагрегати систем заблоковані з системами пожежної сигналізації для автоматичного відключення їх при пожежі.

Для кондиціонування повітря в приміщенні пункту сервісного обслуговування водіїв та пасажирів передбачено встановлення настінного кондиціонера. Кондиціонер має дистанційне управління регуляції потужності нагріву та охолодження. В кондиціонері використовується озонобезпечний хладагент типу R410A. Зовнішній блок кондиціонера встановлюється на стіні будівлі пункту сервісного обслуговування водіїв та пасажирів

Очисні споруди, які передбачені на проектуваному об'єкті

На проектуваному АЗК передбачено встановлення та використання двох типів очисних споруд (сертифікати відповідності на дані очисні споруди додаються):

1) Очисні споруди стічних вод з території з місць локальних забруднень нафтопродуктами (сепаратор нафтопродуктів) «ОАЗИС-СН-Ц-Б-2/10» виробництва компанії «КБ-ЕКОПРОЕКТ» (ТОВ «КУНШТОФТЕХНІК УКРАЇНА»).

2) Для очистки господарсько-побутових стоків від будівлі АЗК передбачені локальні очисні споруди біологічної очистки «ОАЗИС ЕКО-10» виробництва компанії «КБ-ЕКОПРОЕКТ» (ТОВ «КУНШТОФТЕХНІК УКРАЇНА»).

1) Очисні споруди – сепаратор нафтопродуктів ОАЗИС-Оіі

Для очищення дощових стоків забруднених нафтою та нафтопродуктами передбачається встановлення очисних споруд заводського виготовлення – сепаратора нафтопродуктів «ОАЗИС-СН-Ц-Б-2/10», виробництва ТОВ «КУНШТОФТЕХНІК УКРАЇНА» (пропускною здатністю 2/10 л/сек) з відстійником, коалісцентним вкладишем, з бай пасом (рис 1.13).

Сепаратор нафтопродуктів очищає стічні води, забруднені нафтопродуктами, що не розчиняються. Сепаратор пройшов експертизу Міністерства охорони здоров'я України.

Сепаратори нафтопродуктів призначені для вловлювання та затримання нафтопродуктів і завислих речовин із дощових, талих та виробничих стічних вод. Системи очистки стоків від нафтопродуктів можуть застосовуватися на стоянках, АЗК, гаражних комплексах, промислових підприємствах, торгівельних центрах, виробничих підприємствах та інших об'єктах, де є вірогідність забруднення дощового та талого стоку нафтопродуктами і завислими речовинами.

«ОАЗИС-Oil» модель «ОАЗИС-СН-Ц-Б-2/10» призначена для установки в бетонні кільця.

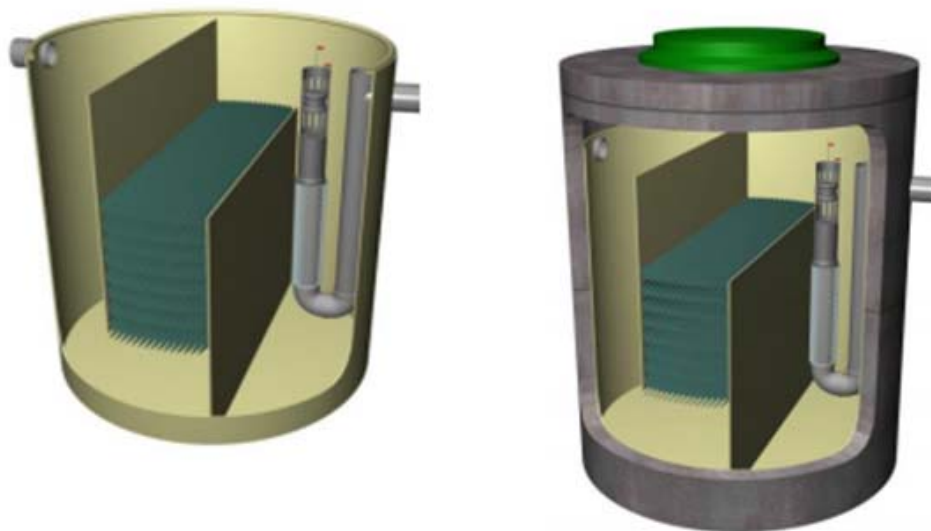


Рисунок 1.13 Сепаратор нафтопродуктів ОАЗИС-Oil

Модель (тип)	Продуктивність, л/с	Діаметр корпусу, мм	А мм	В мм	Д вх/Двих., мм	Дб мм
"ОАЗИС- СН- Ц-Б-2/10"	2/10	1200	1140	1010	200/200	200

Принцип роботи сепаратора нафтопродуктів полягає в механічному очищенні стічних вод. Проходячи через першу камеру нафтовловлювача, стічні води відстоюються, на дно осідають грубодисперсні домішки (сміття, листя, пісок тощо). Для інтенсифікації процесу відстоювання, у даному відділенні споруди можуть встановлюватись тонкошарові блоки.

Далі стічна вода проходить через коалесцентні фільтри, де частинки нафти укрупнюються та, за рахунок різниці густини з водою, спливають на поверхню, утворюючи плівку. Наступним етапом є очистка стічних вод у блоці з пінополіуретановими фільтрами. За рахунок складної структури матеріалу: великої кількості пор (до 98%), великого вільного об'єму та гідрофобних властивостей, забруднюючі речовини проникають та затримуються у порах фільтруючого матеріалу.

Характеристика стічних вод

Забруднююча речовина	Вміст забруднень, мг/л	
	Концентрація забруднюючих речовин у воді до очистки	Концентрація забруднюючих речовин у воді після очистки
Завислі речовини	500	10
Нафтопродукти	40	0,3

Вихід стоків із сепаратора відбувається через сифон, обладнаний аварійним автоматичним клапаном, який перешкоджає проникненню відсепарованих нафтопродуктів за межі сепаратора.

2) Очисні споруди біологічної очистки ОАЗИС-ЕКО модель ЕКО-10

Установка «ОАЗИС» призначена для очищення господарсько-побутових стічних вод житлових та громадських будівель, промислових стічних вод невеликих виробництв, які очищуються біологічно.

Технологія «ОАЗИС» – реалізація ряду нових, захищених патентами, технічних рішень, які дозволили комплексно вирішити традиційні проблеми малих очисних споруд.

В станції очистки стічних вод «ОАЗИС-ЕКО» міститься значно ширший видовий склад бактерій активного мулу в комбінації з одноклітинними мікроорганізмами, які проводять постійне омолодження бактеріальної маси. Результат: висока активність бактерій, зниження маси накопичується активного мулу і, відповідно, збільшення міжсервісний проміжків. Що є кращою альтернативою септика.

Принципово нові технологічні рішення: запроектованої автономної каналізації «ОАЗИС-ЕКО» дозволяють витримувати тривалі, до до трьох місяців, перерви в подачі стічних вод (Рисунок 1.4.2).

Відбувається так званий процес самоокислення активного мулу, а при поновленні поступлені ястоків -



швидке відновлення біомаси до необхідних концентрацій, завдяки розвиненій внутрісистемної циркуляції. Надлишки активного мулу, що видаляються зі очисних споруд «ОАЗИС-ЕКО» нешкідливі для навколишнього середовища і можуть бути використані в якості добрива. Застосовувані нові еко-технології дозволили прибрати нітратну і нітритну складову осаду, отримати глибоко мінералізований мул.

Рисунок 1.4.2 - Очисні споруди ОАЗИС- ЕКО

Технічні характеристики:

Модель	Кількість людей	Об'єм (м³/сут)	Габарити (діаметр/ висота)мм	Залповий викид, л	Потребл. потужність, Вт	Вага станції,кг
«ОАЗИС ЕКО - 10»	10	3,0	1980/2450	1000	150	215

Ефективність очистки стічних вод згідно паспортних даних

№ п/п	Показатель	Ед. изм	Концентрация загрязнений						НОРМАТИВ	
			Исходная сточная вода	После установки	Эффект очистки %	После доочистки на фильтре	Эффект очистки %		Для коммунальных ОС	Требования к воде водосмыв
1	Температура	°C	10-20	-	-	-	-	-	-	+3
2	РН		6,5-8,5	6,5-8,5	-	6,5-8,5	-	-	-	6,5-8,5
3	Взвешенные вещества	мг/л	433	15	96,5	2	99,5	15	-	+0,25 мг/л
4	БПК ₅	мг/л	500	15	97	3	99,4	15	-	3
5	ХПК	мг/л	600	80	86,7	15	97,5	80	-	15
6	Азот аммонийных солей	мг/л	53	-	-	2	96,2	-	-	2
7	Нитраты	мг/л	-	-	-	45	-	-	-	45
8	Нитриты	мг/л	-	-	-	3,3	-	-	-	3,3
9	Фосфаты	мг/л	22	-	-	3,5	84	-	-	3,5
10	Хлориды	мг/л	60	-	-	350	-	-	-	350
11	СПАВ	мг/л	16	-	-	0,5	97	-	-	-

Зона санітарного захисту для установок «ОАЗИС ЕКО» потужністю до 25 м³/сут. складає 5м, а для установок до 200 м³/доб. – 15м. Установка «ОАЗИС ЕКО» повністю автоматизована, не потребує постійного обслуговуючого персоналу, автоматично переключається в економні режими при зменшенні або припиненні надходження стічних вод, що значно скорочує витрати електроенергії і продовжує термін роботи обладнання. Установка ОАЗИС-ЕКО повністю автоматизована, не потребує постійного обслуговуючого персоналу, автоматично переключається в економні режими при зменшенні або припиненні надходження стічних вод, що значно скорочує витрати електроенергії і продовжує термін роботи обладнання.

Дані про види і кількості матеріалів та природних ресурсів, які планується використовувати

Земельні ресурси - В процесі провадження планованої діяльності використовується земельна ділянка загальною площею – 0,0588 га знаходиться в приватній власності гр. Компанець Н. І. згідно Витягу з Державного реєстру речових прав, індексний номер витягу: 393075676, від 30.08.2024 р. та Договору купівлі-продажу земельної ділянки та нежитлової будівлі №389 від 30 серпня 2024 року. Дана земельна ділянка (0,0588га) передана в орендне користування товариству з обмеженою відповідальністю «МОНТЕОІЛ» згідно Договору оренди земельної ділянки та нежитлової будівлі від 12.11.2024р. №1048. Кадастровий номер земельної ділянки: 7423882500:01:001:0251. Цільове призначення земельної ділянки – іншої комерційної діяльності; категорія – землі промисловості, транспорту, зв'язку, енергетики, оборони та іншого призначення.

Функціональне призначення: для обслуговування стаціонарної газової заправки згідно документу: Рішення. Ознака відповідальності цільового та функціонального призначення земельної ділянки: відповідає.

Води - Під час експлуатації об'єкту для забезпечення санітарно-гігієнічних потреб працівників та клієнтів АЗК передбачено від резервуара привозної води об'ємом 3м³ (поз.18), з розрахунком на 48год. згідно з ДБН В. 2.5-74:2013. Подача води в будівлю забезпечується занурювальним насосом Wilo Sub TWU 204EM.

При здійсненні будівельних робіт водопостачання передбачено привозною водою (бочка з водою). Будівельні суміші на будівельному майданчику не виготовляються. Для питтєвих цілей передбачено привіз бутильованої води.

Добовий розхід води становить 0,25 м³.

$0,25 \text{ м}^3/\text{добу} \times 168 \text{ діб} = 42 \text{ м}^3/\text{на період будівництва.}$

Забір підземних та поверхневих вод на об'єкті не передбачається.

Грунтів – До початку будівництва необхідно провести виїмку ґрунту об'ємом 980 м³. Частина ґрунту використовується при зворотній засипці та трамбівці. Зайвий ґрунт вивозиться за межі будівельного майданчика підрядною будівельною організацією. При благоустрої ділянки, для озеленення необхідно 87 м³ родючого ґрунту. Місце відбору родючого ґрунту погодити з територіальними органами місцевого самоврядування.

Паливні ресурси - В процесі провадження планованої діяльності передбачається реалізація 3360м³ пального для автотранспорту, а саме: бензину - 840 м³; ДП - 1120 м³; СВГ – 1400 м³.

Річна потреба в електроенергії при експлуатації об'єкту становить 171,0 тис.кВт/год. Електропостачання об'єкту централізоване згідно технічних умов.

Біорізноманіття - В процесі провадження планованої діяльності використання біорізноманіття не передбачається.

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

В процесі будівництва можливий негативний вплив на всі компоненти навколишнього природного середовища, який виражається в порушенні ґрунтового покриву, викидах забруднюючих речовин в атмосферу від будівельної техніки та будівельних робіт, забрудненні водного середовища та утворенні відходів.

В процесі експлуатації об'єкту можливий негативний вплив на атмосферне повітря викидами зі стаціонарних джерел забруднення АЗК. Вплив на ґрунти та водне середовище можливий лише у випадку аварії. Також при експлуатації об'єкту утворюватимуться відходи.

Викиди (вплив на атмосферне повітря):

• викиди під час будівельних робіт

При проведенні підготовчих та будівельних робіт викиди забруднюючих речовин відбуваються від:

- земляних робіт;
- зварювальних робіт;
- фарбувальних робіт;
- викиди від будівельної техніки під час будівельних робіт;

Кількість викидів забруднюючих речовин при проведенні підготовчих та будівельних робіт наведена в таблиці 1.5.1

Таблиця 1.5.1 – Таблиця по викидах при проведенні підготовчих та будівельних робіт

№	Код ЗР	Найменування ЗР	ГДК м.р., (ОБРД) мг/м ³	Клас небезпеки	Викид т/період
1	301	Азоту діоксид	0,2	3	0,2016
2	330	Ангідрид сірчистий	0,5	3	0,0336
3	337	Вуглецю оксид	5,0	4	0,3696
4	328	Сажа	0,15	3	0,0471
5	2754	Вуглеводні насичені C12-C19 (розчинник РПК-26511 та інш.)	1,0	4	0,0588
6	123	Оксид заліза	0,04	3	0,0011
7	143	Марганець і його сполуки (у пере-рахунку на діоксид марганцю)	0,01	2	0,00012
8	2908	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	0,5	3	0,068
9	2752	Уайт-спірит	1,0	-	0,0042
Всього:					0,784

Розрахунок викидів забруднюючих речовин при проведенні підготовчих та будівельних робіт подано в Додатку 1.

- **викиди під час експлуатації АЗК**

В період експлуатації АЗК забруднення атмосфери відбувається від наступних джерел:

- викиди при зберіганні бензину та ДП в резервуарах (дихальні клапани);
- викиди при зливів бензину та ДП з автоцистерн;
- викиди при відпуску палива через ПРК;
- викиди при проведенні технологічних операцій на АГЗП (злив, зберігання, налив);
- викиди при переміщенні автотранспорту по території АЗК;

Масштаби впливу шкідливих речовин, які викидаються в атмосферне повітря, характеризують наступні показники:

- 1) кількість стаціонарних джерел викидів шкідливих речовин – 6;
- 2) кількість пересувних джерел викидів шкідливих речовин – 1;

Всього у атмосферне повітря від об'єкта викидається 9 забруднюючих речовин. Кількість викидів забруднюючих речовин наведена в таблиці 1.5.2. Параметри джерел викидів забруднюючих речовин подані в *Додатку 3*.

Таблиця 1.5.2 – Загальна таблиця по викидах в навколишнє середовище при експлуатації об'єкту

№	Код ЗР	Найменування ЗР	ГДК м.р., (ОБРД) мг/м ³	Клас небезпеки	Викид г/с	Викид т/рік
1	301	Азоту діоксид	0,2	3	0,00054000	0,01600000
2	328	Сажа	0,15	3	0,00004700	0,00140000
3	330	Ангідрид сірчистий	0,5	3	0,00004300	0,00130000
4	337	Вуглецю оксид	5,0	4	0,00550000	0,16800000
5	402	Бутан	200,0	4	0,72000000	0,06500000
6	1728	Етантіол (етилмеркаптан)	0,00003	2	0,00000200	0,00000900
7	2704	Бензин (нафтовий, малосірчистий, в перерахунку на вуглець)	5,0	4	0,09050000	0,26803000
8	2754	Вуглеводні насичені С12-С19 (розчинник РПК-26511 та інш.)	1,0	4	0,04302300	0,06657250
9	10304	Пропан	65,0	-	0,96000000	0,08500000
Всього:						0,6713

Розрахунок викидів забруднюючих речовин при середовище при експлуатації об'єкту подано в *Додатку 2*.

Перелік джерел викиду забруднюючих речовин наведено нижче:

Джерела №1, №2. Організовані джерела. Дихальні клапани. Ємкості зберігання нафтопродуктів.

Зберігання палива на АЗК передбачено в 1-му підземному резервуарі загальним об'ємом 25 м³, від резервуарів зберігання палива виходять дихальні труби, які закінчуються дихальними клапанами. Резервуар підземний двостінний.

Нафтопродукти на АЗК доставляються автоцистернами. Налив нафтопродуктів з автоцистерн в резервуари зберігання здійснюється через зливну муфту, в якій передбачена газова обв'язка для рециркуляції парів нафтопродуктів і запобігає викиду забруднюючих речовин в атмосферу. Бензин зливається по одній зливній лінії переключенням засувки в необхідний резервуар зберігання по маркам бензину; дизельне паливо – по окремій лінії.

В процесі зберігання та зливу нафтопродуктів з автоцистерн до резервуарів, викид парів нафтопродуктів здійснюється через 2 дихальних клапани резервуарів (1 для ДП, 1 для бензинів).

Забруднюючі речовини у викидах: бензин (нафтовий, малосірчистий, у перерахунку на вуглець), вуглеводні насичені C₁₂-C₁₉ (розчинник РПК-26611 і ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець.

Джерело №3. Неорганізоване джерело. Зливний пристрій. Вузол зливу палива.

При зливі нафтопродуктів з автоцистерни до підземних резервуарів витіснений об'єм парів нафтопродуктів повертається в бензовоз (пароповернення), при цьому виключається вихід парів нафтопродуктів в навколишнє середовище. Коли бензовоз заповнюється нафтопродуктами на нафтобазі проходить процес повернення парів привезених з АЗК в резервуари нафтобази. Таким чином відбувається процес переміщення нафтопродуктів та парів між нафтобазою та АЗК. Впровадження цієї системи вимагає доставку нафтопродуктів автомобілем-цистерною спеціально оснащеною для такої експлуатації, що виконується на даному підприємстві.

Однак розрахунки викидів при зливі з автоцистерн бензину та дизпалива були проведені. Час роботи Зливних пристроїв – бензин 60 годин/рік; дизпаливо – 75 годин/рік;

Забруднюючі речовини у викидах: бензин (нафтовий, малосірчистий, у перерахунку на вуглець), вуглеводні насичені C₁₂-C₁₉ (розчинник РПК-26611 і ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець.

Джерела №4, №5. Неорганізовані площинні джерела. 1 - трьохпродуктна ПРК Шельф 200-3.

Заправка автомобілів бензином і дизпаливом здійснюється на заправних острівках через 1 двосторонню паливороздавальну колонку, кожна з яких оснащена коаксіальним заправним шлангом з розподільними пістолетами потужністю 40 л/хв. Одночасно на одній стороні колонки може здійснюватися заправка одного автомобіля.

***Забруднюючі речовини у викидах:** бензин (нафтовий, малосірчистий, у перерахунку на вуглець), вуглеводні насичені C₁₂-C₁₉ (розчинник РПК-26611 і ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець.*

Джерело №6. Неорганізоване площинне джерело. Втрат газу при проведенні технологічних операцій на АГЗП.

Заправка скрапленим вуглеводневим газом автомобілів, оснащених газобалонними установками здійснюється на модулі АГЗП з наземною ємністю об'ємом 9,9м³. Основні технологічні операції на модулі АГЗП: приймання скраплених вуглеводних газів (СВГ) з автомобільних цистерн в резервуар АГЗП; зберігання СВГ в резервуарі АГЗП; заправка скрапленим газом паливних балонів автомобілів з резервуару АГЗП. Ємкість зберігання оснащена системою відводу парів нафтопродуктів – газова обв'язка резервуару, викид парів газу здійснюється через два запобіжні клапани.

Перед ремонтом трубопроводів або запірної арматури, чистки фільтрів під час продувки після ремонту викид забруднюючих речовин здійснюється через продувочну свічку.

Скраплений газ на АЗК доставляється автоцистернами заливка в резервуар зберігання здійснюється за допомогою гумотканих рукавів. Звільнення рукавів від залишків газу здійснюється через свічку.

Злив СВГ здійснюється 180 разів на рік, операція звільнення рукавів продовжується 30 хвилин. Викиди скрапленого газу в атмосферне повітря у вигляді парової фази, що заповнює об'єм резервуару не відбувається, за рахунок повернення парової фази в автоцистерну при застосуванні газової обв'язки.

Паливороздавальна колонка призначена для відпускання СВГ в паливні балони автомобілів. Колонка складається з гідравлічної частини, блока індикації і розподільного шлангу з розподільною струбциною і запобіжною та розривною муфтами. Насос типу SKD для перекачування скраплених газів, потужністю 3 м³/годину, приводиться в дію електродвигуном.

Насосна установка призначена для заправки резервуара з автозаправника і для подачі СВГ з резервуара в паливо розподільну колонку, при температурі от мінус 40 °С до + 70°С.

***Очікувані забруднюючі речовини у викидах:** пропан, бутан, одорант.*

Джерело № 7. Неорганізоване джерело. Пересувне. Автотранспорт, який маневрує по території АЗК.

Неорганізовані викиди від автотранспорту що проходить по території АЗК

Забруднюючі речовини у викидах: оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту, вуглецю оксид, діоксид сірки (оксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки, речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом, НМЛОС, діоксид вуглецю.

Характеристика та параметри джерел викидів ЗР наведені нижче:

N	Найменування	Кількість годин		Параметри джерел викиду				Координати джерел на карто-схемі			
		роботи обладнання		висота, м		діаметр, м		точкового/ поч. ліній./ центр симетр. площинного		кінця ліній./ ширина і дов. площинного	
		I	II	I	II	I	II	X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Дихальний клапан Бенз	8760	8760	4,0	4,0	0,05	0,05	-10,5	-13,0	0	0
2	Дихальний клапан ДП	8760	8760	4,0	4,0	0,05	0,05	-10,0	-13,0	0	0
3	Зливний пристрій	135	135	2,0	2,0			-11,0	-11,0	2,0	1,0
4	ПРК 1	410	410	2,0	2,0			-9,0	-7,0	5,0	2,0
5	ПРК 2	410	410	2,0	2,0			-7,0	-8,0	5,0	2,0
6	Техпроцеси АГЗП	1050	1050	2,0	2,0			-6,0	-21,0	8,0	5,0
7	Автотранспорт	2916	2916	2,0	2,0			-4,0	-7,5	25,0	15,0

Проведено розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі, розраховано концентрації в 5-х контрольних точках:

1. на межі ділянки в північному напрямку;
2. на межі санітарно-захисної зони 50 м в північному напрямку;
2. на межі санітарно-захисної зони 50 м в східному напрямку;
3. на межі санітарно-захисної зони 50 м в південному напрямку;
4. на межі санітарно-захисної зони 50 м в західному напрямку;

В результаті аналізу встановлено, що на межі СЗЗ максимальні концентрації забруднюючих речовин нижчі ГДК населених місць по всім речовинам які присутні в викидах об'єкту.

Згідно розрахунків розсіювання концентрації забруднюючих речовин складуть:

№	Назва речовин сумарних показників	ГДК (мг/м ³)	Фонові концентрації (Сф) в частках ГДК	Максимальні концентрації (Ср - розрахункові) в частках ГДК							
				На межі СЗЗ Точка 2		На межі СЗЗ Точка 3		На межі СЗЗ Точка 4		На межі СЗЗ Точка 5	
				Ср	Ср+Сф	Ср	Ср+Сф	Ср	Ср+Сф	Ср	Ср+Сф
1	Бензин	5,0	0,4	0,06	0,46	0,06	0,46	0,05	0,45	0,06	0,46
2	Вуглеводні граничні С12-С19	1,0	0,4	0,19	0,59	0,20	0,60	0,18	0,58	0,20	0,60
3	Бутан	200	0,4	0,02	0,42	0,02	0,42	0,02	0,42	0,02	0,42
4	Пропан	65	0,4	0,07	0,47	0,06	0,46	0,06	0,46	0,06	0,46

Розрахунки розсіювання підтвердили, що викиди мінімальні і їх концентрації не будуть суттєво впливати на якість атмосферного повітря (Додаток 3).

В зв'язку з вищевказаним, викиди забруднюючих речовин можна запропонувати в якості дозволених об'ємів викидів. Викиди від джерел проекрованої АЗК роблять мінімальний вклад в існуючий склад атмосферного повітря. Максимальні концентрації забруднюючих речовин нижчі ГДК населених місць по всім речовинам та не перевищують нормативів. Світлове, теплове та радіаційне забруднення, а також випромінювання при експлуатації об'єкту відсутні.

Рівні шуму, вібрації, ультразвуку, електромагнітних та іонізуючих випромінювань, статичної електрики не перевищують гігієнічні нормативи. Інтенсивність і тривалість впливу на забруднення повітря немає, негативного впливу на здоров'я населення теж немає.

Відходи:

- **Відходи, що утворюються під час демонтажних та будівельних робіт**

Утворення відходів відбувається від зварювальних та фарбувальних робіт, загальнобудівельних робіт. Перелік та обсяги відходів наведено в таблиці 1.5.3.

Таблиця 1.5.3 – Перелік та обсяги відходів, що утворюються під час будівельних робіт.

№ з/п	Найменування відходу	КОД згідно Національного переліку відходів	Технологічний процес	Кількість т/період	Агрегатний стан та склад відходу	Рішення по поводженню з відходами
1	Змішані метали	17 04 07	Будівельні роботи	0,55	Тверді, чорні метали	Вивозиться в місця прийому металобрухту
2	Змішані відходи будівництва	17 09 04	Будівельні роботи	3,65	Тверді, бій цегли, пісок, камінь	Вивозиться за договором спеціалізованою організацію
3	Упаковка, що містить залишки або забруднена небезпечними речовинами	15 01 10*	Фарбувальні роботи	0,008	Тверді. Жерсть залишки фарби	Вивозиться за договором спеціалізованою організацію
4	Відходи процесів зварювання	12 01 13	Зварювальні роботи	0,017	Тверді. Оксиди заліза, оксиди мангану	Вивозиться за договором спеціалізованою організацію
5	Змішані побутові відходи	20 03 01	Діяльність робітників	0,856	Тверді. Картон, папір, скло, органіка, поліетилен, харчові відходи	Вивозиться за договором спеціалізованою організацію
6	Одяг зношений чи зіпсований	20 01 10	Діяльність робітників	0,068	Тверді. Одяг зношений чи зіпсований	Вивозиться за договором спеціалізованою організацію
7	Взуття зношене чи зіпсоване	20 01 11	Діяльність робітників	0,034	Тверді. Взуття зношене чи зіпсоване	Вивозиться за договором спеціалізованою організацію
Всього відходів:				5,18 т		

Розрахунок обсягів відходів при будівництві наведено в *Додатку 1*.

Побутові відходи, які утворюватимуться від робітників, збиратимуться в спеціальні металеві контейнери, встановленні на відкритому майданчику та по мірі накопичення будуть вивозитись на полігон твердих побутових відходів.

Інертні відходи бетону і залізобетону, плитки, які утворюються при демонтажних та будівельних роботах, і які неможливо повторно застосувати на об'єкті проектування, підлягатимуть вивезенню згідно укладених договорів на полігон будівельних відходів.

Відходи металу, які утворюються демонтажних та будівельних роботах, тимчасово складуватимуться у спеціально відведених місцях, а по завершенню робіт вивозитимуться на бази приймання металобрухту.

Випадково прокапані нафтопродукти від будівельних машин засипаються піском, пісок забруднений нафтопродуктами передається суб'єкту господарювання, який має ліцензію на здійснення комплексу операцій з управління небезпечними відходами.

З метою усунення або зменшення негативного впливу відходів, що утворюватимуться в період проведення робіт, передбачається дотримання суб'єктом господарювання заходів відповідно до ст.16 Закону України «Про управління відходами».

• **Відходи, що утворюються під час експлуатації об'єкту**

Під час експлуатації АЗК утворюватимуться відходи. Їх загальна кількість складатиме 3,02 т/рік. Характеристику відходів наведено в таблиці 1.5.4.

Таблиця 1.5.4 – Перелік та обсяги відходів, що утворюватимуться під час експлуатації об'єкту.

№ з/п	Найменування відходу	КОД згідно Національного переліку відходів	Технологічний процес	Кількість, т/рік	Агрегатний стан та склад відходу	Рішення про поводження з відходами
1	Відходи, що містять оливи та нафтопродукти	16 07 08*	Очистка резервуарів зберігання пального	0,094	Нафтопродукти – 64-76; вода – 20-32%; мех.домішки – 4%	Вивозиться за договором спеціалізованою організацією
2	Вода, що містить масла із масло-водовідокремлювачів	13 05 07*	Миття резервуарів зберігання пального	0,20	Рідкі. Шламоподібний	Вивозиться за договором спеціалізованою організацією
3	Шлами масло-водовідокремлювачів	13 05 03*	Очищення зливових вод	0,01	Твердий. Шламоподібний	Вивозиться за договором спеціалізованою організацією
4	Відходи від очищення стічних вод, завислі речовини	20 03 06	Очищення зливових вод	0,10	Рідкі. Шламоподібний	Вивозиться за договором спеціалізованою організацією
5	Абсорбенти, фільтрувальні матеріали	15 02 02*	Засипання під час розливу нафтопродуктів	0,196	Твердий. Окис кремнію, домішки	Вивозиться за договором спеціалізованою організацією
6	Пластмаса	20 01 39	Тара, упаковка	0,20	Тверді. Поліетилен, пластикова тара	Вивозиться за договором спеціалізованою організацією
7	Змішані побутові відходи	20 03 01	Діяльність робітників	1,925	Тверді. Скло, органіка, харчові відходи	Вивозиться за договором спеціалізованою організацією
9	Папір і картон	20 01 01	Тара, упаковка	0,10	Тверді. Картон, папір	Здається в пункт прийому макулатури
10	Шлами септичних ємностей	20 03 04	Очистка фекальних стоків	0,198	Рідкі. Надлишковий активний мул	Вивозиться за договором спеціалізованою організацією
Всього відходів:				3,02		

Розрахунок кількості утворення відходів під час експлуатації автозаправної комплексу наведено в Додатку 2.

- **тверді побутові відходи**

Незначний об'єм сухого сміття: сміття з території і побутові відходи при експлуатації АЗК збираються в урни і викидаються в сміттєві контейнери, які знаходяться на території АЗК, після чого передаються згідно договору, суб'єкту господарювання, який надає послуги з управління побутовими відходами.

На території АЗК передбачено майданчик для розміщення контейнерів для тимчасового зберігання побутових відходів. Передбачено встановлення контейнерів для відокремленого зберігання відходів (роздільного).

Пісок забруднений нафтопродуктами, згідно договору, передається суб'єкту господарювання, який має ліцензію на здійснення комплексу операцій з управління небезпечними відходами.

Відходи нафтопродуктів та полімерні відходи, згідно договору, передаються суб'єкту господарювання, який має ліцензію на здійснення комплексу операцій з управління небезпечними відходами.

- **рідкі відходи (стічні води)**

Скид господарсько-побутових стоків передбачається здійснювати в проєктуючу станцію очистки стічних вод "ОАЗИС ЕКО-10", з подальшим відведенням в резервуар-накопичувач об'ємом 6 м³. Добовий розхід стоків складає 1,318 м³/добу.

Зовнішня мережа дощової каналізації з місць локальних забруднень забезпечує самотічне відведення дощових і талих вод з місць зливу та роздачі ПММ, площадок тимчасового зберігання автотранспорту, для очистки на сепараторі нафтопродуктів типу "ОАЗИС-СН-Ц-Б-2/10, з максимальною продуктивністю 3 л/сек. Очищені води відводяться в резервуар-накопичувач об'ємом 20 м³.

- **Шумове, вібраційне, світлове, теплове та радіаційне забруднення, а також випромінювання, які виникають у результаті підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності**

- Шумове забруднення

- На період будівництва:

У процесі проведення будівельних робіт типовий будівельний шум створюватиметься рухом вантажних автомобілів по під'їзних шляхах і на майданчику будівництва, та роботою вантажопідійомних кранів, екскаваторів та бульдозера.

При будівництві об'єкту шумовий вплив від будівельної та автотранспортної техніки носитиме тимчасовий характер. Джерелами акустичного впливу планованої діяльності є технологічні процеси будівництва. Локальними джерелами впливів при будівництві –

будівельні машини та механізми. Роботи на виробничому майданчику проводяться в денний час.

Беручи до уваги, що територія проектного АЗК прилегла до магістральної автомобільної вулиці, акустичний вплив від АЗК визначений як мінімальний.

Джерелами шуму при будівництві є автотранспорт що використовується для будівельно-монтажних робіт, а саме:

- автомобільний кран – 1 од.;
- екскаватор з ємністю ковша 0,30 м³ – 1 од.;
- екскаватор з ємністю ковша 0,60 м³ – 1 од.;
- фронтальний навантажувач типу – 1 од.;
- автотранспорт для транспортування вантажів – 2 од.

Рівень шуму від одиниць техніки за середньгеометричними частотами октавних смуг наведений в таблиці, що наведена нижче:

С/г частота	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Кран, L _{WK}	70,4	63,8	59,5	55,4	52,4	47,7	44,2	40,2	36,5
Автотранспорт, L _{WA}	70,4	63,8	59,5	55,4	52,4	47,7	44,2	40,2	36,5
Екскаватор, L _{WE}	69,9	64,7	61,7	54,1	50,6	46,5	44	41,1	37,4
Навантажувач L _{WH}	69,9	64,7	61,7	54,1	50,6	46,5	44	41,1	37,4

Вихідними даними для проведення розрахунку шумового впливу обладнання та будівельної техніки на довкілля під час проведення будівельних робіт приймаємо відповідно до технічних даних на застосоване обладнання та механізми, а саме, середній еквівалентний рівень звуку L_{Аекв} виробничого шуму при застосуванні всього комплексу обладнання при будівництві та будівельної техніки (без спеціальних заходів зниження шуму) становить 85 дБА.

Роботи при будівництві об'єкту будуть проводитись послідовно, тобто весь будівельний транспорт на будівельному майданчику одночасно працювати не буде. Тому сумарний шум буде не більше 85 дБА.

Якщо джерело шуму і розрахункова точка, в якій визначається вплив шуму, знаходяться на території і відстань між ними більша від подвійного максимального габаритного розміру (L_{макс}, м) джерела шуму, то еквівалентний рівень шуму L_{Аекв} авт, дБА, визначають за формулою:

$$L_{\text{Аекв авт}} = L_W - 20 \lg r + 10 \lg \Phi - \beta_a r - 10 \lg \Omega$$

де β_a - затухання звуку в атмосфері, дБ/м, при відстані ≤ 50 м не враховується;
 Φ – фактор спрямованості випромінювання джерела шуму, безрозмірний (для джерел з рівномірним в усіх напрямках випромінюванням $\Phi = 1$);
 r – відстань між джерелом та розрахунковою точкою;
 Ω - просторовий (тілесний) кут випромінювання звуку джерелом ($\Omega = 2\pi$ для джерел на поверхні).

Розрахунок та результати представлені в таблиці нижче:

С/г частота	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Кран, L_{WK} Автотранспорт, L_{WA}	70,4	63,8	59,5	55,4	52,4	47,7	44,2	40,2	36,5
Кількість кран, автотранспорт	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Сумарний шум від крану та автотранспорту $L_{WK, WA \text{ сум}}$	75,17	68,57	64,27	60,17	57,17	52,47	48,97	44,97	41,27
Екскаватор, навантажувач L_{WEN}	69,9	64,7	61,7	54,1	50,6	46,5	44	41,1	37,4
Кількість екскаваторів та навантажувачів	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Сумарний шум від екскаватора та навантажувача $L_{WEN \text{ сум}}$	72,91	67,71	64,71	57,11	53,61	49,51	47,01	44,11	40,41
Сумарний шум L_w	77,20	71,17	67,51	61,91	58,76	54,25	51,11	47,57	43,87
Норматив для виробничої зони $L_{\text{норм вир. згідно}}$ ДСН 3.3.6.037-99	103	91	83	77	73	70	68	66	64
r	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Φ	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ω	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28
$\Delta L_{\text{відб}}$	3	3	3	3	3	3	3	3	3
$\Delta L_{\text{екр}}$	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
$\Gamma_{\text{лісоосути}}$	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
$\beta_{\text{зел}}$	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
$L_{\text{кран, автотранспорт}}$	30,48	23,05	17,46	11,43	5,92	-1,63	-8,12	-15,12	-21,83
$L_{\text{екскаватор,навантажувач}}$	28,22	22,19	17,90	8,37	2,36	-4,59	-10,08	-15,98	-22,69
$L_{\text{загальне}}$	38,24	32,21	28,55	22,95	19,80	15,29	12,15	8,61	4,91
$L_{\text{норм згідно ДБН В}}$ В.1.1-31:2013 (табл. 1)	-	67	57	49	44	40	37	35	33

Вплив шуму від всіх джерел на будівельному майданчику при проведенні будівельних робіт, на межі ділянки, відстані 10 м від будівельного майданчику становитимуть:

$$L_{\text{Аекв авт.}} = 85 - 20\lg 10 + 10\lg 1 - 0 - 10\lg 6,28 = 85 - 20 + 0 - 0 - 7,97 = 57,03 \text{ дБА.}$$

Вплив шуму від всіх джерел на будівельному майданчику при проведенні будівельних робіт, на межі СЗЗ, на відстані 50 м від будівельного майданчику становить:

$$L_{\text{Аекв авт.}} = 85 - 20\lg 50 + 10\lg 1 - 0 - 10\lg 6,28 = 85 - 33,97 + 0 - 0 - 7,97 = 43,06 \text{ дБА.}$$

Вплив шуму від всіх джерел на будівельному майданчику при проведенні будівельних робіт, на межі з найближчою житловою забудовою, на відстані 80 м від будівельного майданчику становить:

$$L_{\text{Аекв авт.}} = 85 - 20\lg 80 + 10\lg 1 - 0 - 10\lg 6,28 = 85 - 38,06 + 0 - 0 - 7,97 = 38,97 \text{ дБА.}$$

Для оцінювання впливу шуму від об'єкту при проведенні будівельних робіт проводимо порівняння розрахункового показника еквівалентного рівня звуку від будівельного майданчику із нормативними показниками рівня звуку на межі житлової забудови. Будівельні роботи відбуваються в денний час, тому числові показники шуму порівнюються з нормативами еквівалентних рівнів звуку в таку пору доби.

Місце розташування точки з показниками шуму	Рівень звуку L_A екв, дБА	Нормативний показник в денний час доби
На межі ділянки АЗК	57,03	55,0
На межі СЗЗ	43,06	55,0
На межі з житловою забудовою	38,97	55,0

Результати розрахунків показують, що перевищення нормативів шуму на межі санітарно-захисної зони відсутні. Вимоги ДСТУ-Н Б В.1.1-35:2013 (табл. 1) дотримуються.

Робота обладнання та рух транспортних засобів, що проходить по території АЗК супроводжується процесом вібрації, яка діє через механічну систему на людину через дорожнє покриття та споруди, що розміщується в зоні цієї дії. Враховуючи витримані санітарні розриви та санітарно-захисну зону об'єкта вібраційне навантаження на населений пункт не перевищуватиме допустимих значень згідно ДСН 3.3.6.037-99 «Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації».

При експлуатації АЗК:

Основними джерелами шуму при здійсненні планованої діяльності є автотранспорт при заїзді та виїзді з АЗК, технологічне обладнання АЗК, насоси ПРК та АГЗП та вентиляційні системи будівлі АЗК.

Рівень шуму: насоси ПРК - 70дБ(А), легковий автотранспорт - 52дБ(А), автобуси - 77дБ(А), вантажні автомобілі та великогабаритна автотехніка - 81дБ(А), система повітряного опалення, яка складається з каналного кондиціонера - 47дБ(А) і каналного вентилятора – 62 дБ(А).

Ділянка, де передбачено будівництво АЗК розташована за межами житлової забудови поруч з автошляхом М-02 (Е-101), де курсує багато транспорту, а це означає що шумовий вплив від проектного об'єкту буде мінімальний, в порівнянні з акустичним впливом від автотранспорту, який проходить по автодорозі.

Найближча житлова забудова знаходиться на відстані понад 80 м від джерел шуму на АЗК, а це означає, що об'єкт не чинитиме негативного впливу на умови проживання місцевого населення.

Розрахунок рівнів шуму від об'єкту Розрахунок виконаний згідно ДСТУ-Н Б В.1.1-35:2013 «Настанова з розрахунку рівнів шуму в приміщеннях і на територіях» Київ, Мінрегіон України, 2014 р. Розрахункова точка (РТ) – межа ділянки, межа СЗЗ та на межі з наближчою житловою забудовою.

Під час експлуатації АЗК на її території відбуватиметься переміщення малогабаритної (легкові авто відвідувачів) та великогабаритної автотехніки (автобуси, вантажні авто), яка підлягає заправці паливом. Дані операції супроводжуються утворення шумових факторів можливого впливу на довколишнє середовище. Для оцінки впливів від створення шуму був виконаний розрахунок шумового навантаження від джерел шумоутворення.

Для визначення сумарних рівнів звукового тиску від кількох джерел n з постійним шумом $L_{\text{сум.}}$, дБ, визначають у кожній октавній смузі частот за формулою:

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

де L_i – рівень звукового тиску в даній октавній смузі частот i -того джерела шуму, дБ.

Розрахунок рівня шуму L_a на відстані від джерела шуму:

$$L_a = L_{\text{сум.}} - 20 \lg r + 10 \lg \Phi - \beta_a - 10 \lg \Omega$$

де r – відстань від розрахункової точки до акустичного джерела шуму, дБ;

Φ – коефіцієнт спрямованості випромінювання шуму джерелом в напрямку розрахункової точки в октавних смугах частот, $\Phi=1$;

β_a – величина затухання звуку в атмосфері, подана у розрахунках таблиці 9.3.2 методики;

Ω – просторовий кут, в який випромінюється шум даного джерела, $\Omega = 4\pi$.

Вихідні дані та результати розрахунку наводяться в таблицях.

Розрахунок проводим для найгіршого варіанту – тобто, розрахунок величин шумового навантаження який утворюється під час переміщення великогабаритного автотранспорту (автобуси, вантажні авто тощо) який буде заправлятися дизельним паливом.

Найменування	Середньгеометричні частоти октавних смуг, Гц								Рівні шуму та еквівалентні рівні шуму, дБА, дБАекв
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
	Рівень звукового тиску, Дб								
Легкові автомобілі	48	50	52	53	52	50	48	47	52
Автобуси	71	73	75	77	77	73	70	54	77
Вантажні автомобілі та великогабаритна автотехніка	77	77	75	79	80	86	77	75	81
$L_{\text{сум.}}=10 \lg (\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_i})$	78	78	78	81	82	86	78	75	82

Рівень звукового тиску в виконується за формулою:

$$L = L_P - 15 \lg r + 10 \lg \Phi - \frac{\beta_a r}{1000} - 10 \lg \Omega,$$

де:

L_P - октавний рівень звукової потужності в дБ джерела шуму;

Φ - фактор направленості джерела шуму. Для джерела шуму з рівномірним випромінюванням звуку необхідно приймати $\Phi=1$;

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

Ω - просторовий кут випромінюванням звуку, для джерел шуму розташованих:

на поверхні території - $\Omega = 2\pi$;

β_a - згасання звуку в атмосфері в дБ/км, приймається за таблицею:

Для розрахунку приймається три розрахункові точки: точка на межі ділянки АЗК, на межі СЗЗ об'єкту, та точка на межі з наближеною житловою забудовою. Розрахунок проведено для розрахункових точок, з урахуванням усієї сукупності джерел шуму планованої діяльності.

Розрахунок проведено для розрахункових точках які знаходяться на даних відстанях з урахуванням усієї сукупності джерел шуму планованої діяльності.

Зниження рівня шуму в залежності від відстані для розрахункових точок №1, №2, №3 за вищенаведеною формулою виконаний в табличній формі, наведений нижче:

На межі ділянки АЗК									
$r, \text{м}$	10	10	10	10	10	10	10	10	10
$15 \lg r$	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Φ	1	1	1	1	1	1	1	1	1
$10 \lg \Phi$	0	0	0	0	0	0	0	0	0
$10 \lg \Omega$	7,98	7,98	7,98	7,98	7,98	7,98	7,98	7,98	7,98
$\Omega = 2\pi$	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28
$L_{\text{екр}}, \text{дБ}$	53,46	53,46	53,50	53,54	53,61	53,76	54,06	54,16	54,66
На межі СЗЗ 50м									
$r, \text{м}$	50	50	50	50	50	50	50	50	50
$15 \lg r$	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5
Φ	1	1	1	1	1	1	1	1	1
$10 \lg \Phi$	0	0	0	0	0	0	0	0	0
$10 \lg \Omega$	7,98	7,98	7,98	7,98	7,98	7,98	7,98	7,98	7,98
$\Omega = 2\pi$	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28
$L_{\text{екр}}, \text{дБ}$	39,12	36,42	39,50	39,68	40,02	40,06	40,14	40,56	40,98
На межі найближчою житловою забудовою 80 м									
$r, \text{м}$	80	80	80	80	80	80	80	80	80
$15 \lg r$	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5
Φ	1	1	1	1	1	1	1	1	1
$10 \lg \Phi$	0	0	0	0	0	0	0	0	0
$10 \lg \Omega$	0	0	0	0	0	0	0	0	0
$\Omega = 2\pi$	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28
$L_{\text{екр}}, \text{дБ}$	32,35	32,42	32,50	33,58	33,74	33,85	34,10	34,65	34,99

Розрахунок рівнів шуму $L_{\text{тер}}$ в розрахункових точках №1, №2, №3 наведений нижче:

Вплив шуму від всіх джерел на територію АЗК при експлуатації, на відстані 10 м від джерел шуму становитимуть:

$$L_{\text{Аекв.}} = 82 - 20\lg 10 + 10\lg 1 - 0 - 10\lg 6,28 = 82 - 20 + 0 - 0 - 7,97 = 54,03 \text{ дБА.}$$

Вплив шуму від всіх джерел на межі СЗЗ, на відстані 50 м від джерел шуму становитимуть:

$$L_{\text{Аекв.}} = 82 - 20\lg 50 + 10\lg 1 - 0 - 10\lg 6,28 = 82 - 33,97 + 0 - 0 - 7,97 = 40,06 \text{ дБА.}$$

Вплив шуму від всіх джерел при експлуатації, на межі з найближчою житловою забудовою, на відстані 80 м від джерел шуму становитимуть:

$$L_{\text{Аекв.}} = 82 - 20\lg 80 + 10\lg 1 - 0 - 10\lg 6,28 = 82 - 38,06 + 0 - 7,97 - 0 = 35,97 \text{ дБА.}$$

Розрахункові еквівалентні рівні шуму при експлуатації об'єкту становитимуть

На межі ділянки АЗК	На межі СЗЗ	На межі з найближчою житловою забудовою
54,03	40,06	35,97

Отримані результати свідчать про те, що рівні шумового впливу при впровадженні планованої діяльності не виходять за межі нормативних, показників.

Забезпечуються допустимі норми звукового тиску для денного (55 дБА) та нічного часу доби (45 дБА).

Вібраційне забруднення

Під час будівельних робіт санітарні норми для населення щодо віброзміщення виконуються вже безпосередньо на межі будмайданчика. Застосування морально застарілої техніки проект не передбачає. У складі проекту організації робіт передбачені стандартні противібраційні заходи. У цілому вібраційний вплив будівельних робіт на населення, персонал, ґрунти та конструкції несуттєвий.

Насосне обладнання в ПРК встановлюється на антивібраційні підставки. Рівні впливу можуть бути прийняті як безпечні.

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

Вібраційне забруднення при проведенні планованої діяльності не прогнозується.

Світлове забруднення

На об'єкті під час проведення підготовчих та будівельних робіт світлового забруднення не передбачається. Джерело світла – світлодіодні лампи при освітленні приміщень. Освітлення приміщень є невідмінно частиною необхідних умов праці та життєзабезпечення робітників та ІТР. Світлове забруднення під час експлуатації об'єкту не прогнозується.

Теплове забруднення

На об'єкті під час проведення підготовчих та будівельних робіт теплового забруднення не передбачається. Виділення тепла при проведенні робіт можливо у паливовикористовуючого обладнання та механізмів будівельної техніки, двигунів автомобілів. Рівні впливу мінімальні, та можуть бути прийняті як безпечні.

Під час експлуатації не передбачено використання технологічного устаткування з високотемпературними викидами.

Радіаційне забруднення

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

По закінченню будівництва обов'язкове проведення суцільного радіаційного контролю потужності дози гамма-випромінювання в повітря у всіх приміщеннях об'єкта. Допустимий рівень МПД $\leq 0,26$ (мк Гр $\times$ год⁻¹). Після проведення опоряджувальних робіт необхідно провести дослідження середньорічної еквівалентної рівноважної концентрації радону 222. Допустимий рівень не повинен перевищувати ≤ 50 Бк $\times$ кг⁻¹.

Випромінювання та електромагнітне забруднення

В технологічних операціях об'єкту, а також під час проведення підготовчих робіт не запроектовано використання установок (обладнання), що є джерелами іонізуючого випромінювання (альфа-, бета, гамма- випромінювання, рентгенівського випромінювання, потоків нейтронів та інших ядерних частинок).

При роботі персоналу на майданчику, на робочих місцях і в місцях можливого перебування відсутні штучні джерела електромагнітних полів (ЕМП) - установки СВЧ, радіолокаційне та радіомовні комплексу та ін., при роботі яких виникають інтенсивні електромагнітні поля.

Можливе електромагнітне випромінювання у межах допустимих норм від переговорного обладнання - рацій, мобільних телефонів, персональних ЕОМ. Означене обладнання має бути сертифіковане для використання на території України, рівні впливу можуть бути прийняті як безпечні.

2. ОПИС ВИПРАВДАНИХ АЛЬТЕРНАТИВ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

2.1. Територіальні альтернативи

Територіальна альтернатива 1.

Автогазозаправний пункт, де планується реконструкція з дообладнанням рідким моторним паливом та пунктом сервісного обслуговування водіїв та пасажирів знаходиться за адресою: Чернігівська область, Ніжинський район, с.Лихачів, вулиця Центральна, 2а.

Територіально об'єкт де передбачається реконструкція розташований за межами житлової зони, поруч з магістральною вулицею та автошляхом М-02 (Е-101), де курсує багато автобусів, маршрутних таксі та приватних автомобілів. У зв'язку з тим реконструкція автогазозаправного пункту з дообладнанням рідким моторним паливом та пунктом сервісного обслуговування водіїв та пасажирів буде зручним для власників транспортних засобів, які обслуговуватимуться на АЗК та економічно доцільним для власників об'єкту.

Проектовані будівлі і споруди АЗК розташовані поза межами червоних ліній автомобільної дороги.

Площа земельної ділянки – 0,0588 га знаходиться в приватній власності гр. Компанець Н. І. згідно Витягу з Державного реєстру речових прав, індексний номер витягу: 393075676, від 30.08.2024 р. та Договору купівлі-продажу земельної ділянки та нежитлової будівлі №389 від 30 серпня 2024 року. Дана земельна ділянка (0,0588га) передана в орендне користування товариству з обмеженою відповідальністю «МОНТЕОІЛ» згідно Договору оренди земельної ділянки та нежитлової будівлі від 12.11.2024р. №1048. Кадастровий номер земельної ділянки: 7423882500:01:001:0251. Цільове призначення земельної ділянки – іншої комерційної діяльності; категорія – землі промисловості, транспорту, зв'язку, енергетики, оборони та іншого призначення.

Функціональне призначення: для обслуговування стаціонарної газової заправки згідно документу: Рішення.

Територіальна альтернатива 2.

Територіальна альтернатива 2 не розглядається, тому що реконструкція передбачається на території існуючого автогазозаправного пункту, і влаштування автогазозаправного пункту з дообладнанням рідким моторним паливом та пунктом сервісного обслуговування водіїв на обраній земельній ділянці визначалось та передбачалось на попередніх етапах. Обрана ділянка знаходиться за межами житлової та громадської забудови, поряд з автошляхом, що відповідає ДБН «Планування та забудова територій» та ДСП «Планування та забудови населених пунктів» стосовно розміщення АЗК.

У зв'язку із тим, що цільове призначення обраної ділянки відповідає планованій діяльності, а також враховуючи, що ділянка вже перебуває у користуванні земельною ділянкою суб'єкта господарювання, Територіальна альтернатива 2 в подальшому не розглядалась.

Тому територіальна альтернатива №2 в подальшому не розглядається.

2.2. Технічні альтернативи

Технічна альтернатива 1.

Технічною альтернативою 1 передбачається реконструкція автогазозаправного пункту з дообладнанням рідким моторним паливом та пунктом сервісного обслуговування водіїв та пасажирів.

АЗК малої потужності, розрахований на 200 заправок на добу нафтопродуктами та 100 заправок на добу СВГ (пропан-бутан).

Зберігання бензину і дизельного палива передбачено в одному підземному двостінному металевому резервуарі загальним об'ємом 25 м³. Заправлення автомобілів нафтопродуктами передбачено одною двосторонньою паливо-роздавальною колонкою (ПРК).

Зберігання СВГ передбачено в одному наземному резервуарі об'ємом 9,9 м³ (наземний модуль). Заправлення автомобілів СВГ передбачено одною ПРК для СВГ, яка встановлена комплектно з заправним модулем.

Будівля АЗК з пунктом сервісного обслуговування водіїв та пасажирів одноповерхова, прямокутна в плані. В будівлі АЗК передбачається влаштування торгового залу - магазину з продажу супутніх товарів промислової та продовольчої груп в розфасованій упаковці.

Технічна альтернатива 2.

Технічною альтернативою 2 розглядалось влаштування на АЗК підземного резервуару для зберігання СВГ об'ємом 19,9 м³. Однак встановлення підземного резервуару тягне за собою значно більші фінансові затрати та супроводжується значним об'ємом земляних робіт - копання котлованів, перенос існуючих та прокладення нових підземних комунікацій.

Тому технічна альтернатива 1 з встановленням наземного модуля АГЗП є більш прийнятною як з економічної, так і з технологічної точок зору для безпечної заправки автомобілів.

Таким чином, з урахуванням існуючих розмірів та умов земельної ділянки, відстані до суміжних об'єктів, вимог безпечної експлуатації АЗК з АГЗП та екологічних впливів, технічна альтернатива №1 обрана як оптимальний варіант, та є більш ефективною для безпечної заправки автомобілів.

2.2. Основні причини обрання запропонованого варіанту будівництва АЗК з урахуванням екологічних наслідків

1. Планована діяльність передбачає надання послуг по заправці автомобілів споживачів високоякісним паливом, створенням робочих місць, збільшенням надходжень у місцевий та державний бюджет при дотриманні екологічних, санітарно-гігієнічних та протипожежних норм.

2. Прийняті технологічні рішення щодо обладнання АЗК, є найбільш ефективними з технологічної та економічної точок зору. Також, вони відповідають прийнятим екологічним, протипожежним та санітарно-гігієнічним нормам.

3. Розміщення АЗК на обраній земельній ділянці відповідає її цільовому призначенню, вимогам екологічних, санітар-гігієнічних та протипожежних норм.

4. Джерелами викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря є процеси зберігання на відпуску палива споживачам, маневрування транспорту по території АЗК. Максимальні приземні концентрації забруднюючих речовин на межі ділянки АЗК та на межі СЗЗ не перевищуватимуть ГДК (з урахуванням фонових забруднень атмосферного повітря).

5. Не передбачається утворення промислових стоків. Для очищення поверхневих стоків заплановано встановити сепаратор нафтопродуктів.

6. Негативний вплив на промислові, житлові, сільськогосподарські об'єкти, наземні та підземні споруди, соціальну організацію території, пам'ятки культури, архітектури, історії та інші елементи техногенного середовища під час експлуатації проектного об'єкта відсутні.

7. Негативний вплив на клімат та мікроклімат, рослинний та тваринний світи, заповідні об'єкти відсутній. Зелені насадження на ділянці відсутні.

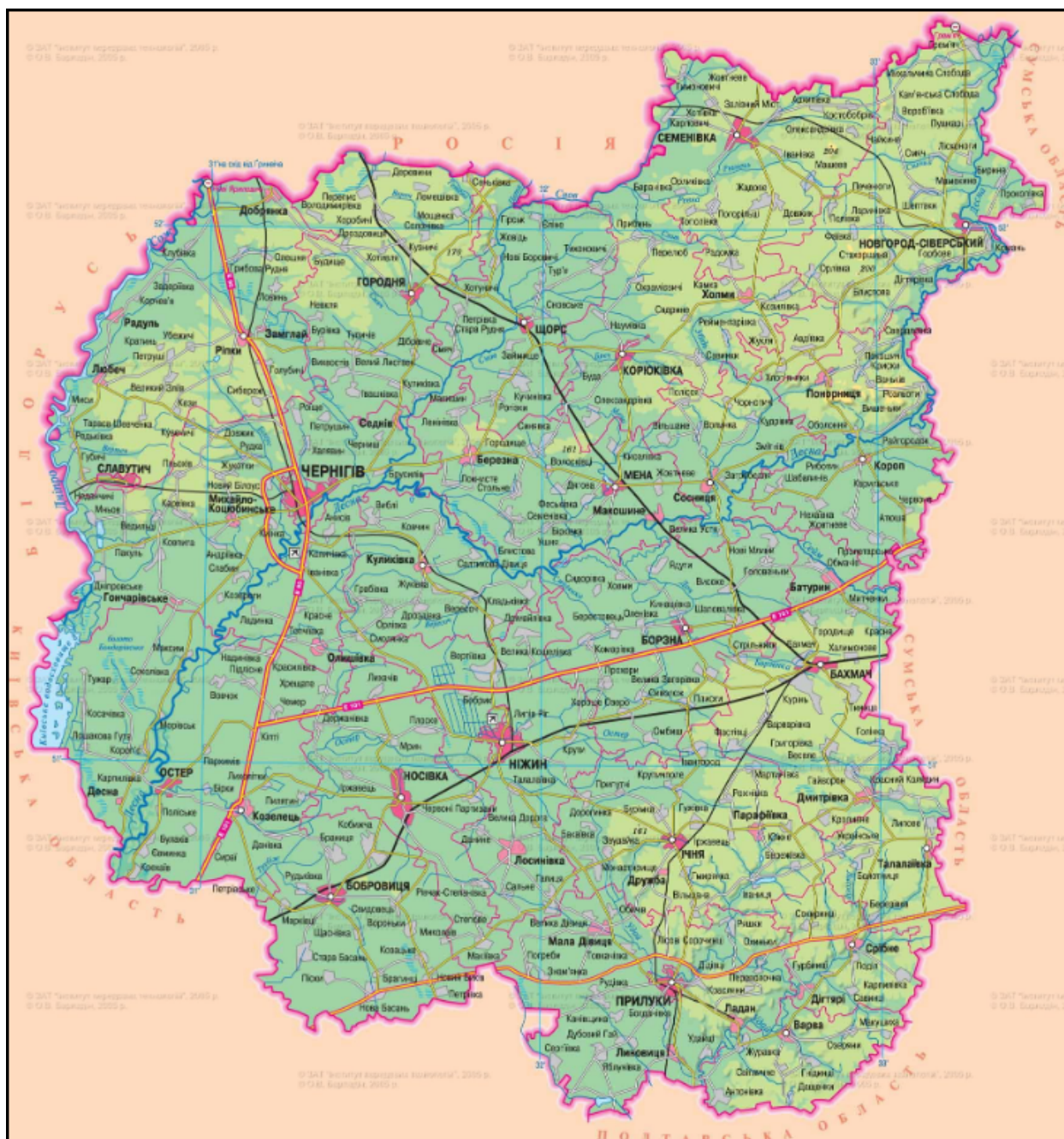
8. Вплив на техногенне середовище допустимий (незначний).

3. ОПИС ПОТОЧНОГО СТАНУ ДОВКІЛЛЯ

3.1 Загальна характеристика

Чернігівська область розташована у північній частині Лівобережної України. Межує на заході з Київською, на сході — з Сумською, на півдні — з Полтавською областями України. Протяжність території із заходу на схід становить 180 км, з півночі на південь – 220 км. Загальна площа складає 31,9 тис. км², що становить 5,3 % території країни. За цим показником Чернігівщина посідає друге місце в Україні, середня щільність населення області – 32 особи на 1 км². На території Чернігівської області розміщена крайня північна точка України.

Рисунок 3.1 Карта – схема Чернігівської області



Середня висота над рівнем моря – 120 м, на північному сході – 200 м, на південному заході – 120-150 м.

Майже вся область входить до складу Придніпровської низовини, лише невелика частина на північному сході – до складу Середньої височини. Чернігівські землі лежать у лісовій смузі – це так зване Чернігівське Полісся, в якому інколи вирізняють ще Новгород-Сіверське Полісся. Чернігівщина являє собою легко хвилясту рівнину, яка має загальний похил із північного сходу на південний захід. Рівнини розчленовані долинами рік до 50 м. На вододілах і терасах наявні досить великі лесові острови з розвиненою яружною ерозією. Крейдове підніжжя та ерозійний краєвид поширені в лісостепу, а також на південному сході Новгород-Сіверського Полісся. Зазначена рельєфна смуга є переходом до Середньої височини.

Клімат помірно континентальний. Середня температура липня – від 18,4°C до 19,9 °C, січня – від мінус 6 °C до мінус 8 °C. Період із середньодобовою температурою понад 10 °C – 150-160 днів на рік. Річне число атмосферних опадів 594-676 мм.

Чернігівщина є однією з найбагатших за запасами водних ресурсів. Усього на території області протікає 1570 річок загальною довжиною 8369 км, в т.ч. 2 великі річки – 629 км, 8 середніх – 723 км, 1560 малих – 7017 км. Усі вони належать до басейну річки Дніпро, яка протікає вздовж західних меж області. Головна річка Чернігівщини – Десна, яка тече з північного сходу на південний захід. Її ліві притоки – Сейм, Доч, Остер; праві – Убідь, Мена, Снов, Білоус. На північному заході тече річка Сож (притока Дніпра), а на півдні – Удай (притока Сули).

На Чернігівщині є різноманітні корисні копалини. Корисні копалини області – вуглеводні, торф, фосфорити, крейда, вапняки, каолін. Ґрунти в північній (поліській) частині чернігівських земель переважно дерново-підзолисті, а також сірі й світло-сірі опідзолені та торф'яно-болотисті; у смузі лісостепу – чорноземи. Загальнодержавне значення мають запаси високоякісних скляних пісків. Велике промислове значення – родовища крейди та цегляної сировини на всій території області. Наявні родовища глин, придатних для виготовлення черепиці, кахлю, гончарних виробів і виробів художньої кераміки. Унікальні за своїми запасами й лікувальними якостями джерела мінеральних вод, що поширені в центральній частині регіону.

Область лежить у зонах мішаних лісів і лісостепу. Загальна площа земель лісового фонду становить 740,3 тис. га, у тому числі вкритих лісовою рослинністю – 663,1 тис. га. Відсоток вкритих лісом площ у різних районах неоднаковий: лісистість у північній частині – 20-41 % від загальної площі району, південних – 7-20 %. На півночі Чернігівщини переважають мішані ліси – сосна, дуб, береза, осика, чорна вільха, граб (лише в західній частині), тополя; в південному лісостепу – невеликі, переважно, дубові ліси. У зв'язку із геологічною будовою, рельєфом, кліматичними умовами і значною лісистістю територія області вирізняється значною заболоченістю. Особливо поширені болота у поліській частині, в заплавах Дніпра, Десни та їхніх приток.

Територією області проходять важливі транспортні шляхи міждержавного та міжнародного значення. Однією з таких транспортних магістралей області є європейський автошлях Е101.

Ділянка проектного АЗК розташована в с.Лихачів Ніжинського району Чернігівської області.

Лихачів — село в Україні, у Мринській сільській громаді Ніжинського району. Населення села становить близько 750 осіб. На захід від села розташований ботанічний заказник «Німцево» та гідрологічний заказник «Хрещатинське». Через село проходить місевий автошлях О-252105. Поруч з селом проходить автошлях міжнародного значення М-02, Збігається з частиною Європейського автомобільного маршруту Е-101 (Москва — Київ).

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

Планована діяльність не чинитиме негативного впливу на екологічну ситуацію місцевості.

3.2 Дані про поточний стан ґрунтового покриття

Ґрунти Чернігівської області різноманітні через літогенний і механічний склад ґрунтоутворюючих порід, рельєфу, характеру зволоження, рослинного покриття, унікальному природно-кліматичному розташуванню області. Ґрунтовий покрив Чернігівської області надзвичайно строкатий. Загалом експлікація ґрунтів області включає 253 ґрунтові відміни. Найбільш поширеними є дерново-підзолисті ґрунти та сірі лісові, темно-сірі і чорноземи опідзолені.

Дерново-підзолисті ґрунти

Найпоширенішими ґрунтами поліської частини є дерново-підзолисті ґрунти, які займають 673,75 тис. га сільськогосподарських угідь та 447,05 тис. га рілля. Ці ґрунти сформувалися на давньоалювіальних, водно-льодовикових і моренних відкладах піщаного, супіщаного, рідше суглинкового механічного складу. В лісостеповій частині області дерново-підзолисті ґрунти зустрічаються лише на «островах» піщаних водно-льодовикових відкладів серед лесових рівнин і на борових терасах річок. Ці ґрунти є одними з найменш родючих ґрунтів області. Вони бідні на поживні речовини (рухомі форми азоту, калію). Особливо низький рівень родючості мають дерново-слабопідзолисті ґрунти легкого механічного складу (піщані, глинясто-піщані). На цих ґрунтах розвиваються процеси дефляції (розвіювання). Площа дефляційно-небезпечних земель по області становить близько 60 тис. га. Найінтенсивніше дефляційні процеси проявляються на полях, зайнятих зябом (осіння оранка поля), або слабо розвиненими сходами. Тому значна частина дерново-слабопідзолистих ґрунтів легкого механічного складу знаходиться під лісом.

Дерново-середньопідзолисті ґрунти супіщаного і легкосуглинкового механічного складу є більш родючими, мають більший вміст гумусу, який коливається від 1,2 до 1,8 %. Вони мають кислу реакцію ґрунтового розчину (рН дорівнює 5,2-5,4). Інтенсивно використовуються в землеробстві при вирощуванні озимої пшениці, озимого жита, ячменю, льону, картоплі тощо. В цілому по області ці ґрунти займають 432,5 тис. га або 30 % площі орних земель.

Оглеєні підтипи дерново-підзолистих ґрунтів поширені в зниженнях рельєфу. Оглеєння зумовлюється надмірним зволоженням нижніх шарів ґрунту внаслідок високого залягання ґрунтових вод, а також дією поверхневих вод. Кращими серед них є глеюваті різновидності.

Дернові ґрунти

У поліській частині області в заплавах річок та на широких між вододільних зниженнях рельєфу поширені дернові ґрунти (221,6 тис. га) переважно супіщаного механічного складу. В комплексі з цими ґрунтами залягають і лучні ґрунти. Обидва типи ґрунтів мають значно більший запас органічних поживних речовин, ніж дерново-підзолисті ґрунти. Вміст гумусу в залежності від гранулометричного складу коливається в межах 1,31-2,37 %. На супіщаних відкладах він дорівнює в середньому 1,60 %, легкосуглинкових – 1,77 %. За кислотністю ці ґрунти переважно слабокислі або близькі до нейтральних рН 5,4- 5,8, мають підвищений вміст рухомих форм фосфору і середній вміст обмінного калію. Частина ґрунтів цих типів використовується як кормові угіддя, а на підвищених елементах рельєфу — як орні землі.

Опідзолені ґрунти

Досить поширені на Чернігівщині сірі, темно-сірі лісові ґрунти і близькі до них чорноземи опідзолені, які займають 388,09 тис. га сільськогосподарських угідь та 339,98 тис. га рілля. Сформувалися ці ґрунти на лесових породах переважно в перехідній частині від Полісся до Лісостепу. За гранулометричним складом це в основному легкосуглинкові ґрунти. Дані ґрунти багатші за дерново-підзолисті на поживні речовини, зокрема на азот і калій, в доступній для рослин формі є фосфор. Вміст гумусу в них коливається від 1,3 до 3,2 %. Реакція ґрунтового розчину слабокисла або близька до нейтральної (рН 5,4-6,1). Дані ґрунти інтенсивно використовуються в сільському господарстві. При застосуванні агротехнічних заходів вони дають досить високі врожаї районованих зернових, технічних та овочевих культур. Слід зазначити, що сірі лісові ґрунти і чорноземи опідзолені мають низьку протиерозійну стійкість. При інтенсивній обробці їх структура легко руйнується, в результаті чого ґрунти змиваються і розмиваються зливовими опадами і талими водами. Змиті ґрунтові відміни доцільніше використовувати в системі кормових та ґрунтозахисних сівозмін.

Чорноземи

Найбільш родючими ґрунтами області є чорноземи типові і вилугувані глибокі малогумусні, які займають 98, 24 тис. га сільськогосподарських угідь та 89,95 тис. га рілля . Поширені ці ґрунти в південно-східній частині області. Вилугувані чорноземи сформувалися на знижених

ділянках. За механічним складом чорноземи типові і вилугувані — це легкосуглинкові ґрунти. В розораних чорноземах вміст гумусу коливається від 2,7 до 3,7 %. Реакція ґрунтового розчину нейтральна або близька до нейтральної (рН 6,0-6,5). Ці ґрунти мають зернисту структуру, сприятливі водно-повітряні властивості. Всі вказані особливості цих ґрунтів є умовою їх високої родючості. При правильному застосуванні агротехнічних заходів вони дають високі врожаї озимої пшениці, цукрових буряків та інших районованих лісостепових сільськогосподарських культур.

Лучні та лучно-чорноземні ґрунти

На заплавах та на низьких давніх терасах річок області розташовані лучні та лучно-чорноземні ґрунти, які займають 77,05 тис. га сільськогосподарських угідь та 65,46 тис. га рілля. Дренуюча дія місцевих невеликих річок незначна, що обумовлює високий рівень ґрунтових вод, які містять у своєму складі легкорозчинні солі карбонатів і бікарбонатів натрію. Це призводить до засолення ґрунтів. Ці ґрунти мають високий вміст гумусу (3-3,7 %), але засолення погіршує їх властивості. Тому агротехнічні заходи тут слід спрямувати не тільки на підвищення родючості, а й зменшення в ґрунтах соди та увібраного натрію.

Болотні ґрунти

Близько 11 % площі Чернігівської області заболочена і зайнято лучно-болотними та торф'яно-болотними ґрунтами, які займають 42,98 тис. га сільськогосподарських угідь та 1,4 тис. га рілля. Вони утворилися в умовах надмірного зволоження при високому рівні ґрунтових вод на всій території області та приурочені до заплав річок, притерасних знижень, днищ балок, озерних котловин. Ґрунти мають середню і високу зольність, широкий діапазон реакцій (рН 5-8,5) ґрунтового розчину.

Характеристика вибраної земельної ділянки

Інженерно-геологічні вишукування виконано ФОП Литвинчук О.М. в 2024р.

У геоструктурному відношенні досліджувана територія розташована в межах Дніпровсько-Донецької западини.

Територія аркуша має двоярусну будову. Нижній ярус представлений складно дислокованими і глибоко метаморфізованими неоархей-палеопротерозойськими утвореннями кристалічного фундаменту. Верхній ярус складають осадові відклади мезо-кайнозойського чохла.

Згідно з картою про інженерно-геологічні умови, ділянка дослідження знаходиться в межах територій, які помірно схильні до підтоплення.

За картами геоморфологічного районування територія вишукувань розташовується в межах Придніпровської області пластово-аккумулятивних рівнин, а саме до Придніпровської пластово-аккумулятивна рівнини на палеогенових і неогенових відкладах.

За структурно-генетичним типом рельєфу, ділянка дослідження відноситься до денудаційно-аккумулятивного типу рельєфу.

В процесі рекогносцировки місцевості був проведений огляд ділянки вишукувань і прилеглої території. Відслонень, явних ознак прояву екзогенних геологічних процесів (карст, ерозія, суфозія) не виявлено.

Рельєф ділянки рівнинний, техногенно-спланований та знаходиться у забудованому стані. Частина ділянки дослідження покрита рослинністю. Абсолютні позначки поверхні землі по усті свердловин відповідає 120.77-120.85м. в Балтійській системі висот. Згідно ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 майданчик досліджень знаходиться в І (Північно-Західний) архітектурно-будівельному кліматичному районі, в зоні мішаних лісів.

На підставі результатів буріння, лабораторних досліджень ґрунтів, у досліджуваній товщі відкладів, по номенклатурним ознакам і фізико-механічним властивостям, виділено 9 інженерно-геологічних елементів (ІГЕ). Нумерація ІГЕ прийнята самостійною. Опис ІГЕ наводиться нижче:

ІГЕ 1 tQ4 - Ґрунтово-рослинний шар. Потужність шару складає 0.3м. Номер ґрунту за складністю розробки згідно ДСТУ Б.Д.2.2-1:2012 -- 9а.

ІГЕ 2 tQ 4- Насипний ґрунт: суглинок легкий, піщанистий, світло-коричневий, твердої консистенції. Потужність шару складає 0.3-0.7м. Номер ґрунту за складністю розробки згідно ДСТУ Б. Д.2.2-1:2012 - 35а.

ІГЕ 3 tQ 4- Насипний ґрунт: пісок мілкий, жовтий, середньої щільності, малого ступеню водонасичення. Потужність шару складає 1.1м. Номер ґрунту за складністю розробки згідно ДСТУ Б. Д.2.2-1:2012 - 29а.

ІГЕ 4 tQ 4 - Насипний ґрунт: пісок пилюватий, сірий, з прошарками супіску, середньої щільності, малого ступеню водонасичення. Потужність шару складає 0.7м. Номер ґрунту за складністю розробки згідно ДСТУ Б. Д.2.2-1:2012 - 29а.

ІГЕ 5 edvQ2 - Супісок пилюватий, сіро-коричневий, твердої консистенції. Потужність шару складає 0.5м. Номер ґрунту за складністю розробки згідно ДСТУ Б.Д.2.2-1:2012 - 366.

ІГЕ 6 edvQ 2 - Пісок мілкий, сірий, світло-коричневий, середньої щільності, малого ступеню водонасичення. Потужність шару складає 0.3-1.9м. Номер ґрунту за складністю розробки згідно ДСТУ Б. Д.2.2-1:2012 - 29а.

ІГЕ 7 edvQ 2- Супісок пилюватий, жовтувато-сірий, з прошарками піску, твердої консистенції. Потужність шару складає 0.7м. Номер ґрунту за складністю розробки згідно ДСТУ Б. Д.2.2-1:2012~ 366.

ІГЕ 8 fQ 2- Суглинок легкий, пилюватий, світло-коричневий, бурий з вмістом жорстких магматичних та метаморфічних порід, з прошарками піску, включень, напівтвердої

консистенції. Потужність шару складає 0.7м. Номер ґрунту за складністю розробки згідно ДСТУ Б. Д.2.2-1:2012~ 366.

Виконаний комплекс інженерно-геологічних вишукувань, систематизація та аналіз матеріалів вишукувань дозволяє зробити наступні висновки і рекомендації:

- 1) Відповідно до ДСТУ-Н Б В. 1.1-27: 2010 майданчик досліджень знаходиться в 1-му (Північно-Західному) архітектурно-будівельному кліматичному районі.
- 2) В геологічній будові території беруть участь техногенні сучасні четвертинні відклади та елювіальні-делювіальні-еолові середньо четвертинні відклади та водно-льодовикові середньо четвертинні відклади.
- 3) На підставі результатів буріння, лабораторних досліджень ґрунтів, в досліджуваній товщі відкладень по номенклатурним ознакам та фізико-механічним властивостям виділено 8 інженерно-геологічні елементи /ІГЕ/, дані про які наведені в таблиці нормативних і розрахункових фізико-механічних властивостей ґрунтів.
- 4) За сукупністю факторів згідно з Додатком Ж ДБН А.2.1-1-2008 територія досліджень належить до П-ої (середньої складності) категорії інженерно-геологічних умов.
- 5) Відповідно до ДБН В. 1.1-12: 2006 "Будівництво у сейсмічних районах України" територія розташована в районі з п'ятибальною сейсмічністю згідно з картами ЗСР-2004-А. Категорія ґрунтів за сейсмічними властивостями - II (друга).
- 6) У період інженерно-геологічних вишукувань (31.10.2024) ґрунтові води не зустрінуті. Згідно ДБН В. 1.1-24-2009 "Інженерний захист територій та споруд від підтоплення та затоплення" досліджувана територія відноситься до потенційно підтоплювальних.

Враховуючи дані фактори для виключення можливості підтоплення і, як наслідок, вплив резервуарів, підземні резервуари приварюються до закладних фундаментної плити і додатково кріпляться кріпильними натяжними пристроями (бандажами).

Рекомендується провести гідроізоляційні роботи, врегулювання стоку поверхневих вод, як на період будівництва, так і на період експлуатації будівель та споруд.

7) Інженерно-геологічні умови ділянки дозволяють використовувати наступні типи фундаментів:

- армований стрічковий фундамент нижче глибини промерзання;
- улаштування фундаментів на монолітній залізобетонній плиті.

В якості несучого шару, в залежності від ваги споруди, глибини закладання фундаменту та цільового призначення, можна використовувати будь-які ІГЕ, виходячи з їх фізико-механічних властивостей. Крім ІГЕ 1. Унеможливити замочення ІГЕ 4.

Інформація, наведена в цьому звіті, є рекомендацією. Остаточне рішення про вибір типу фундаменту приймає проектувальник, виходячи з міцності, несучої здатності ґрунтів і економічної доцільності.

- 8) Нормативна глибина сезонного промерзання ґрунту:
- для суглинків і глин 0.87 м; - для супісків, пісків дрібних і пилуватих 1.06 м;
 - для пісків гравійних, великих і середньої крупності 1.14 м;
 - для великоуламкових ґрунтів 1.29 м.

3.3 Дані про поточні кліматичні характеристики

На клімат Чернігівської області впливає розташована її на півночі Лівобережної України в межах зони мішаних лісів та лісостепової зони.

Чернігівщина розташована у північному помірному тепловому поясі. Клімат помірно-континентальний, м'який, достатньо вологий. Зима малосніжна, у більшості років стійка, порівняно тепла, літо тепле й помірно вологе.

Територія перебуває протягом року під впливом теплих вологих повітряних мас, що формуються над Атлантичним океаном і зумовлюють виникнення циклонів, які супроводжуються опадами, внаслідок чого влітку зменшується спека, а взимку підвищується температура повітря і бувають відлиги. З півночі на територію області проникають холодні арктичні повітряні маси, які утворюються над Північним Льодовитим океаном та навесні зумовлюють повернення холодів і пізні заморозки, а восени і взимку — різке похолодання. Влітку маси морського тропічного повітря проникають на територію Чернігівщини і зумовлюють жарку погоду.

Середня річна температура повітря в області становить $+7^{\circ}\dots +8^{\circ}\text{C}$. В окремі роки бувають значні відхилення. Так, з Чернігові в 2012 р. середня температура становила $+8,1^{\circ}\text{C}$, в 2020 р. $+9,9^{\circ}\text{C}$. Середня температура січня коливається від $-7,6^{\circ}\text{C}$ (Покошичі) до $-6,2^{\circ}\text{C}$ (Остер), а середня температура липня від $+18,6^{\circ}\text{C}$ (Семенівка) до $+21,1^{\circ}\text{C}$ (Прилуки).

Абсолютний максимум температури повітря $41,4^{\circ}$ тепла зафіксований у серпні 2010 року метеостанцією Семенівка.

У Чернігівській області середньорічна температура повітря за останні 10 років склала $8,4^{\circ}$, що на $1,1^{\circ}$ вище норми, розрахованої за багаторічний період спостережень. Якщо за даними попередніх десятиліть протягом літнього періоду кількість днів з температурою 30° і вище по області становила в середньому 10 днів, то за останні 10 років вона збільшилася майже вдвічі — до 18 днів

На території області протягом року випадає в середньому 594—676 мм опадів, максимальна кількість яких припадає на червень — липень, найменша — на січень — березень. Найбільше опадів (до 700 мм за рік) випадає на південному сході області між річками Убідь та Сейм. Там же спостерігається й найбільша добова кількість опадів до 150 мм. По області найбільша добова кількість опадів досягає 100—140 мм. Суми опадів в окремі роки складають від 400 до 850 мм. Збільшується середня кількість бездошових періодів, та їх

тривалість в теплий період року, який в останні роки складає по області мінімум — від 17 до 30 днів, максимум — від 80 до 100 і більше днів. Річна їх сума за останнє десятиріччя нижча за норму на 4 %. Так, за останні роки тільки чотири (2012, 2013, 2016 та 2017) виявились з достатньою середньорічною кількістю опадів — 102—122 % від норми. З них лише 2012 рік характеризувався найбільш рівномірним їх розподілом. Найбільш посушливими виявились 2014, 2018, 2019 роки, коли зафіксовано в середньому по області 75 і 83 % опадів від норми відповідно, та особливо 2019 роки — з 66 %. Необхідно відмітити, що до 2011 року, а саме у період з 2004 по 2010 рік, щорічно випадало від 98 до 129 % опадів від норми

Чернігівська область належить до зони достатнього зволоження. Середня річна відносна вологість повітря складає 75-80 % (від 50-70 % у липні-серпні до 80-95 % взимку). Протягом року спостерігається від 20 до 44 днів з відносною вологістю повітря 30 % і менше.

Вологість повітря на території Чернігівської області відносно велика. Абсолютна вологість збільшується з наближенням до водойм, а зменшується з висотою. Абсолютна вологість збільшується влітку і вдень, а зменшується взимку і вночі. Відносна вологість зменшується з підвищенням температури і навпаки. Тому найменші значення відносна вологість має вдень, а найбільші — вночі; вона нижча влітку (середні її значення близько 55 %) і вища взимку (близько 85 %).

Річний розподіл напрямків вітру на території області нерівномірний. Характерні часті зміни напрямку і швидкості вітру протягом року. Найчастіше повторюються західні та вітри південного напрямку. В холодний період року переважають вітри південно-західного та північного напрямків, а в теплий — західного та північно-західного. Середня річна швидкість вітру становить 3-4 м/с. За рік може спостерігатися до 20 днів з максимальною швидкістю вітру 15 м/с і більше.

В останній час все більший вплив на термічний режим має антропогенний фактор. Порівняння термічних режимів міст і сільської місцевості показало, що в середньому за рік повітря в містах тепліше на 0,5°, а в літні місяці ця різниця зростає до 1-1,5°C. При цьому чітко проявляється закономірність — чим більше місто, тим більша різниця.

Саме тому в Чернігові середня температура як липня, так і січня вища, ніж у Ніжині, хоч останній розташований південніше обласного центра. Таке підвищення температури над містами викликане безпосередніми викидами тепла в атмосферу разом з різними домішками.

Стійкий сніговий покрив утворюється у другій половині листопада або у першій половині грудня. Середня висота снігового покриву 8-16 см. Максимальної висоти 43-59 см сніговий покрив досягав у першій десятиденці березня 1987 року. Глибина промерзання ґрунту дуже різна і в найбільш холодні та малосніжні зими (1986 рік) у північних та південно-східних районах ґрунт промерзав на 140—150 см. В останні роки сніговий покрив у більшості районів області рівномірний (10 — 30 см) і тримається 95-110 днів, але нестійкий через часті відлиги.

Середні багаторічні дати утворення снігового покриву відстають на 2-5 діб від дат переходу температури повітря через 0°C.

Тривалість безморозного періоду — 150—170 днів. Сума плюсових температур повітря (понад 10°C) на Чернігівщині коливається від 2400 на півночі до 2600 на півдні. Вегетаційний період (дні з середньою температурою повітря вище + 5°C) продовжується від другої декади квітня до третьої декади жовтня.

Для Чернігівщини, як і для всієї України, характерна значна відмінність у закономірностях розподілу температури повітря взимку і влітку. Так, січніві ізотерми зберігають майже меридіональний напрямок, а липневі — наближаються до широтного простягання. Ці відмінності є наслідком того, що взимку переважаючий вплив мають атлантичні морські повітряні маси, які надходять на територію області з північного заходу, заходу і південного заходу, а влітку більш важливу роль відіграють сонячна радіація і турбулентний теплообмін, розподіл яких залежить від широти.

Влітку досить часто бувають грози. Найбільше гроз спостерігається на півночі області. В середньому за рік на Чернігівщині буває 25-32 дні з грозами. Більшість гроз проходить із зливовими дощами, а деякі з них супроводжуються градом (в середньому два дні на рік). Максимальні добові суми опадів при грозах досягають 150...200 мм.

Лісостепова частина Чернігівщини іноді страждає від посухи, але цей показник не високий. При зниженні відносної вологості нижче 30 %, що звичайно буває влітку при підвищенні денних температур і наявності вітру, виникають суховії, які згубно впливають на розвиток рослинності. Суховії на Чернігівщині бувають відносно рідко: на Поліссі від 1 до 4, у лісостеповій зоні — від 5 до 8 днів на рік.

Вітри з найбільшою швидкістю бувають взимку (на Чернігівщині середня швидкість 4-5 м/с), а з найменшою — влітку (3 м/с). При сильному вітрі взимку часто спостерігаються хуртовини, а в теплий період року — пилові бурі (дуже рідко). В середньому за рік буває 13-18 днів з хуртовиною і 1-2 дні з пиловими бурями.

На Чернігівщині буває в середньому 50-60 днів з туманами, максимальна кількість яких припадає на зимові місяці. Тумани частіше бувають у містах, де вони погіршують стан навколишнього середовища, оскільки крапельки води можуть перетворюватися в хімічний розчин.

Суб'єктом господарювання планової діяльності в встановленому порядку отримано довідку про кліматичні характеристики в місці проектування об'єкту, яка видана Чернігівським обласним центром з гідрометеорології (Чернігівський ЦГМ) від 11.12.24р. (довідка додається)

Кліматологічна характеристика і коефіцієнти, що визначають умови розсіювання шкідливих речовин в атмосферному повітрі згідно довідки, приведені в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1.

Найменування характеристик	Величина
Коефіцієнт, який залежить від стратифікації атмосфери, А	180
Коефіцієнт рельєфу місцевості	1
Середня максимальна температура повітря найтеплішого місяця року, °С	27,1
Середня мінімальна температура повітря найхолоднішого місяця року, °С	-6,0
Середня за рік повторюваність напрямків вітру, %	
Північ	9
Північний схід	10
Схід	10
Південний схід	14
Південь	13
Південний захід	12
Захід	18
Північний захід	14
Середня річна швидкість вітру, м/с	2,2
Швидкість вітру, повторюваністю 5% і більше, м/с	4-5

Повітряне середовище в районі проектування об'єкту характеризується існуючим фоновим забрудненням, значення якого приведені в таблиці 3.2. Величини фонових концентрацій використані згідно витягу з офіційних реєстрів ЕкоСистеми, який сформовано відповідно до статті 10 Закону України «Про доступ до публічної інформації».

Таблиця 3.2.

Фонові концентрації шкідливих речовин	
Шкідлива речовина	Фонові концентрації, $C_{ф}$, $мг/м^3$
Діоксид азоту	0,08
Оксид вуглецю	2,0
Діоксид сірки	0,2
Пари бензину	2,0
Пари вуглеводнів фракції $C_{12}-C_{19}$	0,4
Пропан	26,0
Бутан	80,0

Змін мікроклімату в результаті експлуатації об'єкту не очікується, оскільки відсутні значні виділення теплоти та інертних газів. Також відсутні особливості кліматичних умов, що могли б сприяти зростанню інтенсивності впливу планованої діяльності на навколишнє природне середовище.

Реконструкція автогазозаправного пункту з дообладнанням рідким моторним паливом та пунктом сервісного обслуговування водіїв та пасажирів та подальша експлуатація об'єкту не приведе до екологічно-небезпечних змін у поточному стані довкілля. Приведені розрахунки розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі підтвердили, що викиди мінімальні і їх концентрації не будуть суттєво впливати на довкілля.

3.4 Дані про поточний стан водного середовища

Чернігівська область розташована в басейні річки Дніпро, а саме: суббасейну Верхнього Дніпра, суббасейну річки Десна та суббасейну середнього Дніпра. Річкова мережа добре розвинена, середня густина річкової мережі становить 0,24 км/км².

У 2021 році на території Чернігівської області на виконання пункту 5 Рішення Ради національної безпеки і оборони України від 15.04.2021 «Про заходи державної регіональної політики на підтримку децентралізації влади», введеного в дію Указом Президента України від 29.04.2021 № 180/2021 було проведено інвентаризацію водних об'єктів. Розпорядженням голови Чернігівської обласної державної адміністрації від 29.07.2021 № 806 створено комісію з інвентаризації земель водного та лісового фондів, водних об'єктів, лісових ресурсів, об'єктів державної та комунальної власності, а розпорядчими документами органів місцевого самоврядування – комісії з інвентаризації водних об'єктів на території всіх 57 громад області.

За результатами проведеної інвентаризації водних об'єктів, на території Чернігівської області в інвентаризаційні відомості внесена інформація щодо:

- 265 лінійних водних об'єктів (річки та струмки);
- 2601 площинного водного об'єкта (озера, ставки, водосховища, водойми).

На території області протікають великі річки Дніпро (123 км), Десна (534 км), середні річки Сож (30 км), Судость (17 км), Сейм (65 км), Снов (210 км), Остер (188 км), Удай (228 км), Трубіж (15 км), Супій (15 км), а також 255 малих річок, в тому числі такі, що мають довжину більше 10 км – 179.

Загальна довжина річкової мережі складає 5799,8 км, в тому числі великих річок – 657,6 км, середніх – 767,4 км, малих річок – 4374,8 км.

Частина малих річок повністю або частково є магістральними каналами меліоративних систем і мають зарегульований стік. Загальна протяжність відрегульованого русла малих річок становить 1,4 тис. км, на них побудовано 532 гідротехнічні споруди, в тому числі з можливістю регулювання – 413.

Річки Дніпро, Десна і Сейм (нижня течія) характеризуються інтенсивними русловими процесами, які супроводжуються руйнуванням форми руслового і берегового рельєфу, що згубно впливають на стан господарських об'єктів і захисних споруд.

Останнє є особливо актуальним для р. Десна на ділянках, прилеглих до населених пунктів: м. Остер, с. Соколівка, с. Надинівка, с. Максим, с. Ковчин Чернігівського району, смт Макошино, с. Максаки, с. Змітнів, с. Спаське, с. Велике Устя, с. Мале Устя Корюківського району, м. Чернігів (в мікрорайоні Бобровиця), на яких можуть виникнути непередбачені негативні екологічні наслідки.

Озера Чернігівщини, яких за результатами інвентаризації водних об'єктів 2021 року, на території області налічується 833, в основному розташовані у заплавах великих річок – Дніпра та Десни (595 озер). Режим рівнів озер непостійний, оскільки їх живлення здійснюється водами різного походження – атмосферні опади, поверхневий стік з прилеглого водозбору, підземні води у вигляді джерел та завдяки гідрологічному зв'язку з річками, що протікають поруч. На фоні кліматичних змін у 2021 році спостерігалася тенденція до зменшення їх водності та подекуди зникнення та висихання.

Штучні водойми – водосховища та ставки, використовуються в основному для риборозведення, рибогосподарських потреб, а також як протиерозійні і протипожежні водойми. За результатами інвентаризації водних об'єктів 2021 року, на території області побудовано 19 водосховищ площею водного дзеркала 1,6 тис. га і об'ємом 39,2 млн м³; 729 руслових ставків площею водного дзеркала 4,6 тис. га і об'ємом 81,2 млн м³; 1001 нерусловий ставок площею водного дзеркала 2,0 тис. га і об'ємом 3,3 млн м³; 11 наливних ставків площею водного дзеркала 0,5 тис. га і об'ємом 5,9 млн м³; 8 комплексів технологічних водойм площею водного дзеркала 1,9 тис. га і об'ємом 31,3 млн м³. За період 2017-2022 років паспортизовано 187 водойм загальною площею водного дзеркала 2,1 тис. га.

Поверхневі водні ресурси складаються з місцевого стоку, який формується у річковій мережі на власній території, транзитного, що надходить із суміжних країн по Дніпру, Десні та її притоках, стоку, який надходить із суміжної Сумської області по Сейму, підземних вод і запасів води, зосереджених у водоймах, озерах і болотах області.

Ділянка АЗК знаходиться поза межами прибережних захисних смуг водних об'єктів. Відстань до найближчого водного об'єкту становить понад 600,0м.

Проектований АЗК не чинитиме негативного впливу на водне середовище. Скидів стічних вод у водні об'єкти не передбачається.

3.5 Дані про поточний стан рослинного світу

Рослинність Чернігівщини у природному стані збереглася лише приблизно на 1/3 території, переважно у поліській частині області, у вигляді лісів, трав'яного покриву луків і болотної рослинності.

На території області налічується понад 900 видів судинних рослин, що становить близько 18,4% від загальної кількості судинних рослин, поширених в Україні.

Лісами зайнято біля 21% загальної території області. Основні лісові масиви знаходяться на півночі області, на правобережжі Десни. У лісах переважають молоді та середньовікові дерева. Серед порід поширені сосна, дуб, ялина, береза, осика, вільха, липа, клен. Суцільний ареал поширення соснових лісів на Чернігівщині знаходиться на лівобережжі Снову (північніше м. Сновськ) та в долині Ревни у межах, насамперед, Корюківського та Новгород-Сіверського районів. Найбільш поширені на Чернігівщині дубово-соснові ліси (субори). Найбільші масиви суборів знаходяться в межиріччі Дніпра й Десни (Чернігівський район) та Десни й Убіди (Корюківський та Новгород-Сіверський райони). Субори складаються з двох ярусів – верхній (25-27 метрів) утворює сосна, нижній (16-18 метрів) – дуб. Зустрічаються також берези, вільха, осика. В підліску переважають ліщина, крушина, шипшина та інші.

Чернігівська область – один із найбільших за територією регіонів України. Площа області становить 31,9 тис. км². Площа земель лісового фонду області – 740,2 тис. га, в тому числі вкриті лісом землі – 659,9 тис. га, (рис. 5.2.2.1.) та нараховує 56 лісокористувачів.

Чернігівщина – лісовий край, середня лісистість території області складає 20,9 % і за останні 20 років зросла на 0,6 %. Однак лісистість нерівномірна й коливається від 37-41 % (Новгород-Сіверський, Корюківський райони), до 8-11 % (Прилуцький район).

Залежно від основних виконуваних функцій, ліси області поділяються на:

- I – ліси природоохоронного, наукового, історико-культурного призначення 105,4465 тис. га. (15 %);
- II – рекреаційно оздоровчі ліси 48,5429 тис. га. (7 %);
- III – захисні ліси 182,438 тис. га. (26 %);
- VI – експлуатаційні ліси 371,6363 тис. га. (52 %).

Використання корисних властивостей лісів для культурно-оздоровчих, рекреаційних, спортивних, туристичних і освітньо-виховних цілей та проведення науково-дослідних робіт здійснюється на лісгосподарських підприємствах з урахуванням вимог щодо збереження лісового середовища та природних ландшафтів з додержанням правил архітектурного планування приміських зон і санітарних вимог.

Використання корисних властивостей лісів для потреб мисливського господарства здійснюється відповідно до Лісового кодексу України та законів України «Про рослинний світ», «Про тваринний світ», «Про мисливське господарство та полювання» та «Про природно-заповідний фонд України».

Надзвичайно важливою складовою лісового господарства, яка має значний вплив на майбутній стан лісів, їхній видовий склад і продуктивність, є комплекс заходів із лісовідновлення та лісорозведення.

Підприємства ДП «Ліси України» та КП «Чернігівоблагроліс» послідовно та цілеспрямовано працюють над забезпеченням своєчасного розширеного відтворення лісів, тобто створенням нових лісових насаджень в обсягах, що перевищують їх вирубання, а також їх збереження, зростання продуктивності і раціональне використання.

Цілеспрямована праця лісівників дозволить безперервно та ефективно поповнювати запаси деревини, зберегти і підвищувати корисні властивості лісів, зміцнювати екологічний стан.

Збільшення площ лісових насаджень області проводиться в основному за рахунок створення нових лісів на прийнятих деградованих, малопродуктивних сільськогосподарських землях.

Забезпечення лісокультурного виробництва високоякісним садивним матеріалом з цінними спадковими властивостями можливе за умови раціонального використання наявної лісонасінневої бази та створення нових її об'єктів.

Окрім лісів, раціонально використовуватися й охоронятися мають ресурси недеревної рослинності.

Рослинний світ, або флора, дуже чутливо реагує на зміни екологічних факторів і є чітким показником обсягу антропогенного впливу на природу.

Рослини – найбільш беззахисні перед діяльністю людини, й з урахуванням сучасного стану біосфери їх охорона стала нині важливим комплексним міжнародним завданням. У 1948 р. при ООН було створено спеціальну постійну Комісію з охорони зникаючих видів рослин і тварин, а згодом – Міжнародну Червону книгу, куди заносяться всі рослини та тварини, яким загрожує вимирання. У 1982 р. Закон про Червону книгу прийнято і в Україні.

Чернігівщина багата природними ресурсами цінних видів рослин, у тому числі й лікарських. Однак ресурсний потенціал багатьох видів обмежений. З метою раціонального використання, відтворення природних і збільшення запасів дикорослих лікарських рослин, їх добування суворо лімітується. З метою охорони, збереження та відтворення дикорослої флори спеціальне використання природних недеревних рослинних ресурсів здійснюється відповідно до статті 10 Закону України «Про рослинний світ» на підставі дозволів та у межах встановлених лімітів. Раціональне використання лісових ресурсів неможливе без їх ретельного вивчення і суворого обліку. Відновлення природних лісів і розведення нових порід дерев, їх продукція й акліматизація повинні вестися на науковій основі.

Охорона рослинного світу здійснюється у відповідності до вимог законів України «Про рослинний світ», «Про Червону книгу України» (для рідкісних та зникаючих видів) та Лісового кодексу України.

Збереження рослинного світу передбачає здійснення комплексу заходів, спрямованих на збереження просторової, видової та ценотичної різноманітності й цілісності об'єктів

рослинного світу, охорону умов їх місцезростання, збереження від знищення, пошкодження, захист від шкідників і хвороб, а також невиснажливе використання.

З метою охорони та відтворення регіонально рідкісних рослин Чернігівщини, які не занесені до Червоної книги України, за рахунок коштів обласного фонду охорони навколишнього природного середовища науковцями Ніжинського державного університету імені М. Гоголя було складено перелік та розроблено положення про регіонально рідкісні види рослин Чернігівської області, яких виявлено 105, який затверджено рішенням Чернігівської обласної ради 28.03.2018 № 32-12/VII.

Підставою для включення до переліку певного виду рослин є дані про чисельність, ареал та зміни умов існування, що підтверджують необхідність вжиття заходів для їх охорони.

З метою збереження умов місцезростання об'єктів рослинного світу підприємства, установи, організації та громадяни, діяльність яких пов'язана з розміщенням, проектуванням, реконструкцією, забудовою населених пунктів, підприємств, споруд та інших об'єктів, а також введенням їх в експлуатацію, повинні передбачати й здійснювати заходи щодо збереження умов місцезростання об'єктів рослинного світу.

Оцінка стану, тенденцій і загроз біорізноманіттю, ефективна охорона та збереження рослинного світу, як основної компоненти біологічного різноманіття, неможливе без його всебічного вивчення, правильного, невиснажливого використання фіторесурсів та екологічного виховання населення.

Відтворення природних рослинних ресурсів забезпечується різними шляхами, зокрема сприянням природному відновленню рослинного покриву, штучним поновленням природних рослинних ресурсів, запобіганням небажаним змінам природних рослинних угруповань та негативному впливу на них господарської діяльності, в тому числі зупинка господарської діяльності з метою створення умов для відновлення деградованих природних рослинних угруповань.

Крім того, на виконання Указу Президента України від 07.06.2021 №228/2021 «Про деякі заходи щодо збереження та відтворення лісів» у рамках реалізації програми Президента України «Зелена країна», у 2023 році висаджено в рамках виконання програми Президента України «Зелена країна» в області висаджено 6,7 млн. дерев.

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

3.5 Дані про поточний стан тваринного світу

Різноманітність тваринного світу України пов'язана з особливостями рельєфу і клімату, але в першу чергу – із певними рослинними угрупованнями, розміщення яких пов'язане з широтною зональністю і висотною поясністю. Видовий склад тварин, які живуть у певному рослинному угрупованні, називають фауністичним комплексом.

На території області різні види тварин також поширені досить нерівномірно. Це викликано відмінностями умов життя в різних її частинах. Певні види поширені переважно там, де найкраще забезпечується їх існування.

Чернігівщина, перш за все, асоціюється з лісом, типовими мешканцями якого є різноманітні ссавці – козуля, лось, олень, кабан, бобер, білка, ондатра, заєць-русак, а типовими хижаками є лисиця, єнотоподібний собака, вовк. Своєю різноманітністю виділяються хижаки родини кунячих: борсук, норка, куниця, ласка, видра, тхір. Представники комахоїдних ссавців – широковідомі їжак і кріт, менше відома бурозубка. Багато рукокрилих ссавців – кажанів, серед яких переважає вухань, велика та мала вечірниця. До плазунів відносяться ящірки, змії, черепахи, до земноводних – тритони, жаби. У сучасній фауні регіону налічують понад 30 тис. видів. На території області поширені як безхребетні, так і хребетні тварини. Серед безхребетних є представники понад 20 типів організмів, з яких більшість – найпростіші. Близько 400 видів хребетних тварин, зокрема 80 видів ссавців, 287 видів птахів, з яких 197 – гніздуючих, 10 видів плазунів, 16 видів земноводних, 60 видів риб, 100 видів молюсків.

З метою раціонального використання тваринного світу Департамент екології та природних ресурсів Чернігівської облдержадміністрації відповідно до Закону України «Про мисливське господарство та полювання» погоджує ліміти використання мисливських тварин, віднесених до державного мисливського фонду; розрахунки чисельності добування мисливських тварин; строки полювання та проекти організації і розвитку мисливських господарств.

Розпорядженням начальника Чернігівської обласної військової адміністрації від 13.06.2022 № 219 «Про організацію виконання рішення Ради оборони області» заборонено відкриття сезону полювання на території області на період дії воєнного стану.

Підприємства, установи, організації й громадяни при здійсненні будь-якої діяльності, що впливає або може вплинути на стан тваринного світу, зобов'язані забезпечувати охорону середовища існування, умов розмноження й шляхів міграції тварин.

У 2023 році площа мисливських угідь області становить 2796,8 тис. га, із них: лісових – 647,1 тис. га, польових – 1778,1 тис. га, водно-болотних – 156,6 тис. га, інші – 25,1 тис. га та мисливські угіддя державного мисливського резерву – 189,9 тис. га. В області налічується 55 користувачів мисливських угідь, яким рішеннями обласної ради надані у користування мисливські угіддя, в т.ч.: філії лісового господарства (4 господарства) – 68,7 тис. га (2 %);

УТМР (9 господарств) – 1813,8 тис. га (65 %);

інші користувачі (42 господарства) – 724,4 тис. га (26 %);

мисливські угіддя державного мисливського резерву – 189,9 тис. га (7 %).

В цілому, по області в мисливському господарстві працює 263 працівника, з них 28 мисливствознавців та 156 єгерів.

Один єгер в середньому обслуговує 17,0 тис. га мисливських угідь, відповідно площі мисливських угідь охоплених впорядкуванням (2648923 га).

Загальні витрати на ведення мисливського господарства в області за 2023 рік становлять 26,2 млн. грн., а надходження від ведення мисливського господарства – 16,8 млн. грн.

У 2023 році на охорону та відтворення тваринного світу в області було витрачено 6 млн. 892 тис. грн. В середньому на 1 тис. га мисливських угідь області витрачалось 2896 грн., що перевищувало необхідну норму вкладання коштів згідно ст. 30 Закону України «Про мисливське господарство та полювання».

Полювання на парнокопитних тварин, куницю лісову, бобра, ондатру, бабака, білку, віднесених до державного мисливського фонду, здійснюється відповідно до лімітів, які затверджуються на мисливський сезон центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування державної аграрної політики, за погодженням із центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері охорони навколишнього природного середовища, за поданням центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері лісового та мисливського господарства, на підставі пропозицій користувачів мисливських угідь, погоджених з обласними, державними адміністраціями.

У звітному році промисловий вилов на підконтрольних Управлінню Державного агентства меліорації та рибного господарства у Чернігівській області (далі – Управління) водоймах здійснювало 5 користувачів.

Користувачами на р. Дніпро в межах Чернігівської області було вилучено 19,244 т. водних біоресурсів. На р. Десні з озерами в межах Чернігівської області було вилучено 11,956 т. водних біоресурсів.

В звітному році здійснено 42 перевірки промислового лову, щодо правильності та законності вилучення та здачі водних біоресурсів. Порушення правил промислового рибальства та режиму рибальства у рибогосподарських водних об'єктах України у 2023 році на підконтрольній території зафіксовано не було.

Рибницько-меліоративні роботи з метою поліпшення умов природного відтворення водних біоресурсів у 2023 р. не проводились.

В 2023 році заходи із штучного відтворення водних біоресурсів не здійснювалися.

На кінець 2023 року на обліку в Управлінні Державного агентства меліорації та рибного господарства у Чернігівській області знаходилося 47 суб'єктів аквакультури, з них 30 юридичні особи та 17 фізичні особи-підприємці.

Відповідно до наданих звітів, всього по Чернігівській області в умовах аквакультури у 2023 році вирощено 191,7 тонн товарної риби та вирощено 495 тис. екз. рибопосадкового матеріалу.

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

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

3.6 Дані про природно-заповідний фонд

Збереження територій, що представлені цінними природними ландшафтами та різноманіттям флори і фауни, найефективніше можна забезпечити шляхом заповідання.

Станом на 01.01.2024 мережа природно-заповідних територій регіону нараховує 681 об'єкт загальною площею 263316,573 га, що становить 7,90 % площі області. Чернігівська область посідає I місце в Україні по кількості заповідних територій, IV – по відсотку територій природно-заповідного фонду місцевого значення та XIII – по загальному відсотку заповідання.

Природно-заповідний фонд складають 8 категорій об'єктів: Ічнянський (площею 9665,8 га) та Мезинський (площею 31035,2 га) національні природні парки, частина національного природного парку «Залісся» (площею 1287,5 га), регіональний ландшафтний парк «Міжрічинський» (78753,95 га), регіональний ландшафтний парк «Ніжинський» (6122,6991 га), регіональний ландшафтний парк «Ялівщина» (площею 168,7 га), 461 заказник, 140 пам'яток природи, 19 парків-пам'яток садово-паркового мистецтва, 53 заповідних урочища, дендропарки «Тростянець» загальнодержавного значення та «Прилуцький» місцевого значення, Менський зоопарк загальнодержавного значення.

В 2023 році було створено три об'єкти природно-заповідного фонду місцевого значення: ландшафтний заказник «Охінківські луки» – площею 8,0 га на території Сухополов'янської територіальної громади Прилуцького району, заповідне урочище «Руднянське» площею 148,9 га на території Ріпкинської територіальної громади Чернігівського району на землях ДП «Ріпкирайагролісгосп» та ботанічну пам'ятку природи «Віковий дуб-красень Іржавця» площею 0,01 га в Ічнянській територіальній громаді. Також у 2023 році було змінено межі двох

заповідних урочищ місцевого значення «Нова зимниця» та «Присторонська дача», площа яких збільшилась на 24,6 га та, в зв'язку з усуненням розбіжностей матеріалів лісовпорядкування з технічною документацією із землеустрою, була уточнена площа заповідного урочища місцевого значення «Базарна роща», яка збільшилась на 32,0 га. Загалом площа природоохоронних територій області збільшилась на 213,51 га.

Існуюча мережа заповідних територій, проведення природоохоронних заходів сприяє стабілізації видового складу фауни та флори, збереженню цінних природних комплексів.

Структура природно-заповідного фонду Чернігівської області станом на 01.01.2024 року

Пор. №	Категорія об'єкта	Загальна кількість	Площа, га
Території та об'єкти природно-заповідного фонду загальнодержавного значення			
1.	Національні природні парки	2*	41988,50
2.	Заказники:	12	10421,68
	Ландшафтні	3	6312,68
	Ботанічні	4	1038,00
	Гідрологічні	4	2556,00
	Загальнозоологічні	1	515,00
3.	Пам'ятки природи	7	297,00
	Комплексні	1	100,00
	Гідрологічні	6	197,00
4.	Дендрологічний парк	1	204,70
5.	Зоологічний парк	1	9,00
6.	Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва	1	40,00
Всього територій та об'єктів загальнодержавного значення		24	52960,88
Території та об'єкти природно-заповідного фонду місцевого значення			
1.	Регіональний ландшафтний парк	3	85045,35
2.	Заказники:	449	106230,84
	Ландшафтні	41	12974,09
	Лісові	39	7693,20
	Ботанічні	98	29244,20
	Ентомологічні	2	58,00
	Іхтіологічні	2	52,70
	Орнітологічні	5	189,36
	Гідрологічні	262	56019,29
3.	Пам'ятки природи	132	570,93
	Ботанічні	97	139,61
	Зоологічні	7	64,3
	Гідрологічні	25	344,03
	Геологічні	4	23,0
4.	Заповідні урочища	53	18163,76
5.	Дендрологічний парк	1	11,9
6.	Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва	18	332,9
Всього територій та об'єктів місцевого значення		657	210355,69
Всього територій та об'єктів природно-заповідного фонду		681	263316,57

* НПП «Залісся» враховується, як об'єкт ПЗФ Київської області, площа території НПП «Залісся», що розташована на території Чернігівської області, додана до площі національних природних парків.

*Об'єкти природно-заповідного фонду Чернігівської області
в розрізі адміністративних територій станом на 01.01.2024 року*

<i>№</i>	<i>Район, територіальна громада</i>	<i>Кількість, шт.</i>	<i>Площа, тис га</i>	<i>Відсоток заповідності від площі району, %</i>
1.	Корюківський	104	27,49	5,97
1.1	Корюківська	23	3,67	
1.2	Менська	25	5,14	
1.3	Сновська	31	10,81	
1.4	Сосницька	20	3,46	
1.5	Холминська	5	4,41	
2.	Ніжинський	132	23,80	3,30
2.1	Батуринська	10	1,04	
2.2	Бахмацька	11	1,30	
2.3	Бобровицька	29	4,75	
2.4	Борзнянська	12	1,41	
2.5	Вертіївська	14	7,08	
2.6	Височанська	9	0,22	
2.7	Дмитрівська	7	0,87	
2.8	Комарівська	10	0,38	
2.9	Крутівська	2	1,01	
2.10	Лосинівська	0		
2.11	Макіївська	4	0,065	
2.12	Мринська	5	0,87	
2.13	Ніжинська	3	0,009	
2.14	Новобасанська	5	0,91	
2.15	Носівська	13	1,78	
2.16	Плисківська	0		
2.17	Талалаївська	3	2,12	
3.	Новгород-Сіверський	111	51,34	11,08
3.1	Коропська	18	12,18	
3.2	Новгород-Сіверська	51	7,16	
3.3	Понорницька	13	25,22	
3.4	Семенівська	32	6,77	
4.	Прилуцький	102	33,70	6,47
4.1	Варвинська	12	2,39	
4.2	Ічнянська	22	14,61	
4.3	Ладанська	11	1,55	
4.4	Линовицька	5	1,08	
4.5	Малодівицька	2	1,34	
4.6	Парафіївська	8	1,65	
4.7	Прилуцька	6	0,07	
4.8	Срібнянська	14	2,08	
4.9	Сухополов'янська	17	7,06	
4.10	Талалаївська	8	1,85	
4.11	Яблунівська	1	0,04	
5.	Чернігівський	232	126,97	12,43
5.1	Березнянська	10	1,98	
5.2	Гончарівська	11	30,51	
5.3	Городнянська	25	8,84	
5.4	Деснянська	13	46,36	
5.5	Добрянська	16	2,40	
5.6	Іванівська	8	1,35	
5.7	Киїнська	4	0,48	
5.8	Киселівська	7	1,06	
5.9	Кіптівська	6	0,87	
5.10	Козелецька	12	0,53	
5.11	Куликівська	22	6,00	
5.12	Любецька	16	2,98	
5.13	Михайло-Коцюбинська	9	8,96	

№	Район, територіальна громада	Кількість, шт.	Площа, тис га	Відсоток заповідності від площі району, %
5.14	Новобілоуська	7	0,65	
5.15	Олишівська	17	2,30	
5.16	Остерська	8	2,23	
5.17	Ріпкинська	18	7,51	
5.18	Седнівська	7	1,00	
5.19	Тупичівська	5	0,62	
5.20	Чернігівська	24	0,34	

На збереження об'єктів природно-заповідного фонду значною мірою впливає наявність проектів землеустрою з організації та встановлення їх меж. Однією з головних причин, що значно стримує виконання зазначених робіт, є недостатня кількість коштів у місцевих бюджетах при значній кількості об'єктів. Постійно ведуться роботи з визначення територій, перспективних для подальшого заповідання.

З метою оцінки складу та перспектив розвитку природно-заповідного фонду, стану територій та об'єктів, що входять до нього, організації їх охорони й ефективного використання, планування наукових досліджень, а також забезпечення державних органів, заінтересованих підприємств, установ та організацій відповідною інформацією, необхідною для вирішення питань соціально-економічного розвитку, розміщення продуктивних сил та в інших цілях, передбачених законодавством України, науковцями виготовлено державний кадастр територій та об'єктів природно-заповідного фонду області.

На перспективу розвитку природно-заповідного фонду області Департаментом екології та природних ресурсів обласної державної адміністрації проводяться роботи зі створення ще 2 нових об'єктів природно-заповідного фонду місцевого значення загальною площею 271,0 гектар:

на території Горбачівського лісництва філії «Чернігівське лісове господарство» ДП «Ліси України» в адміністративних межах Кіптівської територіальної громади Чернігівського району – гідрологічний заказник «Єрмолова плавля» площею 67,0 га;

на території Сновської громади Чернігівського району ландшафтний заказник «Клочківський» площею 204,0 га.

Водно-болотні угіддя міжнародного значення

У 1971 році в м. Рамсар (Іран) була заснована Конвенція про водно-болотні угіддя, що мають міжнародне значення, відповідно до якої, під водно-болотними угіддями розуміють «райони маршів, боліт, драговин, торфовищ чи водойм – природних або штучних, постійних або тимчасових, стоячих або проточних, прісних, солонуватих або солоних, включаючи морські акваторії, глибина яких під час відпливу не перевищує 6 метрів», які головним чином є середовищем існування водоплавних птахів.

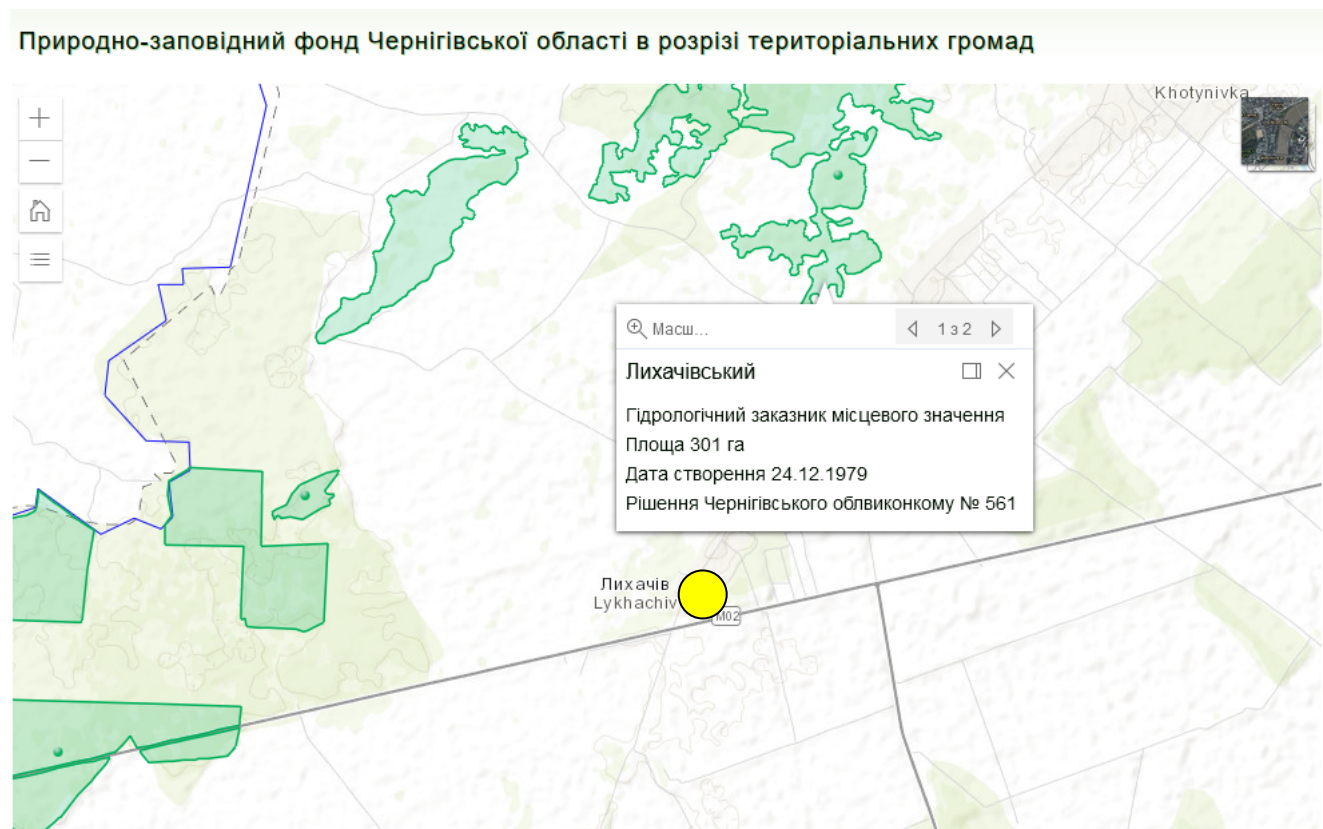
Згідно зі списком водно-болотних угідь міжнародного значення, що було опубліковано 2 лютого 2020 року на офіційному сайті Рамсарської конвенції в Україні 50 водно-болотних угідь, що мають міжнародне значення загальною площею 802604 га. За кількістю комплексів, що входять до даного списку Україна разом із Францією займають 5 місце в Європі та 8 у світі.

На території області водно-болотні угіддя міжнародного значення відсутні. Проте є низка водно-болотних угідь, що можуть бути перспективними для визнання Рамсарською конвенцією, зокрема «Заплава Десни між м. Остер та с. Смолин», а також Північно-східна частина Київського водосховища.

На сьогодні більшість болотних масивів Чернігівщини входять до складу природно-заповідного фонду. Переважна більшість гідрологічних заказників та пам'яток природи (266 заказників та 31 пам'ятка природи) в Чернігівській області створена з метою збереження унікальних та типових водно-болотних масивів. Їх площа, понад 59 тис. га, складає близько 22 % від загальної площі природно-заповідного фонду області.

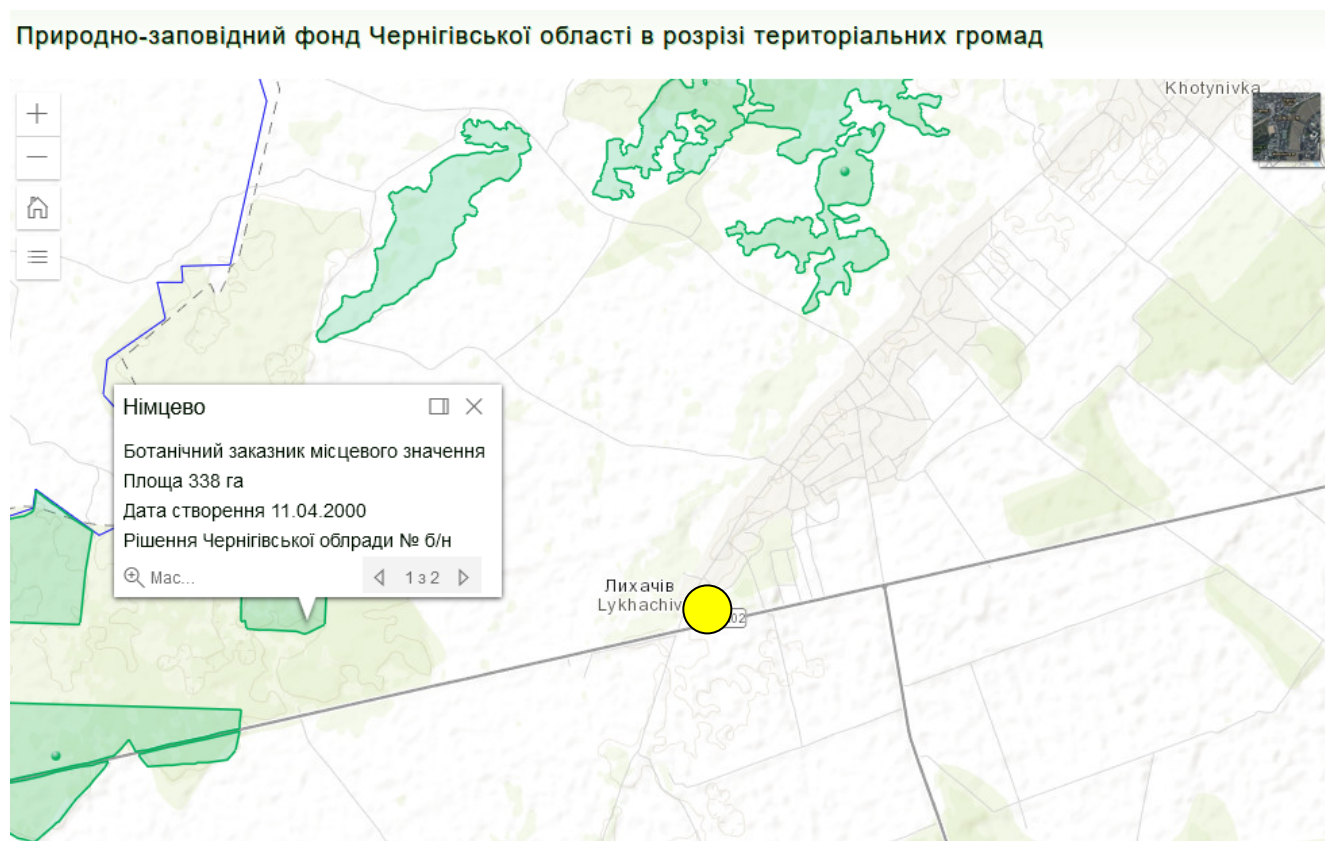
Згідно містобудівних умов та обмежень для проектування об'єкта будівництва, а також згідно даних онлайн-сервісів щодо стану природно-заповідного фонду України (<https://pzf.land.kiev.ua/pzf-obl-25.html>), в місці проектування АЗК відсутні території та об'єкти природно-заповідного фонду, їх охоронні зони.

Викопіювання даних онлайн-сервісів в місці влаштування планованої діяльності наведено на нижче.



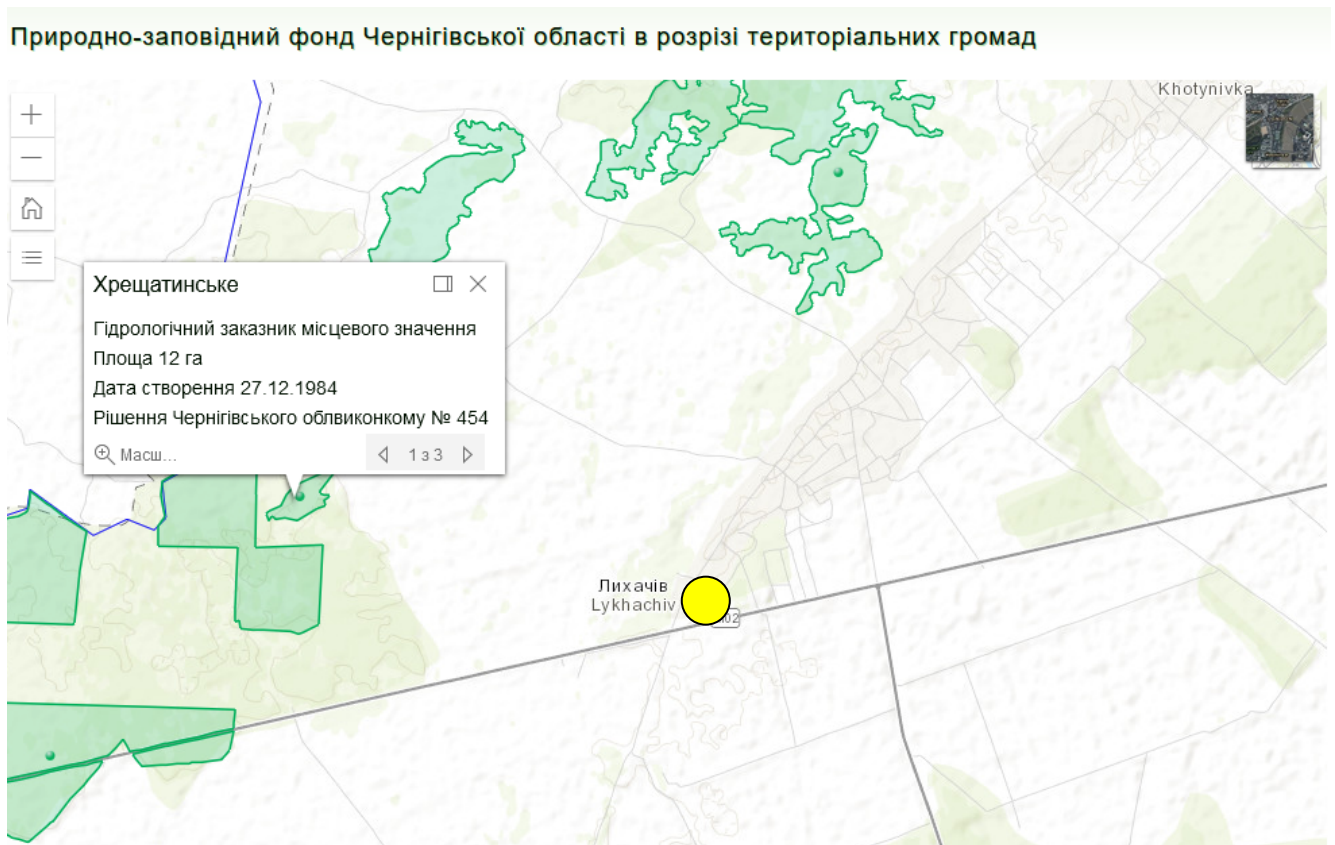
Найближчою природоохоронною територією до проєктованого об'єкту є Лихачівський гідрологічний заказник місцевого значення та ботанічний заказник місцевого значення «Німцево». Відстань від проєктованого об'єкту до даних природоохоронних територій становить більше 3км.

Дальше розташований ботанічний заказник місцевого значення Німцево, та гідрологічний заказник місцевого значення Хрещатинське.



Німцево — ботанічний заказник місцевого значення в Україні. Розташований у межах Мринської сільської громади Ніжинського району Чернігівської області, на північ від села Роздольне і на захід від села Лихачів.

Площа заказника 338 га. Статус присвоєно згідно з рішенням Чернігівської обласної ради від 11.04.2000 року. Перебуває у віданні ДП «Ніжинське лісове господарство» (Мринське лісництво, кв. 41, 44, 47, 54-58). Статус присвоєно для збереження кількох відокремлених частин лісового масиву з високопродуктивними насадженнями дуба. У домішку — береза, вільха. Через південну частину заказника проходить автошлях E101.



Хрещатинське — гідрологічний заказник місцевого значення в Україні. Розташований у межах Мринської сільської громади Ніжинського району Чернігівської області, на захід від села Лихачів. Площа заказника 12 га. Статус присвоєно згідно з рішенням Чернігівського облвиконкому від 27.12.1984 року № 454; від 28.08.1989 року № 164. Перебуває у віданні ДП «Ніжинське лісове господарство» (Мринське лісництво, кв. 42). Статус присвоєно для збереження лучно-болотного природного комплексу оточеного лісом, в якому переважають насадження вільхи.

Об'єкти, віднесені до Всесвітньої природної спадщини, в області відсутні. Біосферні резервати — це міжнародна категорія природоохоронних територій, що оголошується рішеннями ЮНЕСКО.

Починаючи з 1970-х років ЮНЕСКО по всьому світу надає статус біосферних резерватів. Після присвоєння статусу ці території зобов'язані слугувати навчальними майданчиками та зразками для наслідування для сталого розвитку, розробляючи місцеві рішення для глобальних проблем.

Біосферні резервати України мають особливе значення для формування на регіональному рівні нового уявлення про взаємозв'язок між вирішенням проблем збереження навколишнього середовища і сталого розвитку, оптимізації різноманіття біологічних видів і ландшафтних екосистем на основі їх захищеності «екологічними коридорами».

У травні 2009 року в Республіці Корея (острів Жежу) на 21-ій сесії Міжнародної координаційної ради з програми ЮНЕСКО «Людина і біосфера» була затверджена заявка України щодо надання статусу Деснянському біосферному резервату (Чернігівська та Сумська область) із включенням його до Світової мережі біосферних резерватів ЮНЕСКО.

Загальна площа Деснянського біосферного резервату, в межах Новгород-Сіверського району Чернігівської області, становить близько 10 тис. га і відноситься, за виключенням існуючих на цій території природно-заповідних об'єктів, до транзитної зони резервату.

З метою посилення цілісності охорони заплавних комплексів р. Десна в 2019 році на території Новгород-Сіверського району, у приграничній зоні з національним природним парком «Деснянсько-Старогутський», що на Сумщині створено ландшафтний заказник загальнодержавного значення «Мурав'ївський» площею 1095,6832 га, який став ядром Деснянського біосферного резервату на території Чернігівської області.

Протягом 2023 року працівники Департаменту екології та природних ресурсів Чернігівської ОДА спільно з адміністраціями Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника та регіонального ландшафтного парку «Міжріччинський» проводили активну роботу для створення міжнародного біосферного резервату «Центральне Полісся» в межах Чернігівської та Київської областей.

Створення даного об'єкта сприятиме реалізації державної політики в галузі збереження, відтворення та сталого використання біологічного та ландшафтного різноманіття, завершення формування екомережі в Українському Поліссі, а також виконанню заходів комплексних програм повоєнного відновлення та сталого розвитку областей.

Території Смарагдової мережі

Охорона природних місць існування, що знаходяться під загрозою зникнення, є необхідною умовою збереження видів як в Україні, Європі так і в усьому світі. Тому згідно конвенції про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі була створена мережа «Емеральд». Мережа «Емеральд» (Смарагдова мережа) - це екологічна мережа, що складається з «Територій особливого природоохоронного значення». Рада Європи фактично заснувала її в 1989 році і офіційно затвердила у 1996 році в рамках Бернської конвенції. Рада Європи формує європейську екологічну мережу, що включає в себе ділянки на території держав - сторін і спостерігачів Бернської конвенції. «Емеральд» (з англ. - Смарагд) - це європейська мережа, яка в Європі називається «Натура 2000». В країнах, що наразі ще не є членами ЄС, проводиться попередня оцінка природних місць існування диких видів птахів, інших видів тварин та рослин, та порівнюється з такими, що охороняються в Європі. Європа підтримує розробку цієї мережі в країнах не-членах Європейського союзу.

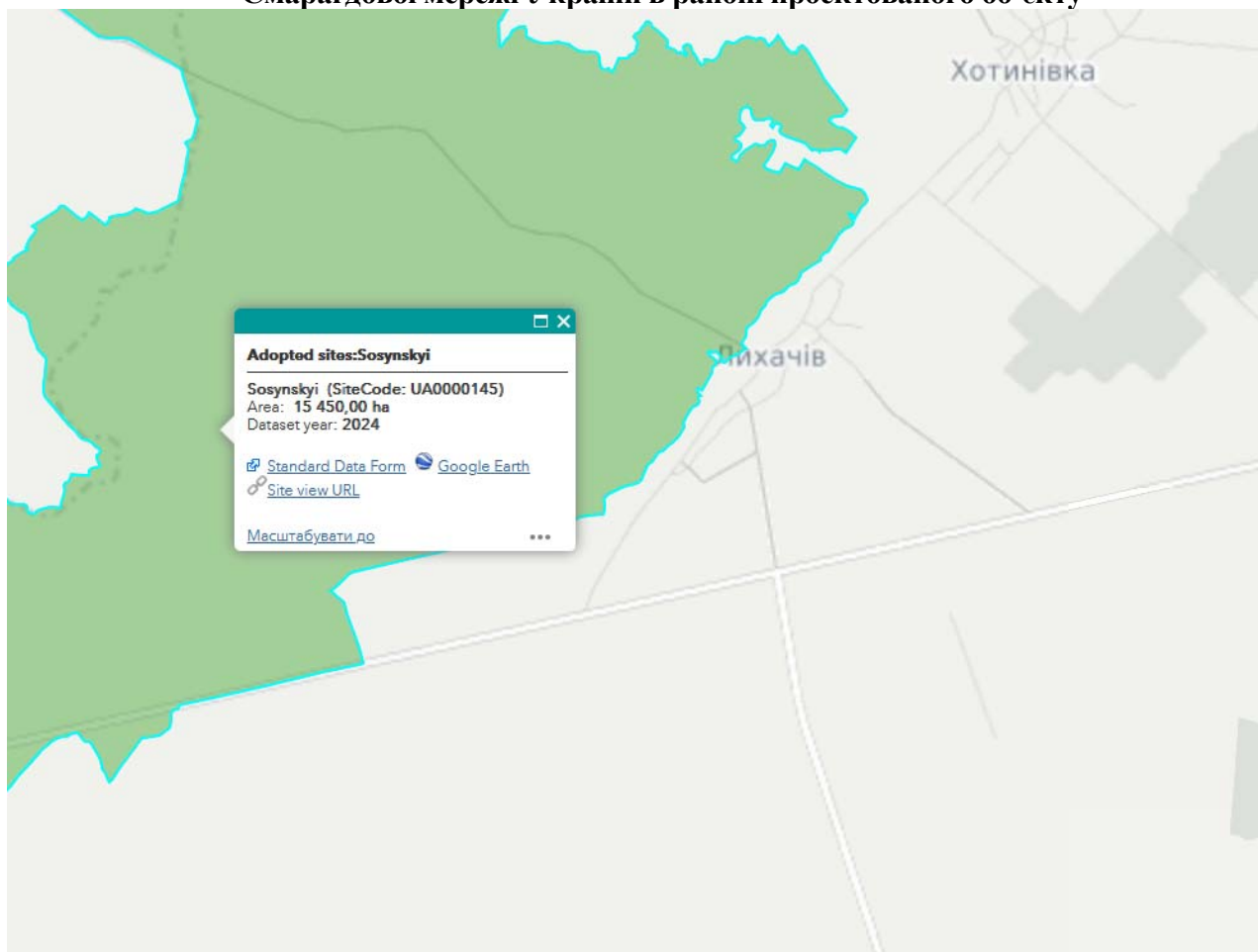
Смарагдова мережа України (англ. *Emerald network*) — українська частина Смарагдової мережі Європи, розробляється з 2009 року. На даний час мережа займає близько 10 % території України і в основному перекривається з існуючими територіями природно-заповідного фонду.

Смарагдова мережа в Україні потребує суттєвого доопрацювання на основі наукових даних. Серед природно-заповідних об'єктів Чернігівської області до потенційних Смарагдових об'єктів України віднесені: Деснянський біосферний резерват, Ічнянський та Мезинський національні природні парки, регіональний ландшафтний парк «Міжрічинський», загальнодержавні заказники: загальнозоологічний «Каморетський», гідрологічний «Дорогинський», ландшафтний «Замглай» та ботанічний «Брецький».

Території ПЗФ та Смарагдової мережі в межах проммайданчика будівництва згідно Містобудівних умов та обмежень та згідно даних інтернет ресурсів (<https://emerald.eea.europa.eu/>) та картографічних матеріалів відсутні.

Найближчим об'єктом Смарагдової мережі до місця провадження планованої діяльності є **Sosynskyi (SiteCode: UA0000145)**. Відстань від проектного АЗК до найближчих об'єктів Смарагдової мережі становить понад 800,0 м (Рис. 3.2). Будівництво та експлуатація АЗК не впливатиме на об'єкти ПЗФ та Смарагдової мережі.

Рисунок 3.2. – Схема розміщення затверджених та номінованих на затвердження територій Смарагдової мережі України в районі проектного об'єкту



*Інформація використана на основі даних інтернет ресурсу: <https://emerald.eea.europa.eu>

4. ОПИС ФАКТОРІВ ДОВКІЛЛЯ, ЯКІ ЙМОВІРНО ЗАЗНАЮТЬ ВПЛИВУ З БОКУ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА ЇЇ АЛЬТЕРНАТИВНИХ ВАРІАНТІВ

Згідно з вимогами «Державних санітарних правил планування та забудови населених місць ДСП № 173–96» (п. 5.32) відстань від автозаправних станцій з підземними резервуарами для зберігання рідкого палива до меж ділянок дитячих дошкільних закладів, загальноосвітніх шкіл, шкіл-інтернатів, лікувально-профілактичних закладів, до стін житлових та інших громадських будівель і споруд, дитячих ігрових майданчиків і місць відпочинку населення слід приймати за розрахунком забруднення атмосферного повітря шкідливими викидами АЗК, але не менше 50м. Нормативна санітарно-захисна зона 50м для даного об'єкту – витримується.

Державними санітарними правилами планування та забудови населених пунктів, затверджених наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.1996 р. за № 173 розмір СЗЗ для автомобільного газозаправного пункту (АГЗП) не встановлений. У даному ДСП встановлений розмір СЗЗ для авто-газонаповнювальних компресорних комплексів (АГНКС - 100 м) які призначені для заправки газобалонних автомобілів стиснутим до 19,6 МПа (200 атм.) природним газом (метан), що використовується як моторне паливо. На АГНКС здійснюється стискання метану на місці компресорною установкою, яка створює постійний шум. Отже, лімітуючим показником при встановленні 100 м розміру СЗЗ для АГНКС є шум, який спричиняється компресорними установками при заправці машин.

В нашому випадку на проектуючому АГЗП здійснюється зберігання, закачування та відпуск скраплених вуглеводневих (нафтових) газів - СВГ (пропан-бутан) з максимальним тиском до 1,6 МПа за допомогою спеціальних типів насосів, призначених для роботи з СВГ, а компресорне обладнання відсутнє. СВГ надходять, зберігаються і відпускаються на АГЗП вже у рідкому стані і на об'єкті не здійснюється ніяких перетворень їх агрегатного стану. Таким чином, АГНКС та АГЗП за технічними характеристиками та фізико-хімічними властивостями палива (метан та пропан-бутан) є кардинально різними об'єктами.

Поряд з цим, відповідно до вимог ДБН В.2.5-20-2018 нормативна санітарна відстань від АГЗП з надземним резервуаром об'ємом до 10 м³ від громадських, житлових будинків та споруд становить не менше 40 м.

Тому, за призначенням, технологічними процесами та продуктами автомобільний газозаправний пункт (АГЗП) може за своїм несприятливим впливом на навколишнє середовище бути прирівняний до АЗК зі встановленням санітарного розриву від його джерел забруднення нормативним розміром в 50 м. Оскільки АГЗП знаходиться на території АЗК, санітарно-захисну зону слід приймати як для багатопаливного АЗК - 50м.

Санітарно-захисна зона для проектного об'єкту становить 50м та витримується по відношенню до житлово-громадської забудови. Ділянка знаходиться за межами житлової зони на виїзді з населеного пункту, біля автошляху М02 (Е101).

Найближча житлова забудова знаходиться на відстані понад 80,0 м від джерел забруднення АЗК з АГЗП, а це означає що об'єкт не чинитиме негативного впливу на здоров'я і умови проживання місцевого населення.

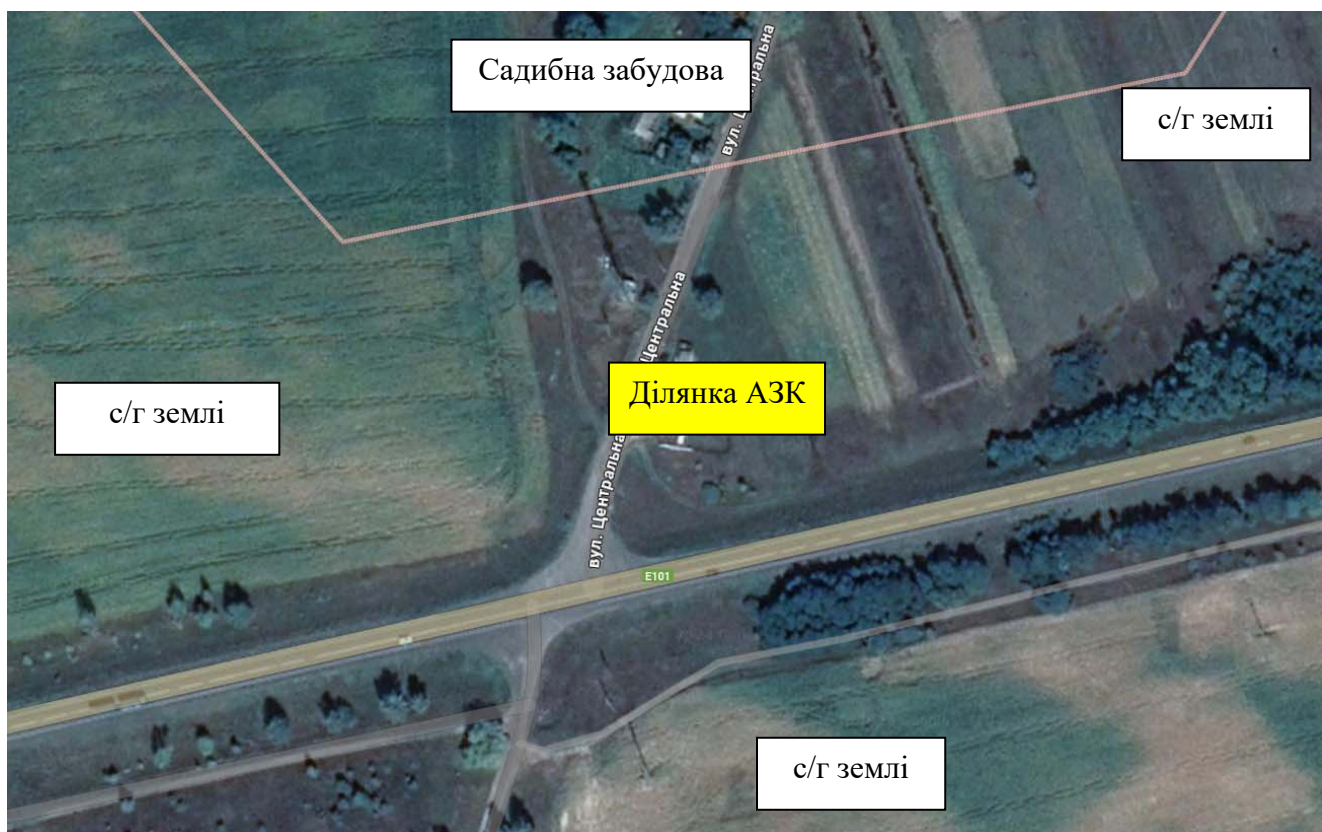
В межах СЗЗ проектного об'єкту відсутні будівлі та споруди, які забороняється розташовувати в межах санітарно-захисної зони АЗК.

Матеріальні об'єкти (дитячі, навчальні заклади, установи охорони здоров'я та лікувально-профілактичні заклади, відпочинкові установи та спортивні споруди), що можуть бути зачеплені плановою діяльністю в межах проектування об'єкту та в межах його СЗЗ відсутні.

У районі розташування проектуваної АЗК з АГЗП відсутні рекреаційні зони, території історико-культурного призначення, об'єкти природно заповідного фонду, їх охоронні зони і території перспективні для заповідання, шлях міграції птахів та тварин, популяції та місця росту зникаючих та рідкісних видів рослин, санаторії, будинки відпочинку та інші лікувально-курортні заклади, природоохоронні зони.

Викиди від джерел проектного об'єкту роблять мінімальний вклад в існуючий склад атмосферного повітря. Концентрації забруднюючих речовин від викидів проектуваної АЗК з АГЗП не перевищують 0,2 ГДК. Рівні шуму, вібрації, ультразвуку, електромагнітних та іонізуючих випромінювань, статичної електрики не перевищують гігієнічні нормативи. Негативних факторів впливу на умови життєдіяльності місцевого населення не передбачається.

Рисунок 4.1 – Ситуаційна схема розташування об'єкту з нанесеними сусідніми будівлями та спорудами



Згідно розрахунку розсіювання забруднюючих речовин, які присутні в викидах об'єкту встановлено, що викиди від проєктованого об'єкту мінімальні і їх концентрації не будуть суттєво впливати на якість атмосферного повітря.

Розраховано концентрації забруднюючих речовин в 5-х контрольних точках:

1. на межі ділянки в північному напрямку;
2. на межі санітарно-захисної зони 50 м в північному напрямку;
2. на межі санітарно-захисної зони 50 м в східному напрямку;
3. на межі санітарно-захисної зони 50 м в південному напрямку;
4. на межі санітарно-захисної зони 50 м в західному напрямку;

Графічно розрахункові точки наведено в *Додатку 4* на генеральному плані.

В результаті аналізу встановлено, що максимальні концентрації забруднюючих речовин нижчі ГДК населених місць та не перевищують допустимого по жодній речовині, які присутні в викидах об'єкту.

Аналізуючи вплив АЗК на навколишнє середовище необхідно розглянути наступні фактори:

Фактори довкілля	Ступінь впливу
Здоров'я населення	Негативний вплив на здоров'я населення відсутній. Викидів, скидів утворення та поводження з небезпечними речовинами не передбачається. Рівні шуму, вібрації, іонізуючого випромінювання не будуть перевищувати гранично допустимі концентрації та норми допустимого впливу. Найближча житлова або прирівняна до житлової забудови будівля, знаходиться на відстані більше 80 м. Можна вважати, що дана відстань є безпечною для населення. Вплив планованої діяльності на здоров'я населення вкрай малий. Розрахунки розсіювання забруднюючих речовин в атмосферне повітря показали, що максимальні приземні концентрації на межі нормативної СЗЗ АЗК відповідають санітарним та екологічним вимогам. Соціальний ризик оцінюється як «прийнятний». При виборі Технічної альтернативи 2 вплив буде аналогічний.
Біорізноманіття	Використання у процесі провадження планованої діяльності біорізноманіття не передбачається. Ділянка розташована в зоні біля автодороги, загроз для місцевих видів птахів та тварин впродовж всіх періодів їх річного циклу не виявлено. Негативний вплив на біорізноманіття відсутній. При виборі Технічної альтернативи 2 вплив буде аналогічний.

Рослинний і тваринний світ	При реконструкції та експлуатації об'єкту не передбачається негативного впливу на стан рослинного і тваринного світу. На ділянці наявне ґрунтове покриття, зелені насадження відсутні. Ділянка розташована поруч з автошляхом. Шляхи міграції тварин біля проєктованого об'єкту не проходять. При виборі Технічної альтернативи 2 вплив буде аналогічний.
Землі	Не передбачається негативного впливу на земельні ресурси від провадження планованої діяльності. Запобігти забрудненню ґрунтів дозволяють заплановані заходи. Ділянка перекрита ґрунтами не придатними для рекультивації. На ділянці передбачається виїмка ґрунту. При виборі Технічної альтернативи 2 вплив буде аналогічний.
Води	Запроєктоване відведення господарсько-побутових та поверхневих стоків дозволяють виключити негативний вплив на водні ресурси. Скид стічних вод в водні об'єкти не передбачається. Водопостачання - від резервуара привозної води об'ємом 3м³. Скид господарсько-побутових стоків передбачається здійснювати в проєктуючу станцію очистки стічних вод ОАЗИС ЕКО-10, з подальшим відведенням в резервуар-накопичувач об'ємом 6 м³. Стічні води з території, з місць локальних забруднень відводяться на очисні споруди від нафтопродуктів ОАЗИС-СН-Ц-Б-2/10, з подальшим відведенням в резервуар-накопичувач об'ємом 50 м³. Негативний вплив на водне середовище відсутній. При виборі Технічної альтернативи 2 вплив буде аналогічний.
Повітря	Вплив об'єкту, що проєктується, на атмосферне повітря вважається допустимим. Джерелами викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря будуть дихальні клапани підземних резервуарів при зберіганні палива, зливні пристрої, паливо-роздавальні колонки, технологічні процеси на АГЗП (злив, зберігання, налив, ремонтні та профілактичні роботи), автотранспорт. Додатковим джерелом забруднення атмосферного повітря будуть тимчасові викиди забруднюючих речовин, що утворюються при проведенні будівельно-монтажних робіт, які в цілому на стан повітряного середовища не впливають. Викиди мінімальні та не перевищують допустимих. Максимальні приземні концентрації забруднюючих речовин на межі СЗЗ не перевищуватимуть ГДК (з урахуванням фонового забруднення). Після введення об'єкта в експлуатацію суб'єктом господарювання буде отримано дозвіл на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами. При виборі Технічної альтернативи 2 вплив на повітряне

	середовище буде менший. Наземний варіант резервуару СВГ в теплу пору року зазнає більшого впливу високих температур, а це призводить до збільшення викидів в атмосферне повітря парів СВГ через запобіжні клапани в порівнянні з підземним розташуванням резервуару СВГ.
Клімат мікроклімат	Негативного впливу на клімат не передбачається. Змін мікроклімату та клімату в результаті планованої діяльності не очікується, оскільки в результаті будівництва та експлуатації об'єкту відсутні значні виділення теплоти, інертних газів, вологи. Особливості кліматичних умов, які сприяють зростанню інтенсивності впливів планованої діяльності на навколишнє середовище, відсутні. Через незначні розрахункові обсяги парникових газів, застосування озонобезпечних холодоагентів на об'єкті, тощо, проєктований об'єкт не чинитиме негативного впливу на клімат. При виборі Технічної альтернативи 2 вплив буде аналогічний.
Ландшафт	Реконструкція та подальша експлуатація об'єкту не впливає на елементи геологічного, структурно-тектонічного ландшафту і не викличе негативних явищ геотехногенного походження в геологічному середовищі. Вплив на ландшафт відсутній. При виборі Технічної альтернативи 2 вплив буде аналогічний.
Соціально-економічні умови	На етапах проєктування, реконструкції та експлуатації об'єкту вплив оцінюється як позитивний. Передбачаються інвестиції в розвиток інфраструктури населеного пункту, а саме: створення додаткових робочих місць, збільшення податкових надходжень у місцевий бюджет, покращення інфраструктури населеного пункту за рахунок прямих інвестицій в них. Забезпечення населення якісним паливом: бензином, ДП та СВГ пропан-бутан. При виборі Технічної альтернативи 2 вплив буде аналогічний.

Після погодження проєкту у органах державного нагляду суб'єкт господарювання зобов'язується виконувати проєктні рішення у відповідності до норм та правил охорони навколишнього середовища і вимог екологічної безпеки на всіх етапах будівельних робіт та під час експлуатації проєктованого об'єкта.

5. ОПИС І ОЦІНКА МОЖЛИВОГО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

5.1. Виконанням підготовчих і будівельних робіт та провадженням планованої діяльності

Оцінка впливу на якість атмосферного повітря:

Потенційне забруднення атмосферного повітря є одним із провідних елементів оцінки якості середовища проживання людини, що спричиняє шкідливий вплив на її здоров'я. Сучасний стан забруднення атмосфери є серйозною екологічною проблемою, яка негативно впливає на умови життя на Землі, здоров'я населення, в цілому на екосистеми і розвиток сільськогосподарських культур, призводить до несприятливих екологічних наслідків таких як закислення ґрунту та води, глобальне потепління, виснаження озонового шару тощо.

З кожним роком по мірі збільшення транспорту зростає й потреба у паливі. У зв'язку з цим, кожного року збільшується й кількість автозаправних комплексів, та авто газозаправних пунктів, які занесені до переліку видів діяльності та об'єктів, що становлять підвищену екологічну небезпеку.

При будівництві та експлуатації об'єкту буде виявлятися незначний негативний вплив на повітряне середовище, проте викиди незначні та в межах встановлених нормативів.

- Під час проведення будівельних робіт

Під час проведення будівельних робіт в атмосферне повітря очікуються тимчасові викиди забруднюючих речовин від роботи будівельної техніки, земляних робіт, викиди при проведенні зварювальних робіт, викиди при проведенні фарбувальних робіт, та ін..

У повітря будуть надходити: азоту діоксид, ангідрид сірчистий, вуглецю оксид, сажа, вуглеводні насичені C12-C19 (розчинник РПК-26511 та інш.), оксид заліза, оксид марганцю, уайт-спірит, пил неорганічний, парникові гази.

Викиди в межах допустимих значень, та не призведуть до погіршення якості атмосферного повітря.

- Під час експлуатації АЗК

Під час експлуатації АЗК в атмосферне повітря очікуються викиди забруднюючих речовин від технологічного обладнання АЗК - дихальних клапанів підземних резервуарів для зберігання нафтопродуктів, зливних пристроїв, паливо роздавальних колонок, технологічних процесів з АГЗП (злив, зберігання, налив, ремонтні та профілактичні роботи) та від автотранспорту, який маневруватиме по території АЗК.

У повітря будуть надходити: пари бензину, вуглеводні насичені C12-C19 (розчинник РПК-26511 та інш.), діоксид азоту, ангідрид сірчистий, оксид вуглецю, сажа, пари пропану та бутану, одорант. Викиди в межах допустимих значень, концентрації забруднюючих речовин в атмосферному повітрі не перевищують нормативів ГДК.

Суб'єктом господарювання, в встановленому законом порядку, буде отримано дозвіл на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами забруднення. Компенсація за нанесення незворотних збитків навколишньому середовищу при викидах в атмосферне повітря здійснюється за рахунок грошового відшкодування лише з стаціонарних джерел забруднення навколишнього середовища, викиди від яких підлягають нормуванню.

Згідно розрахунку розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі від викидів проєктованого АЗК (Додаток 3) встановлено, що викиди при експлуатації об'єкту мінімальні та не будуть впливати на існуючий стан та якість атмосферного повітря.

Оцінка впливу на поверхневі та підземні води:

Враховуючи всі проєктні рішення при будівництві і експлуатації об'єкту, вплив на водне середовище відсутній, оскільки відсутні скидання забруднюючих речовин на рельєф і у водойми.

- Під час проведення будівельних робіт

Водопостачання будівельної ділянки передбачається привозною водою (бочка 3 м³).

Будівельні суміші на будівельному майданчику не виготовляються, утворення виробничих стоків при будівництві об'єкту не передбачається.

Щодо господарсько-побутових стоків на період будівництва, то передбачено встановлення біотуалету на будмайданчику. Відходи від біотуалету вивозяться спеціалізованим асенізаційним транспортом на зливальні комплексу (пункти) компанією орендодавцем біотуалету (по договору).

Будівництво та експлуатація об'єкту не зробить негативного впливу на водяне середовище, тому що відсутні скидання забруднюючих речовин на рельєф і у водойми.

- Під час експлуатації АЗК

Водопостачання - від резервуара привозної води об'ємом 3м³.

Скид господарсько-побутових стоків передбачається здійснювати в проєктуючу станцію очистки стічних вод ОАЗИС ЕКО-10, з подальшим відведенням в резервуар-накопичувач об'ємом 6 м³.

Стічні води з території, з місць локальних забруднень відводяться на очисні споруди від нафтопродуктів ОАЗИС-СН-Ц-Б-2/10, з подальшим відведенням в резервуар-накопичувач об'ємом 50 м³.

Скидання стічних вод у водні об'єкти не передбачається. Проєктні рішення не матимуть негативного впливу на водні ресурси.

Оцінка впливу на надра:

Плановою діяльністю використання надр не передбачається. При реконструкції та експлуатації об'єкту негативний вплив на надра відсутній.

Оцінка впливу на ґрунти:

На ґрунти вплив АЗК має місце при виконанні будівельно-монтажних робіт, носить тимчасовий характер і при належній культурі виконання робіт може бути зведений до мінімуму. При експлуатації об'єкта, враховуючи всі проектні рішення, вплив на ґрунти в межах відведеної ділянки буде відсутнім.

- Під час проведення будівельних робіт

Під час проведення будівельних робіт відбувається переміщення земляних мас.

Згідно проектного рішення на даній ділянці виконується виїмка ґрунту. Ґрунт вивозиться підрядною будівельною організацією в місця влаштування насипів.

Під час проведення підготовчих та будівельних робіт виконання земляних робіт матиме короткочасний негативний вплив на ґрунти (порушення ґрунтового покриву будівельною технікою).

При проведенні будівельних робіт можливе забруднення ґрунту в результаті проливу паливно-мастильних матеріалів від будівельних машин, а також відходами будівництва і сміттям. З метою запобігання негативного впливу на ґрунт проектом передбачається оснащення площадки контейнерами для побутових і будівельних відходів і вивезення їх на полігон побутових відходів. Заправку машин передбачено проводити в спеціально відведених і обладнаних місцях.

Після завершення будівельних робіт будуть проведені роботи із відновлення ґрунтового покриву. Передано благоустрою території шляхом висадження газонів. Озеленення території буде виконано у вигляді створення газону із суміші трав та посадкою декоративних кущів.

- Під час експлуатації АЗК

В процесі експлуатації АЗК можливе забруднення ґрунту нафтопродуктами. Для запобігання попадання нафтопродуктів на ґрунт в результаті їх випадкового проливу і попередження забруднення ґрунту передбачені необхідні заходи: (установка підземних двостінних резервуарів для нафтопродуктів на фундаментні платформи і їх гідроізоляція, тверде покриття в місцях проведення операцій з нафтопродуктами, встановлення очисних споруд стічних вод з території та ін.).

Бактеріологічному забрудненню ґрунту і підземних вод запобігає відведення господарсько-побутових стоків на локальні очисні споруди з подальшим скидом очищених вод в резервуар-накопичувач.

В результаті передбачених заходів попереджується забруднення ґрунту.

Виробничі ресурси у вигляді ґрунтів використовуватися не будуть.

Оцінка впливу на фауну, флору та біорізноманіття:

Планована діяльність не буде мати негативного впливу на флору та фауну. В межах ділянки будівництва об'єкту та в межах його СЗЗ не виявлено ареалів перебування представників флори і фауни, які входять до Червоної та Зеленої книг України.

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

Об'єкти природно-заповідного фонду на території АЗК та в межах її СЗЗ відсутні.

При експлуатації об'єкта вплив на рослинний та тваринний світ відсутній.

Виробничі ресурси у вигляді лісів, водних багатств, рослинного та тваринного світу використовуватися не будуть.

Оцінка впливу на навколишнє техногенне середовище:

Проектування технологічного устаткування відповідає нормам технологічного проектування, обладнання АЗК сертифіковано в Україні і відповідає нормам екологічної безпеки, раціонально використані виробничі площі.

На АЗК 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.

Вплив об'єкту на техногенне середовище відсутній, але можливий у випадку виникнення аварійних ситуацій. На АЗК 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 і СВГ, показує, що ймовірність 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 на АЗК є аварія з витоком нафтопродуктів і СВГ, та за наявності джерела запалення можливий вибух та розвиток пожежі з викидом продуктів згорання. Кількісна оцінка пожежі на різних стадіях аварії проводиться при розрахунках в аналітичній частині плану локалізації та ліквідації аварійних ситуацій.

При дотриманні правил безпечної експлуатації ризик виникнення вибуху та пожежі на АЗК є малоймовірним. 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 та в будівлях.

З метою недопущення аварійних ситуацій проектом передбачається система технічних і організаційних заходів безпеки, направлених на запобігання аварій, попередження їх розвитку, обмеження масштабів та наслідків аварій.

Завдяки прийнятих проектом технологічних процесах приймання, зберігання та відпускання нафтопродуктів 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. Таким чином, виникнення негативного впливу на вже сформоване техногенне середовище є малоймовірним.

Оцінка впливу на об'єкти архітектурної, археологічної та культурної спадщини

Згідно Містобудівних умов та обмежень для проектування об'єкта будівництва - об'єкти архітектурної, археологічної та культурної спадщини в місці проектування об'єкту відсутні.

Вплив планованої діяльності на пам'ятники архітектури, історії і культури відсутній. Проектований об'єкт не має негативного впливу на туристичний потенціал міста.

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

Зумовленого використанням у процесі провадження планованої діяльності земель:

Планована діяльність передбачає реконструкцію автогазозаправного пункту з дообладнанням рідким моторним паливом та пунктом сервісного обслуговування водіїв та пасажирів за адресою: Чернігівська область, Ніжинський район, с.Лихачів, вулиця Центральна.

В територіальному відношенні проектувана АЗК розташована поруч з автошляхом Е101. Реконструкція автогазозаправного пункту з дообладнанням рідким моторним паливом та пунктом сервісного обслуговування водіїв та пасажирів буде зручним для власників транспортних засобів, які обслуговуватимуться на АЗК та економічно доцільним для власників об'єкту.

В процесі провадження планованої діяльності використовується земельна ділянка площею – 0,0588 га знаходиться в приватній власності гр. Компанець Н. І. згідно Витягу з Державного реєстру речових прав, індексний номер витягу: 393075676, від 30.08.2024 р. та Договору купівлі-продажу земельної ділянки та нежитлової будівлі №389 від 30 серпня 2024 року. Дана земельна ділянка (0,0588га) передана в орендне користування товариству з обмеженою відповідальністю «МОНТЕОІЛ» згідно Договору оренди земельної ділянки та нежитлової будівлі від 12.11.2024р. №1048. Кадастровий номер земельної ділянки: 7423882500:01:001:0251. Цільове призначення земельної ділянки – іншої комерційної діяльності; категорія – землі промисловості, транспорту, зв'язку, енергетики, оборони та іншого призначення.

Планована діяльність відповідає цільовому та функціональному призначенню земельної ділянки. Негативного впливу зумовленого використанням земель не передбачається.

Зумовленого використанням у процесі провадження планованої діяльності ґрунтів:

Вплив на ґрунти від планованої діяльності можливий тільки під час виконання підготовчих та будівельно-монтажних робіт і пов'язаний:

- з насипом ґрунту на ділянці виконання робіт, з копанням котлованів для розміщення підземних резервуарів палива та резервуарів накопичувачів води;
- з можливим локальним забрудненням відведеної території відходами будівництва, побутовим сміттям та нафтопродуктами.

Вплив на ґрунти при дотриманні вимог природоохоронного законодавства визначений як допустимий. Негативного впливу зумовленого використанням ґрунтів не передбачається.

Зумовленого використанням у процесі провадження планованої діяльності води

Забір підземних та поверхневих вод на об'єкті не передбачається.

Водопостачання АЗК запроектовано - від резервуара привозної води об'ємом 3м³.

Порушення гідрологічних і гідрогеологічних параметрів водних об'єктів і територій у зоні впливу планованої діяльності відсутні.

Негативного впливу зумовленого використанням води не передбачається.

Зумовленого використанням у процесі провадження планованої діяльності біорізноманіття

Ділянка планованої діяльності не відноситься до територій та об'єктів природно-заповідного фонду та їх охоронних земель, а також територій та об'єктів, що мають особливу екологічну, наукову і естетичну цінність.

Представників флори та фауни, які знаходяться під охороною, а також представляють собою цінність для збереження біорізноманіття, на земельній ділянці не виявлено. На території, відведених під АЗК не помічені шляхи міграції птахів та тварин. Нерестовища риби теж відсутні, оскільки АЗК віддалена від водних об'єктів.

Негативного впливу зумовленого використанням біорізноманіття не передбачається.

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

Викидами забруднюючих речовин у атмосферне повітря

Джерелами викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря є дихальні клапани резервуарів для зберігання бензину і дизпалива, зливні пристрої, паливороздавальні колонки (заправні майданчики), процеси зливу та наливу СВГ на АГЗП, автотранспорт, який маневрує територією АЗК.

Валовий викид під час експлуатації АЗК з АГЗП забруднюючих речовин в атмосферне повітря, поданий в розділі 1.5, становить 0,6713 т/рік, без врахування парникових газів. При оцінці впливу на атмосферне повітря було проведено розрахунок викиду забруднюючих речовин в атмосферне повітря при максимальному навантаженні устаткування.

В рамках даного проекту надані відомості про 7 джерел викидів забруднюючих речовин в атмосферу, з них 2 - організованих, 5 неорганізованих, в т.ч. 1 пересувне джерело викиду.

В процесі діяльності в атмосферне повітря потрапляють наступні забруднюючі речовини: оксиди азоту (оксид та діоксид) у перерахунку на діоксид азоту, оксид вуглецю, діоксид сірки, вуглеводні насичені C12-C19 (розчинник РПК-26511 та ін.) в перерахунку на сумарний органічний вуглець, бензин, пропан, бутан, одорант, сажа.

Викиди забруднюючих речовин не перевищуватимуть встановлені гранично допустимі нормативи згідно з наказом Міністерства охорони навколишнього природного середовища України № 309 від 27 червня 2006 року «Про затвердження нормативів гранично допустимих викидів забруднюючих речовин зі стаціонарних джерел».

Згідно наказу Міністерства екології та природних ресурсів України 10.05.2002 № 177 «Про затвердження Інструкції про порядок та критерії взяття на державний облік об'єктів, які справляють або можуть справити шкідливий вплив на здоров'я людей і стан атмосферного повітря, видів та обсягів забруднюючих речовин, що викидаються в атмосферне повітря» та наказу Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України 27.06.2023 № 448 «Про затвердження Інструкції про вимоги до оформлення документів, в яких обґрунтовуються обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами» по ступеню впливу на забруднення атмосферного повітря даний об'єкт відноситься до третьої групи.

Зменшення об'ємів викидів забруднюючих речовин в атмосферу досягається шляхом:

- обладнання резервуарів зберігання палива системою повернення парів нафтопродуктів при їх заповненні (пароповернення);
- застосування імпорتنих паливо-роздавальних колонок з системою рекуперації парів нафтопродуктів;
- встановлення на дихальних трубах резервуарів зберігання палива непромерзаючих дихальних клапанів, які забезпечують надмірний тиск в резервуарах 25 кПа і, відповідно, зменшують випаровування нафтопродуктів;
- озеленення території.

Оцінка впливу на атмосферне повітря здійснюються на основі оцінки викидів і моделювання забруднення атмосферного повітря стаціонарними джерелами. Аналіз впливу викидів забруднюючих речовин на стан забруднення атмосферного повітря проводився згідно отриманих результатів розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі. Гігієнічним критерієм для визначення гранично допустимих викидів забруднюючих речовин в атмосферу служить відповідність їхніх розрахункових концентрацій на границі СЗЗ гігієнічним нормативам. Розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в атмосфері проводився по програмі «ЕОЛ», рекомендованої до використання Міністерством охорони навколишнього природного середовища України. Розрахункові модулі системи реалізують «Методику розрахунку концентрацій в атмосферному повітрі шкідливих речовин, що містяться у викидах підприємств ОНД-86». При виконанні розрахунків розсіювання шкідливих речовин, була прийнята розрахункова сітка 2000x2000м з кроком 25м. Кут між північним напрямком та вісь «ОХ» складає 90°. Враховувались фонові концентрації шкідливих речовин в атмосферному повітрі на даній ділянці. При розрахунку розсіювання встановлені 5 контрольних точок на межі ділянки та на межі СЗЗ об'єкту.

Результати аналізу розрахунків розсіювання шкідливих речовин в атмосферному повітрі показали, що викиди забруднюючих речовин не перевищують ГДК по жодному інгредієнту: сума максимальних приземних концентрацій, (виражених у частках ГДК) по кожній з речовин, на межі встановної фактичної СЗЗ складає менше 1,0 ГДК.

Скидами забруднюючих речовин

Запроектоване відведення господарсько-побутових та поверхневих стоків дозволяють виключити негативний вплив на водні ресурси.

Стічні води з території, з місць локальних забруднень відводяться на очисні споруди від нафтопродуктів "ОАЗИС-СН-Ц-Б-2/10". Очищені стоки відводяться в резервуар – накопичувач об'ємом 50 м³.

Скид господарсько-побутових стоків передбачається здійснювати в проєктуючу станцію очистки стічних вод "ОАЗИС ЕКО-10" з подальшим відведенням в резервуар-накопичувач об'ємом 6 м³.

Скидання стічних вод у водні об'єкти не передбачається. Негативний вплив на водне середовище відсутній.

Шумовим забрудненням

При експлуатації АЗК можливими джерелами шуму є двигуни легкового та вантажного автотранспорту, насосне обладнання при заповненні резервуарів та ПРК, система повітряного опалення, яка складається з каналного кондиціонера і каналного вентилятора.

Допустимі рівні шуму, шумові характеристики основних джерел шуму та будівельно-акустичних засобів зниження шуму, а також основні вимоги по їх визначенню прийняті у відповідності з ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму», ДБН В.1.2-10:2021 «Захист від шуму та вібрації», «Державними санітарними правилами планування та забудови населених пунктів» № 173 від 19.06.1996, ДСН 3.3.6.037-99 «Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку» та розраховані в розділі 1.5.

Для зменшення шумового впливу установки системи повітряного опалення розміщені подалі від робочих місць і в підшивній стелі коридору.

Для непроникнення шуму на прилеглу територію проектом передбачено відповідні конструктивні рішення для погашення шуму: стіни будівель виконані з застосуванням шумопоглинаючого матеріалу; вхідні двері та вікна забезпечені ущільнюючими прокладками; для зменшення рівнів шуму вентилятори монтуються на віброізоляторах, повітропроводи з'єднуються за допомогою гнучких вставок.

Вищепередбачені заходи забезпечать зниження шуму на території АЗК та прилеглий території. Дані заходи забезпечать допустимі норми звукового тиску для денного (55 дБА) та нічного часу доби (45 дБА) згідно ДБН В.1.1-31:2013.

Вплив на довкілля за фактором шумового впливу буде носити довгостроковий характер, але за рахунок відповідності його діючим нормативам негативного впливу від планованої діяльності на довкілля від шумового впливу не очікується.

Вібраційним забрудненням

Особливості механічного впливу вібрації обумовлені тим, що тіло людини є складною коливальною системою, яка володіє декількома власними частотами коливань. Тому багато змін в організмі людини строго обумовлені частотними характеристиками вібрації.

Характер біодинамічної відповіді тіла людини на вібраційний вплив дозволяє розділити вібрації на два основних діапазони: низькочастотний (< 30 Гц) та високочастотний (> 30 Гц).

Найбільш неприємними і навіть небезпечними для здоров'я є дія вібрації резонансних частот, при яких частота власних коливань тіла або окремих органів збігається з частотою примусових коливань. При цьому різко зростає амплітуда коливань тіла, посилюються фізіологічні реакції організму і можуть виникати механічні пошкодження тканин і органів. Резонансні частоти тіла і окремих його органів знаходяться головним чином в низькочастотному діапазоні. Перший резонанс тіла при дії вібрації по поздовжній осі відповідає частотам 4-5 Гц. Другий резонанс виникає при частотах 12-24 Гц. При частотах вібрації 30 Гц спостерігається резонанс голови, а при 60 Гц - очних яблук.

Причиною порушення вібрації є виникаючі при роботі машин невідновлені силові впливи: ударні навантаження; зворотно-поступальні переміщення; дисбаланс. Причиною дисбалансу є: неоднорідність матеріалу; розбіжність центрів мас і осей обертання; деформація.

Методи боротьби з вібрацією зводяться в основному до демпфірування установок, машин, механізмів, використання різноманітного роду амортизаторів, вібропоглинання.

У виробничих умовах припустимі рівні шуму і вібрації регламентуються відповідними нормативними документами. Згідно з діючими нормами для здоров'я людини небезпечні вібрації більше 30 Гц.

Зниження впливу шуму і вібрації на організм людини досягається такими методами:

- ізоляцією джерел шуму і вібрації засобами звуко- і віброізоляції;
- звуко- і вібропоглинання;
- архітектурно-планувальними рішеннями, що передбачають раціональне розміщення технологічного устаткування, машин і механізмів;
- акустичним опрацюванням приміщень;

Основний вібраційний вплив при провадженні планованої діяльності передбачається при роботі двигунів автомобілів. Рівні впливу можуть бути прийняті як безпечні. Використовувані транспортні засоби та обладнання мають бути серійними, мати відповідні сертифікати шуму і вібрації при виготовленні на заводах виробниках, що відповідають діючим виробничо-санітарним нормам і вимогам промислової безпеки в Україні.

Джерела вібрації на території АЗК відсутні. На межі найближчої житлової забудови рівень вібрації визначається як «відсутній» за санітарно-гігієнічними нормативами.

Світловим, тепловим та радіаційним забрудненням

Джерело світла - світлодіодні лампи для освітлення приміщень. Світлодіодні лампи не містять ніяких отруйних речовин, здатних заподіяти шкоду людині. В їх роботі відсутня інфрачервоне і ультрафіолетове випромінювання, тому світлодіодна лампа вважається екологічним джерелом освітлення. Світлове забруднення не прогнозується.

Виділення тепла при проведенні робіт можливе у паливовикористовуючого обладнання та механізмів будівельної техніки, двигунів автомобілів. Рівні теплового забруднення можуть бути прийняті як безпечні.

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

Отже, здійснення планованої діяльності у відповідності з режимами роботи АЗК не створює світлового, теплового та радіаційного забруднень довкілля.

Випромінюванням

Можливе електромагнітне випромінювання у межах допустимих норм від переговорного обладнання - рацій, мобільних телефонів, персональних комп'ютерів. Означене обладнання має бути сертифіковане для використання на території України, рівні впливу можуть бути прийняті як безпечні.

Здійсненням операцій у сфері поводження з відходами

Під час експлуатації об'єкту утворюватимуться відходи. Їх загальна кількість складатиме 3,02 т/рік. Характеристики відходів наведено в розділі 1.5.

Підприємство не здійснює операцій у сфері поводження з відходами.

Відходи нафтопродуктів, згідно договору, здаються на утилізацію в ліцензійну організацію. Шлам нафтопродуктів та завислі речовини при очистці дощових стоків накопичуються безпосередньо в колодязях очисних спорудах та по мірі накопичення передається суб'єкту господарювання, який має ліцензію на здійснення комплексу операцій з управління небезпечними відходами.

Пісок забруднений нафтопродуктами та полімерні відходи, згідно договору, передається суб'єкту господарювання, який має ліцензію на здійснення комплексу операцій з управління небезпечними відходами. Для збору замазученого піску передбачені металеві контейнери.

Тверді побутові відходи по мірі накопичення, передаються згідно договору, суб'єкту господарювання, який надає послуги з управління побутовими відходами.

На проектованому АЗК передбачений роздільний збір твердих побутових відходів.

Договора на вивіз побутових відходів та небезпечних відходів будуть укладені після здачі в експлуатацію об'єкту. Кількість відходів буде уточнена після введення об'єкта в експлуатацію.

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

Перелік прийнятих з метою зниження рівня ризику рішень і здійснених з метою запобігання виникненню аварійних ситуацій і аварій заходів

Головними умовами зниження ризику аварій на АЗК є:

- експлуатація технічно справного обладнання зі справним заземленням,
- дотримання правил експлуатації обладнання і технологічних регламентів,
- герметизація системи зливу та наливу палива, обладнання, арматури, трубопроводів,
- своєчасне технічне опосвідчення, діагностування, перевірка технологічного обладнання, приладів КВПіА (контрольно-вимірювальні пристрої і апаратура),
- дотримання правил внутрішнього розпорядку, техніки безпеки,
- мінімізація (виключення) сторонніх осіб на території АЗК під час приймання палива з автоцистерни,
- дотримання протипожежного режиму,
- наявність засобів пожежогасіння, системи пожежної сигналізації,
- наявність системи раннього виявлення надзвичайних ситуацій та оповіщення людей,
- наявність системи оповіщення (гучномовці, сирени), телефонного зв'язку,
- забезпечення персоналу засобами індивідуального захисту (ЗІЗ), спецодягом, спецвзуттям,
- підвищення кваліфікації персоналу: підбір, тестування, навчання, атестація,
- готовність персоналу до локалізації аварій (навчання, тренування, учбові тривоги),
- чіткий розподіл обов'язків, відповідальності, підпорядкованості.

Необхідності в додаткових проектних рішеннях чи інших заходах по зниженню ризику аварій немає, окрім неухильного виконання вимог нормативних і регламентних документів щодо експлуатації об'єкту підвищеної небезпеки та організації всебічної професійної підготовки персоналу, зокрема відпрацювання готовності до локалізації та ліквідації аварійних ситуацій.

Оцінка ризику впливу планованої діяльності на здоров'я населення.

Оцінка ризику впливу планованої діяльності на здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря проводиться відповідно до Методичних рекомендацій «Оцінка канцерогенного та неканцерогенного ризику для здоров'я населення від хімічного забруднення атмосферного повітря» затверджених Наказ МОЗ 18.10.2023 № 1811.

Ризик розвитку неканцерогенних ефектів визначається шляхом розрахунків індексу небезпеки (HI) за формулою:

$$HI = \sum HQ_i ,$$

де: HQ_i - коефіцієнти небезпеки для окремих речовин, які визначаються за формулою:

$$HQ_i = \frac{C}{R_f \times C_i},$$

де: C_i - розрахункова середньорічна концентрація i -ої речовини на межі житлової забудови, мг/м^3 ;

$R_f \times C_i$ – референтна (безпечна) концентрація i -ої речовини, мг/м^3 ;

$HQ_i = 1$ – гранична величина прийнятого ризику.

Ризик розвитку індивідуальних канцерогенних ефектів (ICR_i) від речовин, яким властива канцерогенна дія, розраховується за формулою:

$$ICR_i = C_i \times UR_i$$

де: UR_i - одиничний канцерогенний ризик i -ої речовини, мг/м^3 ;

Канцерогенний ризик за комбінованої дії декількох канцерогенних речовин, забруднюючих атмосферу (CR_a), визначається за формулою:

$$CR_a = \sum ICR_i,$$

де ICR_i - канцерогенний ризик i -ої речовини, мг/м^3

Назва речовини	Масові концентрації викидів, мг/м^3	ГДК, мг/м^3	RfC, мг/м^3	Клас небезпеки
Бензин	0,30	5,0		4
Вуглеводні насичені (C ₁₂ -C ₁₉)	0,20	1,0		4
Пропан	4,55	65		4
Бутан	3,41	200		4

Розрахунок неканцерогенного ризику:

$$HQ = 0,30/5,0 + 0,20/1 + 4,55/65 + 3,41/200 = 0,06 + 0,20 + 0,07 + 0,017 = 0,347$$

$$HQ = 0,347 < 1$$

Класифікація рівнів неканцерогенного ризику

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 – 1,0	1,1 – 3,0	Допустимий
0,1 і менше	1,0 і менше	Мінімальний (цільовий)

Згідно проведених розрахунків неканцерогенного ризику можна визначити що коефіцієнт небезпеки HQ становить < 1 , а це відповідає рівню ризику шкідливих ефектів Мінімальний;

Розрахунок канцерогенного ризику:

Оскільки джерела викиду канцерогенних забруднюючих речовин на об'єкті відсутні, розрахунок канцерогенного ризику не проводився. Отже ризик планованої діяльності для здоров'я людини можна вважати Мінімальний.

Класифікація рівнів канцерогенного ризику

Ризик протягом життя	Рівень ризику
$>10^{-3}$	Високий – не прийнятний для виробничих умов і населення. Необхідне здійснення заходів з усунення або зниження ризику
$10^{-3} - 10^{-4}$	Середній – прийнятний для виробничих умов, але неприйнятний для населення; потребує динамічного контролю і поглибленого вивчення джерел викиду і можливих наслідків шкідливої дії для вирішення питання про заходи з його зниження
$10^{-4} - 10^{-6}$	Низький – допустимий ризик (рівень, на якому, як правило, встановлюються гігієнічні нормативи для населення)
$<10^{-6}$	Мінімальний – бажана (цільова) величина ризику при проведенні оздоровчих і природоохоронних заходів

На основі отриманого значення ризику планованої діяльності для здоров'я людини можна прийняти рішення про прийнятність такої діяльності.

Оцінка соціального ризику впливу планованої діяльності.

Соціальний ризик планованої діяльності визначається як ризик для групи людей, на яку може вплинути впровадження об'єкта господарської діяльності, з врахуванням особливостей природнотехногенної системи.

Оціночне значення соціального ризику (R_s) визначається за формулою:

$$R_s = CR_a \cdot V_u \cdot x \frac{N}{T} \cdot x(1 - N_p),$$

де: R_s – соціальний ризик, чол./рік;

CR_a – канцерогенний ризик комбінованої дії декількох канцерогенних речовин, забруднюючих атмосферу, який визначається, або приймається $CR_a = 1 \times 10^{-6}$, безрозмірний;

V_u – уразливість території від прояву забруднення атмосферного повітря, що визначається відношенням площі, віднесеної під об'єкт господарської діяльності, до площі об'єкта з санітарно-захисною зоною, частка одиниці;

N – чисельність населення, що визначається за даними мікрорайону, якщо є такі у населеному пункті, або за даними населеного пункту, чол.;

T – середня тривалість життя (визначається для даного регіону або приймається 70 років);

N_p – коефіцієнт що визначається за формулою для будівництва нового об'єкта:

$$N_p = \frac{\Delta N_p}{N},$$

де: ΔN_p - кількість додаткових робочих місць (при зменшенні зі знаком „мінус”);

$$R_s = CR_a x V_u x \frac{N}{T} x (1 - N_p) = 0,0000002$$

Згідно проведених розрахунків соціального ризику планованої діяльності можна визначити що рівень ризику протягом життя становить $0,0000002 < 10^{-6}$, а це відповідає рівню ризику Прийнятний.

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

На АЗК передбачена система раннього виявлення надзвичайних ситуацій та оповіщення людей.

5.5. Кумулятивним впливом інших наявних об'єктів, планованої діяльності та об'єктів, щодо яких отримано рішення про провадження планові діяльності

Під кумулятивними впливами розуміється сукупність впливів від реалізації планованої діяльності та інших, що існують або плануються в найближчому майбутньому видів людської 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.

Проектований об'єкт знаходиться поза межами екологічного навантаження на ділянці з нормальним станом ґрунтів та атмосферного повітря.

Ділянка, де передбачено реконструкцію в територіальному відношенні розташована поруч з автошляхом М02 (Е101), де курсує багато автотранспорту, які відповідно потребують якісного пального.

Поряд з перевагами, що забезпечує населення розвинута транспортна мережа, її прогрес супроводжується негативними наслідками - негативним впливом транспорту на навколишнє середовище в першу чергу на якісний стан атмосферного повітря. Викиди забруднюючих речовин від автотранспорту з року в рік зростають та негативно впливають на стан забруднення атмосферного повітря. Крім забруднення атмосферного повітря, автотранспорт та його супутня інфраструктура є головними забруднювачами водних об'єктів та ґрунтів нафтопродуктами.

Для захисту ґрунту та водного середовища на проектуваному об'єкті передбачена система водовідведення стоків забруднених нафтопродуктами на локальні очисні споруди, далі очищені стоки відводяться в резервуар-накопичувач.

Для захисту атмосферного повітря передбачено застосування підземних двостінних резервуарів, обладнаних дихальними клапанами, які спрацьовують тільки при досягненні відповідного тиску парів палива в резервуарі.

Проектований АЗК розташований за межами житлової зони, поруч з магістральним автошляхом, що відповідає вимогам Державних будівельних норм стосовно розміщення АЗК.

Згідно розрахунку розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі від викидів проектуемого АЗК встановлено, що викиди від об'єкту мінімальні та не будуть негативно впливати на існуючий стан та якість атмосферного повітря. Вклад від викидів зі стаціонарних джерел забруднення проектуемого АЗК становить не більше 0,2 ГДК.

Накопичення шкідливого ефекту від багаторазового впливу забруднювачів при експлуатації проектуемого об'єкту по всій території відсутні. Тому можна вважати що кумулятивний вплив при експлуатації об'єкту буде незначливо малий або взагалі відсутній. Передбачено благоустрій та озеленення території.

Негативний кумулятивний вплив на довкілля не очікується.

5.6. Впливом планованої діяльності на клімат, у тому числі характер і масштаби викидів парникових газів та чутливістю до змін клімату

Зміна клімату на планеті є однією з найбільш серйозних екологічних проблем сучасності, яка все частіше стає причиною негативних наслідків для довкілля, економіки та суспільства. Достовірно встановлено, що середня температура повітря у поверхні Землі дійсно зростає в усіх регіонах світу. Внаслідок цього в атмосфері відбувається перебудова глобальних процесів перенесення тепла і вологи на всіх континентах, яка супроводжується різким почастищенням природних катаклізмів, - засух і повеней, тайфунів і смерчів, зсувів, обвалів та інш. Вважається, що головним винуватцем глобального потепління є парниковий ефект.

Зміна клімату – це не лише зміна стану довкілля, але й питання, пов'язане з правами людини для мільйонів людей та спільнот в усьому світі. Визнанням світового значення проблеми антропогенних змін клімату є те, що 194 країни ратифікували Рамкову конвенцію

ООН про зміну клімату та 187 країн - Кіотський протокол до неї. Викиди парникових газів стають частинкою атмосферного повітря, так як відповідно до Закону України «Про охорону атмосферного повітря»: атмосферне повітря – життєво важливий компонент навколишнього природного середовища, який є природною сумішшю газів, що знаходиться за межами жилих, виробничих та інших приміщень. Підписавши Кіотський протокол, Україна, як і інші держави, визнала, що державний сектор економіки і приватний бізнес можуть і повинні запобігати глобальному потеплінню.

Основними факторами впливу на клімат можуть бути: хімічне забруднення атмосфери, теплове забруднення повітряного басейну та зміна водного режиму району.

Україна ратифікувала Рамкову Конвенцію ООН про зміну клімату в 1996 р. й тим самим взяла на себе певні зобов'язання. Серед них – систематичні спостереження та дослідження клімату на території країни, що передбачено статтею 5 Конвенції, і цим займаються національні гідрометеорологічні служби, у тому числі й України. Гідрометслужба здійснює спостереження і виконує наукові дослідження по основних клімато утворюючих чинниках на території України, проводить аналіз особливостей регіонального клімату по основних метеорологічних параметрах за час інструментальних спостережень, деталізує їх динаміку за останній кліматичний період.

Встановлено, що клімат України, як і всієї Земної кулі, за весь період інструментальних спостережень потеплів, а динаміка зміни клімату значною мірою є синхронною із змінами глобального клімату. Потепління характеризується нерівномірністю - періоди стрімкого збільшення температури змінювалися його уповільненням, або похолоданням. У такі періоди на тлі загального потепління відмічаються хвилі холоду із заморозками, що представляє небезпеку для багатьох галузей економіки; зокрема сільського господарства. Існуюча політика заходів щодо мінімізації негативного впливу зміни клімату призводить до деякого скорочення викидів парникових газів, проте поки воно не стало відчутним. Для істотного зменшення антропогенного впливу на кліматичну систему необхідні значні інвестиції в нові технології виробництва. Безперечно, клімат змінюється. Негативні наслідки цих змін можуть і повинні узгоджуватися консолідованою діяльністю суспільства. Один з прикладів цього – ухвалення Рамкової Конвенції ООН по зміні клімату та Кіотського протоколу до неї. Стабілізація і подальше зменшення впливу на кліматичну систему є одним з основних чинників стійкого (збалансованого) розвитку як суспільства в цілому, так і окремих держав.

Сьогодні проблемам зміни клімату приділяють значну увагу у зв'язку з їх негативними наслідками, які в багатьох випадках є непередбачуваними. Аномальні зміни температури повітря, кількості опадів та інших метеорологічних факторів значно впливають на життя та діяльність людей. Зміни клімату на Землі відбувалися постійно, але сучасні характеризуються значними швидкостями та високою повторюваністю несприятливих метеорологічних процесів

та явищ і потребують як постійного моніторингу, так і прогнозування майбутніх змін та їх впливу на навколишнє середовище та здоров'я людей.

З кожним роком по мірі збільшення транспортного парку зростає й потреба у паливі. У зв'язку з цим, кожного року збільшується й кількість автозаправних комплексів та автомобільних газозаправних пунктів, які занесені до переліку видів діяльності та об'єктів, що становлять підвищену екологічну небезпеку. Джерелами забруднення навколишнього середовища на АЗК є випаровування нафтопродуктів (парів бензину та нафтових вуглеводнів) при зберіганні в резервуарах та заправці автотранспорту.

При оцінці шкідливої дії АЗК на навколишнє середовище не можна забувати і про викиди від автотранспортних засобів, які заїжджають та обслуговуються на автозаправних станціях. Основна причина забруднення повітря полягає в неповному і нерівномірному згоранні палива. До складу цих викидів входять оксид вуглецю, вуглеводні, оксиди азоту, сірки, тверді частки, при перемінних режимах роботи, запусках, зупинках автотранспорт викидає сажу, смоли, продукти неповного згорання палива, вуглекислий газ.

Слід відзначити що 60% викидів при експлуатації об'єкту це викиди **парникових газів**. Коли мова йде про парникові гази, то варто сказати що це газоподібні речовини, які впливають на випромінювання. Вони знаходяться у повітрі та створюють так званий парниковий ефект. Ці гази бувають природного походження але значна їх частина утворюється все-таки внаслідок людської діяльності. Збільшення кількості парникових газів у атмосфері призводить до того, що вони утримують все більше випромінювання і спричиняють глобальне нагрівання Землі.

Мережа автозаправних комплексів робить незначний внесок у формуванні фонового забруднення, у збільшення вмісту домішок на незначній відстані від джерел забруднення. Однак цей внесок не приведе до глобальних змін у складі атмосфери, що може привести до багатьох небажаних наслідків, в тому числі до зміни клімату. Через незначні розрахункові обсяги парникових газів, застосування озонобезпечних холодоагентів, тощо, проєктований об'єкт не чинитиме негативного впливу на клімат.

Основні джерела антропогенних викидів парникових газів в області наступні:

- вуглекислий газ – виділяється у великих кількостях при спалюванні палива;
- метан – виділяється в процесі розкладу органічних речовин та побутових відходів.

До основних потенційних негативних наслідків зміни клімату, що можуть проявлятися у Тернопільській області, належать більшість з таких, що є характерними для України, а саме: посуха; підтоплення та затоплення; зменшення площ та порушення видового складу зелених зон; стихійні гідрометеорологічні явища; зниження рівня ґрунтових вод; зменшення їх кількості та погіршення якості питної води; зростання кількості інфекційних захворювань та алергійних проявів.

Одним із пріоритетних напрямків в зменшенні впливу викидів парникових газів на зміну клімату є зменшення викидів цих газів за рахунок енергозбереження, раціоналізації структури енергозбереження, зниження непродуктивних втрат енергоресурсів, впровадження нових малоресурсоємних технологій, а також збільшення площі лісів.

5.7. Опис і оцінка можливого впливу на довкілля планованої діяльності технологією і речовинами, що використовуються

При проектуванні АЗК застосована сучасна технологічна схема заправлення автотранспорту з використанням надійного сучасного обладнання, забезпеченого системою автоматичного обліку, контролю та сигналізації. Обладнання, рекомендоване проектом, відноситься до найбільш екологічно безпечного в даний час на європейському ринку та пройшло державні випробування і допущено до застосування на Україні.

На об'єкті здійснюється технологічні операції:

- Прийом з автоцистерни бензину, дизпалива та СВГ;
- Зберігання бензину, дизельного палива та СВГ у підземних резервуарах;
- Заправка автомобілів бензином, дизельним паливом та СВГ;

При зливі нафтопродуктів з автоцистерни до підземних резервуарів передбачено (пароповернення) - витіснений об'єм парів нафтопродуктів повертається в бензовоз, при цьому виключається вихід парів нафтопродуктів в навколишнє середовище. У вузлі зливу встановлений пристрій газовирівнювальної системи, який герметично з'єднаний гумовотканинним шлангом з газовим пристроєм автоцистерни при зливанні нафтопродукту. При зливанні нафтопродукту об'єм пароповітряної суміші, який витісняється з підземного резервуара, заповнює об'єм резервуара автоцистерни, який звільняється.

Коли бензовоз заповнюється нафтопродуктами на нафтобазі проходить процес повернення парів привезених з АЗК в резервуари нафтобази. Таким чином відбувається процес переміщення нафтопродуктів та парів між нафтобазою та АЗК. Вказана система забезпечує циркуляцію парів палива по замкнутому контуру без виходу в атмосферу. Впровадження цієї системи вимагає доставку нафтопродуктів автомобілем-цистерною, спеціально оснащеною для такої експлуатації. Вплив на довкілля контрольований та мінімальний за умови дотримання технічних та технологічних нормативів і вимог нормативно- правових документів.

Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря **при зберіганні** відбуваються за рахунок «Великого дихання», та за рахунок «Малого дихання».

Втрати нафтопродуктів від «Великого дихання» - це витискування надлишку повітря, яке насичено парами палива, з резервуара під час наповнення резервуара. Якщо паливо наливається в герметизований резервуар, то суміш повітря з парами палива стискується до тиску, на який відрегульована дихальна апаратура. Як тільки тиск у резервуарі досягне величини навантаження дихального клапана, пари палива починають виходити з резервуару. Втрати палива внаслідок «Великого дихання» залежить від ступеня наповнення резервуару.

Втрати палива від «Малого дихання» - це викиди пари палива з резервуару в результаті підвищення температури газового простору резервуару. Вдень повітря в газовому просторі резервуару нагрівається за рахунок сонячної радіації та підвищення температури навколишнього середовища. Як тільки тиск газів в резервуарі досягне номінальної величини навантаження дихального клапана, повітря, яке насичене парами палива, почне виходити з резервуару. Вночі температура знижується, газ стискується, тиск в газовому просторі резервуару падає, і атмосферне повітря входить в резервуар (відбувається вдих). Приблизно теж саме спостерігається при зміні барометричного тиску, однак ці зміни значно менш суттєві і не перевищують 20-30мм.рт.ст. При заповненні пустого резервуару відбувається випаровування палива, яке продовжується поки не буде досягнуто повне насичення повітря в резервуарі парами палива. Чим вище тиск насиченості палива, тим більше втрати при тривалому зберіганні та при наливанні.

Для зменшення втрат від «великих» (при заповненні або спорожненні резервуарів) і «малих» (при зміні температури палива в резервуарах) дихань, передбачені дихальні клапани типу СМДК-50, для запобігання надмірного підвищення тиску або розрідження в середині резервуарів.

Видача бензину та дизельного палива з резервуарів у транспортні засоби здійснюється паливо роздавальними колонками, які укомплектовані пультом дистанційного управління, що дає можливість оператору здійснювати (з приміщення операторської) дистанційний контроль за кількістю виданого пального.

При заправленні автомобілів бензином через паливо-роздавальні колонки застосована система – повернення парів з баку автомобіля в видаткові резервуари (рекуперація). Для цього ПРК обладнана спеціальними паливо-роздавальними кранами, що пристосовані до вловлювання парів бензину, що витісняються з бака автомобіля при наповненні його паливом. По коаксіальному рукаву пари поступають до помпи, сполученої з трубопроводом, що з'єднує ПРК з парогазовим середовищем резервуара. Таким чином, викид парів бензину на пункті видачі пального мінімізується. За даними експериментів, проведених закордонними експертами, сучасні ПРК, які обладнані системою рекуперації, вловлюють до 90% випарів з баку транспортного засобу.

При реалізації даних заходів вплив планованої діяльності на довкілля оцінюється як мінімальний та не буде суттєво впливати на навколишнє природне середовище.

Після погодження проекту у органах державного нагляду Суб'єкт господарювання зобов'язується виконувати проектні рішення у відповідності до норм та правил охорони навколишнього середовища і вимог екологічної безпеки на всіх етапах будівельних робіт та під час експлуатації проектного об'єкта.

На проектованому АЗК передбачено реалізацію Бензину, Дизпалива та СВГ.

Вплив бензину на організм людини

Клас небезпеки бензинів ДСТУ 7687:2015:

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

При використанні бензину в якості палива отруєння відбувається рідко.

Гострі, важкі та смертельні випадки спостерігаються під час виконання газонебезпечних робіт (очищення місткостей, переливання бензину).

Бензини мають слабо виражений кумулятивний та інгаляційний вплив, зумовлюють помірне подразнення шкіри (інтенсивністю в 1 бал) та сухість шкіри, подразнюють слизові оболонки. Бензини мають незначний алергенний і подразнювальний вплив, слабку резорбтивну здатність.

Наявність бензинів у питній воді недопустиме, її визначають за наявності райдужної олійної плівки на поверхні води. Пари бензину мають наркотичну дію на організм людини. Повторні дії парів бензину викликають функціональні зміни вегетативної нервової системи, як під час дії, так і після неї. Отруйна дія парів бензину підсилюється при підвищенні температури оточуючого повітря.

При помірних концентраціях парів бензину в повітрі отруєння відчувається суб'єктивно (головний біль, серцебиття, слабкість, психічне збудження), а потім призводить до втрати свідомості. Об'єктивні симптоми отруєння – м'язові судоми, дрижання витягнутих рук, язика, повік. У важких випадках отруєння можливі дуже сильні судоми, збільшується печінка, з'являється кашель, послаблюється дихання. Більшою чутливістю до токсикологічної дії бензину відзначаються діти. Люди, які хворіють на гіпертонію або гіпотонію, отримують більш важкі отруєння, ніж інші при рівних умовах. Вдихання парів бензину особливо шкодить особам, що хворіють на функціональні неврози, туберкульоз, базедову хворобу, серцево-судинні розлади.

При дуже високих концентраціях можливі миттєві отруєння з втратою свідомості. Якщо при цьому людина, що постраждала, залишається в отруєній зоні з отруєною атмосферою, настає смерть. Концентрації парів бензину у межах 35 – 40 мг/дм³ небезпечні для життя людини при вдиханні протягом 5 хвилин. Порогова концентрація парів бензину, яке змінює час розвитку м'язового напруження, складає 0,5 – 2,0 мг/дм³ при вдиханні протягом 40 хвилин.

Вплив дизельного палива на організм людини.

Клас небезпеки дизельного палива по ДСТУ 7688:2015:

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

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

Вплив вуглеводневих газів (СВГ) на організм людини.

Вуглеводні гази при атмосферному тиску не мають токсичної (отруйної) дії на організм людини. Але, потрапляючи в повітря, зріджені гази змішуються з ним, витісняють і зменшують вміст кисню в повітрі.

Людина, знаходячись в такій атмосфері, відчуватиме кисневе голодування, а при значних концентраціях зрідженого газу в повітрі може загинути від задухи. Симптоми отруєння людей у випадку витоку пропан-бутанової суміші: збудження, оглушення, звуження зіниць, уповільнення пульсу до 40-50 ударів за хвилину, блювота, теча слини, пізніше - сон протягом декількох годин; на другий день - уповільнення пульсу, підвищення температури, зниження кров'яного тиску.

Вдихання протягом 10 хвилин повітря, яке містить 1 % пропану або бутану, не викликає ніяких симптомів отруєння. Вдихання повітря, яке містить 10 % пропану або бутану, протягом 2 хвилин викликає запаморочення. Пропілен і бутилен мають наркотичні властивості:, через 30 хвилин після початку вдихання повітря, в якому 15 % пропілену, людина непритомніє, при 24 % вмісті пропілену в повітрі непритомність настає через 3 хв., при 35- 40 % пропілену в повітрі - через 20 сек.

У зв'язку з цим всі компоненти СВГ включені в список шкідливих для людського організму речовин. Санітарними нормами встановлена гранично допустима їх концентрація в повітрі робочої зони виробничих приміщень, і дорівнює 300 мг/м³ (у перерахунку на вуглець). Цих норм необхідно дотримуватися також: у робочій зоні зовнішніх установок. Подібна концентрація приблизно в 15-18 разів менша за нижню межу вибуховості.

Одорант - це речовина, яку додають до газу, щоб надати йому сильного специфічного запаху, головним чином попереджувального, або за яким визначають місця витікання. Як одоранти використовують меркаптани. В Україні для одоризації вуглеводневих газів використовують етилмеркаптан (етантиол) (C₂H₅SH) — безбарвну прозору рідину, органічну сполуку сірки, яка має різкий неприємний запах. Етилмеркаптан виявляє посередню токсичність, що показало тестування на тваринах. Низькі концентрації (близько 4 мільйонних часток) викликають подразнення шкіри та очей, головний біль, нудоту, сповільнення дихання. Тривала експозиція при концентрації 4 м.ч. знижує чутливість нюху. Гранично допустима концентрація етилмеркаптану складає 0,5 м.ч. (1 мг/м³).

Нафтопродукти (бензин та ДП) відносяться до індивідуальних речовин, які згідно табл.1 додатка 1 та класу P5a P5c – займисті рідини, категорія небезпеки – 1,2, таблиця 2 додатка 1 (Постанови Кабінету Міністрів України від 13 вересня 2022р. №1030 «Деякі питання ідентифікації об'єктів підвищеної небезпеки»).

Зріджений нафтовий газ відноситься до індивідуальних небезпечних речовин, які згідно табл.1 додатка 1 та класу P2 – займисті гази, категорія небезпеки – 1, таблиця 2 додатка 1 (Постанови Кабінету Міністрів України від 13 вересня 2022р. №1030 «Деякі питання ідентифікації об'єктів підвищеної небезпеки»).

З метою узагальнення результатів опису та оцінки можливого впливу на довкілля, гідно Додатку 1 до загальних методичних рекомендацій щодо змісту та порядку складання звіту з оцінки впливу на довкілля, затверджених наказом Міністерства захисту довкілля і природних ресурсів України № 193, від 15.03.2021 р., наведена «Таблиця зведеного опису і оцінки можливого впливу планованої діяльності на довкілля».

Таблиця зведеного опису і оцінки можливого впливу планованої діяльності на довкілля

Фактори	Фази життєвого циклу проекту	Опис (характеристика) впливу																		Оцінка значимості впливу		
		негативний	позитивний	трансграничний	прямий	опосередкований або побічний	невідворотний	оборотний	незворотний	короткостроковий	середньостроковий	довгостроковий	тимчасовий	постійний	місцевий	Ширшого масштабу	кумулятивний	ймовірний у штатному режимі	ймовірний у разі аварій	Незначний	Помірної значимості	значний
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Клімат	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Атмосферне повітря	0	+	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	+	-	+	-	-	+	+	+		
	1	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	+	+	-	-	+	+		+	
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Поверхневі води	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Підземні води	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Землі	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Ґрунти	0	+	-	-	+	-	-	+	-	+	-	-	+	-	+	-	-	-	-	+		
	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Здоров'я населення	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	1	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	+	+	-	-	+	+	+		
	2	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Ландшафт	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Флора, фауна бірізноманіття	0	+	-	-	+	-	-	+	-	+	-	-	+	-	+	-	-	+	+	+		
	1	+	-	-	-	+	-	+	-	-	-	+	-	+	+	-	-	+	+	+		
	2	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Природні території та об'єкти	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Матеріальні об'єкти, включаючи архітектурну, археологічну та культурну спадщину	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	2	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Соціально-економічні умови	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	1	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	+	+	-	-	-	-	+		
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Відходи	0	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+		
	1	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+		
	2	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Небезпечні технології та хімічні речовини, що використовуються	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	1	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+		
	2	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			

6. ОПИС МЕТОДІВ ПРОГНОЗУВАННЯ, ЩО ВИКОРИСТОВУВАЛИСЯ ДЛЯ ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ

Прогнозування впливу на навколишнє середовище виконувалося за затвердженими та погодженими у встановленому порядку законодавчими, нормативними та методичними документами. При оцінці впливу об'єкту, що проектується, на стан навколишнього середовища виконувався розрахунок розсіювання для забруднюючих речовин, які підлягають нормуванню, у встановленому законодавством порядку.

Оцінка впливу викидів в атмосферне повітря від об'єкту проведена згідно ОНД-86. «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе загрязняющих веществ содержащихся в выбросах предприятий». Для розрахунку використаний спеціалізований програмний комплекс ЕОЛ, погоджений Мінприроди України. Розрахунок шуму виконано згідно ДСТУ-Н Б В.1.1-35:2013 «Настанова з розрахунку рівнів шуму в приміщеннях і на територіях» Київ, Мінрегіон України, 2014 р. Оцінка ризиків планованої діяльності здійснювалась відповідно методичних рекомендацій «Оцінка канцерогенного та неканцерогенного ризику для здоров'я населення від хімічного забруднення атмосферного повітря» затверджених Наказ МОЗ 18.10.2023 № 1811.

Розрахунок викидів шкідливих речовин в атмосферне повітря при зберіганні на АЗК виконано за формулами діючих методик («Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами» (Ленинград, Гидрометеиздат, 1986). «Збірник методик по розрахунку вмісту забруднюючих речовин у викидах від неорганізованих джерел забруднення атмосфери», УкрНТЕК, 2000 р.

Для паливороздавальних колонок розрахунок викидів в атмосферне повітря проведений як для неорганізованого джерела викиду. Розрахунок викидів виконується згідно «Збірника показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами», УкрНТЕК, 2004.

Розрахунок втрат газу при проведенні технологічних операцій на проектованому АГЗП проведено згідно («Методики розрахунку втрат" галузевого стандарту України "Гази вуглеводневі скраплені» м.Київ Держнафтогазпром 2000 р.).

Розрахунок викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря при переміщенні автотранспорту по території АЗК здійснювався за «Методикою розрахунку викидів забруднюючих речовин пересувними джерелами», 1999, Донецьк.

Для вивчення гігієнічних вимог та розміру санітарно-захисної зони для проектуючого АЗК використовувались «Державні санітарні правила планування та забудови населених місць ДСП № 173–96».

Розрахунок викидів забруднюючих речовин від техпроцесу зварювання проводився на основі методичних вказівок «Показники емісії (питомі викиди) забруднюючих речовин від

процесів електро-газозварювання, наплавлювання, електро-газорізання та напилювання металів», розроблені інститутом гігієни та медичної екології ім. О.М. Марзєєва академії медичних наук України та затверджені Мінекоресурсів України 11 січня 2003р.

Довідки про метеорологічні характеристики і коефіцієнти, які визначають умови розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі населеного пункту видані Чернігівським обласним центром з гідрометеорології (Чернігівським ЦГМ).

7. ОПИС ПЕРЕДБАЧЕНХ ЗАХОДІВ, СПРЯМОВАНИХ НА ЗАПОБІГАННЯ, ВІДВЕРНЕННЯ, УНИКНЕННЯ ТА ЗМЕНШЕННЯ, УСУНЕННЯ ЗНАЧНОГО НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ, У ТОМУ ЧИСЛІ КОМПЕНСАЦІЙНІ ЗАХОДИ.

В проєкті впроваджені наступні заходи що до контролю впливу на довкілля:

- скид забруднених поверхневих стоків через сепаратор нафтопродуктів в резервуар-накопичувач;
- скид господарсько-побутових стоків через локальні осисні споруди в резервуар-накопичувач;
- герметизація випусків систем господарсько-побутової каналізації;
- перелив нафтопродуктів тільки закритим способом за допомогою спеціального обладнання на відведених для цього майданчиках, що запобігають проникненню випадкових проливів в ґрунт;
- відпуск пального на майданчику з твердим покриттям, дощоприймачем і захищеним від атмосферних опадів навісом;
- влаштування газонів на вільній від забудови і мощення території;
- влаштування сміттєзбірників контейнерного типу;
- благоустрій території АЗК;
- використання паливо роздавальних колонок для заправки автомобілів, які мають сертифікат якості та дозволені до застосування на території України;
- асфальтобетонне та бетонне покриття проїздів, проходів та майданчиків замощені фігурними елементами мощення площадки навколо горловин резервуарів, які підняті над проїжджою частиною;
- відвід дощових та талих вод з території АЗК організовано;
- дикомплексівне управління роздавальними колонками з будівлі АЗК;
- 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;
- герметизований злив палива із автоцистерн в підземні резервуари через зливні швидкокороз'ємні муфти, фільтри, засувки;
- подачу палива із резервуарів насосами паливороздавальних колонок по напірним пристроям;

- визначення об'єму палива за допомогою електронної системи;
- дихальний пристрій для підтримування тиску чи вакууму в резервуарі до визначених позначень;
- електрообладнання в вибухобезпечному виконанні;
- припливно-витяжна загально обмінна система вентиляції;
- набір необхідних санітарно-побутових приміщень для обслуговуючого персоналу та відвідувачів;
- захист споруд АЗК від прямого опадання блискавки, електростатичної, магнітної індукції, заносу високих потенціалів у відповідності до діючих інструкцій, приєднання автоцистерн до гнучкого заземлюючого пристрою під час зливання нафтопродуктів;

Для безпечної роботи на підприємстві розроблені інструкції з попередження і ліквідації аварій на АЗК, по експлуатації обладнання, а також розроблені і введені в дію плани локалізації та ліквідації аварійних ситуацій.

При ліквідації екологічних наслідків та збору випадково пролитих нафтопродуктів передбачений резервуар пролитих нафтопродуктів.

Детальніше про заплановані заходи:

- Планувальні :

Впорядкування території посадкою газонів та декоративних кущів.

Взаємне розташування джерел викидів шкідливих речовин вибране таким чином, що при направленні вітру в сторону житлової забудови, викиди шкідливих речовин не накладаються. Ділянка розташована поруч з автошляхом.

Ділянка розташована на відстані до населеного пункту. Житлові забудови знаходяться на відстані понад 80 м. Санітарно-захисна зона 50м – витримується.

У місці розташування проектуючого об'єкту та в межах його СЗЗ відсутні рекреаційні зони, території історико-культурного призначення, об'єкти природно заповідного фонду, їх охоронні зони і території перспективні для заповідання, шлях міграції птахів та тварин, популяції та місця росту зникаючих та рідкісних видів рослин, санаторії, будинки відпочинку та інші лікувально-курортні заклади, природоохоронні зони.

Планована діяльність відповідає цільовому та функціональному призначенню.

- Заходи по охороні атмосферного повітря.

Для забезпечення стандартного рівня екологічної безпеки

1) налив в резервуари і подача нафтопродуктів в паливно-роздавальні колонки закритим способом і автоматизація процесу заправки транспорту ;

2) постійний контроль за справністю дихальних клапанів при температурі повітря більше 0 °С один раз за місяць, а при температурі повітря менше 0 °С два рази за місяць. Взимку дихальні клапани повинні очищатися від льоду;

Для забезпечення підвищеного рівня екологічної безпеки

1) застосування підземних двостінних резервуарів, обладнаних дихальними клапанами, які спрацьовують тільки при досягненні відповідного тиску парів палива в резервуарі;

2) антикорозійне покриття резервуарів;

3) пароповернення парів пально при зливі його з автоцистерн в резервуари зберігання;

4) рекуперація парів пального при заправленні машин;

- Заходи по охороні ґрунту та водних ресурсів:

Для запобігання можливих розливів нафтопродуктів при наливі їх в резервуари і проливів при заправці автомобілів та попадання в ґрунт проектом передбачені наступні заходи:

Для забезпечення стандартного рівня екологічної безпеки

1) відведення господарсько-побутових стічних вод в міську каналізаційну мережу;

2) виключення скиду в стічні води відходів нафтопродуктів;

3) влаштування твердого водонепроникного покриття в місцях, де проводяться операції з нафтопродуктами;

4) проведення вчасного ремонту дорожніх покрівель;

5) виконання гідроізоляції трубопроводів і резервуарів ;

6) огороження зон озеленення бортовим каменем, що запобігає змиву ґрунту на дорожнє покриття під час проливного дощу;

7) негайне прибирання пролитого нафтопродукту, засипання піском місця розливу, зібрання його в контейнер, забезпечення технічного огляду каналізаційної мережі, а також контроль за якістю стічних вод ;

8) організація регулярного прибирання території.

Для забезпечення підвищеного рівня екологічної безпеки

1) установка підземних двостінних резервуарів для нафтопродуктів на фундаментні платформи і їх гідроізоляція;

2) використання підземних двостінних резервуарів з постійним контролем герметичності, що запобігає аварійним виливам нафтопродуктів;

3) обладнання колонок стоп-пістолетами з запобіжним закриваючим механізмом, який при падінні пістолету на землю, при розриві наповнювального шлангу або при заповненні паливом в бакові досягне пістолета, автоматично його закриває;

4) вертикальне планування площадки, забезпечення відведення дощових і талих вод з мість зливу та роздачі ПММ для очистки на очисні споруди стічних вод ОАЗИС-Oil;

В результаті передбачених заходів попереджується забруднення ґрунту та водних ресурсів.

Ресурсозберігаючі заходи:

- 1) раціональне використання земельних ресурсів;
- 2) встановлення вузлів обліку енергоносіїв та води;
- 3) встановлення вузла обліку спожитих нафтопродуктів.

Захисні заходи:

- 1) встановлення жируловлювача на випуску стічних вод від мийок посуду кафеу;
- 2) встановлення очисних споруд стічних вод з території (сепаратор нафтопродуктів);
- 3) вивезення вловлених нафтопродуктів та осаду, що вловлюються на ОС;
- 4) функціональне зонування території.

Компенсаційні заходи:

Компенсаційні заходи передбачені у вигляді нарахування та сплати Екологічного податку, що оплачується щоквартально. Екологічний податок розраховують згідно діючого законодавства.

Екологічний податок сплачується нарахуванням плати за забруднення атмосферного повітря стаціонарними джерелами викидів ЗР, згідно дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря.

Компенсація за нанесення незворотних збитків навколишньому середовищу при викидах в атмосферне повітря здійснюється за рахунок грошового відшкодування лише з стаціонарних джерел забруднення навколишнього середовища, викиди від яких підлягають нормуванню.

Викиди від автотранспорту не нормуються. Екологічний податок за викиди в навколишнє середовище від автотранспорту що обслуговується на АЗК входить у ціну пального що використовується цим автотранспортом.

Суб'єкт господарювання зобов'язується сплатити всі нараховані компенсаційні збитки при аварійних ситуаціях.

РОЗРАХУНОК ЕКОЛОГІЧНОГО ПОДАТКУ

Платежі за збитки, нанесені навколишньому середовищу при експлуатації об'єкту
(Згідно Податкового кодексу України)

Об'єкт навколишнього середовища	Найменування забруднюючої речовини	Маса, т/рік Мп ₂	Норматив плати, грн/т Нб	Платежі, грн/рік П	Клас небезпеки
Атмосферне повітря	Бутан	0,065	145,50	9,458	4
	Бензин (нафтовий, малосірчистий)	0,26803	145,50	38,998	4
	Вуглеводні насичені С12-С19 (розчинник РПК-26611 та інш.)	0,0665725	145,50	9,686	4
	Пропан	0,085	145,50	12,368	-
Всього:				70,51	

Охоронні заходи: моніторинг території, спостереження, оцінка та прогнозування стану навколишнього середовища ведеться експлуатаційною службою. У випадку виявлених потенційних негативних наслідків при реалізації планованої діяльності, будуть розроблені заходи, спрямовані на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на довкілля.

Також передбачено здійснення післяпроектного моніторингу, який буде зазначений у висновку з ОВД та є обов'язковим для виконання.

Наявність позитивних екологічних, соціальних і економічних аспектів реалізації проектованої діяльності

Позитивними екологічними аспектами реалізації проекту є :

- 1) відсутність скидів побутових і виробничих стічних вод у водний об'єкт;
- 2) відсутність твердих відходів виробництва;
- 3) розсіювання викидів шкідливих речовин в межах СЗЗ, відсутність показників приземних розрахункових концентрацій, які б перевищували ГДК населених пунктів;

Позитивними соціальними та економічними аспектами є :

- 1) створення робочих місць;
- 2) відпуск високоліквідної продукції;
- 3) збільшення надходжень у місцевий і державний бюджет;
- 4) забезпечення населення якісним паливом.

Отже, з приведенного опису передбачених заходів, спрямованих на запобігання, відвернення, уникнення та зменшення значного негативного впливу на довкілля можна зробити висновок про екологічну безпеку об'єкту. Значного негативного впливу на довкілля не очікується. Санітарно-захисна зона витримується в повному обсязі. Максимальні концентрації забруднюючих речовин від викидів АЗК на межі ділянки та межі СЗЗ проєктованого об'єкту не перевищують норм ГДК. Транскордонний вплив відсутній.

8. ОПИС ОЧІКУВАНОГО ЗНАЧНОГО НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ ДІЯЛЬНОСТІ НА ДОВКІЛЛЯ ЗУМОВЛЕНОГО НАДЗВИЧАЙНИМИ СИТУАЦІЯМИ, ЗАХОДИ ЗАПОБІГАННЯ ВПЛИВУ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ

Основні небезпечні процеси на АЗК

Основним видом робіт, пов'язаними з небезпечними речовинами, є заправка паливо-мастильними матеріалами пересувних автотранспортних засобів.

Перелік основних небезпечних процесів для АЗК – приймання (зливання палива в резервуари через зливні муфти з автомобільної цистерни), зберігання палива в резервуарах і заправка паливом легкового та вантажного автомобільного транспорту через ПРК.

Метою проведення спрямованого аналізу є визначення небезпек, можливих аварій, аварійних ситуацій і їх наслідків з урахуванням таких факторів:

- хімічні і фізичні властивості бензину та дизельного палива;
- конструктивні особливості обладнання, які обумовлюють наявність небезпек для даного типу обладнання;
- значення параметрів процесів приймання, зберігання, циркуляції, видачі, використання вищевказаних небезпечних речовин;
- фактичний стан обладнання об'єктів обстеження, умови його експлуатації;
- розташування підприємства у межах населеного пункту (з урахуванням чисельності населення, що проживає на території, наявності водоймищ і річок, коефіцієнту стратифікації, висоти забудови навколишньої території);
- технічні та організаційні можливості об'єктів обстеження та підприємства в цілому щодо запобігання переходу аварійної ситуації в аварію та локалізації наслідків аварії, що сталася.

Найбільшу потенційну небезпеку представляє руйнування (порушення герметичності) автоцистерни з викидом бензину.

При ліквідації екологічних наслідків та збору випадково пролитих нафтопродуктів передбачений сепаратор нафтопродуктів та резервуар накопичувач.

У випадку утворення вибухопожежонебезпечної концентрації суміші парів бензину з повітрям і присутності «ініціатора», суміш вибухає. Розміри зони ураження вибуховою хвилею залежать від маси вибухонебезпечної суміші парів бензину, яка, в свою чергу, залежить від маси виливу.

Вибух всередині автоцистерни по величині уражуючих факторів є менш небезпечним, ніж вибух над виливом великої кількості бензину, але можливі наслідки такої аварії можуть носити катастрофічний характер.

Фактори впливу на обладнання з рідким паливом, які можуть призвести до аварії, можуть бути внутрішніми і зовнішніми.

Внутрішні фактори:

- переповнення резервуара (недбалість обслуговуючого персоналу, несправність датчиків);
- вибух суміші парів бензину з повітрям;
- корозія металу обладнання і трубопроводів.

Зовнішні фактори:

- пожежа біля обладнання;
- вибух біля обладнання;
- падіння різних предметів (в т.ч. літаків);
- терористичний акт;
- землетрус.

Характеристика видів небезпеки, що властиві на АЗК. Причини аварій.

Заходи щодо запобігання аварій

Наявність великої кількості дизельного палива (ДП) та бензину в резервуарах створює небезпеку виникнення пожежі у випадку витоку палива та наявності джерела спалаху.

При витоку палива в технологічному колодязі створюється небезпека утворення вибухонебезпечних концентрацій паливо-повітряної суміші, що при наявності джерела ініціювання вибуху може викликати вибух і створити умови для подальшого розвитку аварії.

Не виключена ймовірність аварії в резервуарах навіть при наявності справної системи захисту від статичної електрики і при нормальній експлуатації технологічно справного обладнання.

При певних умовах наливання нафтопродуктів в резервуарах (при збільшенні швидкості наливання) заряди статичної електрики накопичуються швидше, ніж відводяться через заземлення, оскільки бензин і ДП відносяться до діелектриків з дуже низькою провідністю електричного струму.

У таких випадках із збільшенням рівня наливу палива в місткості напруга статичної електрики буде збільшуватись і може досягти такого значення, при якому в момент наближення вільної поверхні палива до стінок заливного люку (при наповненні резервуарів понад 90% від його об'єму) внаслідок різниці потенціалів виникає іскровий розряд, що здатен викликати запалення або вибух суміші парів з повітрям і пожежу.

Так як тиск в момент вибуху досягає 1 470 кПа (1,5 МПа), а температура вибуху сягає та коливається в межах 1 500 – 1 800°C, може виникнути розгерметизація посудини. Це в свою чергу обумовить доступ кисню в розгерметизовану посудину, подальший розвиток пожежі та аварії.

Горіння – це складний хімічний процес, основою якого є хімічна реакція окислення, що супроводжується виділенням великої кількості тепла, світла, продуктів горіння – оксидів вуглецю, сірки, азоту.

Швидкість горіння залежить від наявності горючої речовини і окислювача (кисню повітря), певної температури та агрегатного стану речовини.

Пари нафтопродуктів окислюються швидше, рідкі – повільніше. Це пов'язане з концентрацією кисню в парогазовій та рідкій фазах нафтопродуктів. В парогазовій фазі кисню значно більше, ніж біля поверхні рідкої фази та в рідкій фазі.

Швидкість вигорання бензину в об'ємі складає 20 – 30 см/год, ДП – 18 – 20 см/год. Швидкість поширення полум'я на поверхні дзеркала бензину при звичайних умовах 10 – 15 м/с, у факелі розпиленого форсункою ДП – перевищує 150 – 160 м/с, швидкість поширення полум'я у вибуховій суміші парів бензину з повітрям досягає 1 500 – 1 800 м/с.

При такій швидкості поширення полум'я горіння переходить у вибух з великою руйнівною силою.

Тиск у момент вибуху перевищує 1,5 МПа, температура вибуху сягає 1 500 – 1 800°C. Швидкість поширення вибухової хвилі більше, ніж 1 500 м/с.

Для АЗК характерні такі види аварій:

- вибух – згорання попередньо перемішаних газо- або пароповітряних хмар з дозвуковими швидкостями у відкритому просторі або у замкненому об'ємі;
- пожежа – горіння виливів рідких продуктів – дифузійне горіння парів ЛЗР у повітрі над поверхнею рідини.

Основними вражаючими факторами вибухів є:

- ударна хвиля, у фронті якої тиск перевищує допустимий;
- розлітання осколків зруйнованого обладнання;
- падіння конструкцій будівель і споруд, комунікацій;

- утворення при вибуху і/або вихід із пошкоджених апаратів чи комунікацій шкідливих для здоров'я людини та довкілля речовин, що містяться в них і вміст цих речовин у повітрі в кількостях, які перевищують граничнодопустимі концентрації.

Визначальним параметром, який характеризує рівень небезпеки ударної хвилі, є величини надлишкового тиску та імпульсу в її фронті.

Основними вражаючими факторами пожеж є:

- теплове випромінювання полум'я;
- висока температура навколишнього середовища;
- екологічне забруднення прилеглої території (дим, токсичні продукти горіння);
- знижена концентрація кисню.

Основні небезпечні процеси на АГЗП

Небезпека об'єкта обумовлена наявністю на ньому небезпечних речовин – скраплених вуглеводневих газів (суміш пропану і бутану), які служать технологічним середовищем обладнання АГЗП.

Зріджений нафтовий газ відноситься до індивідуальних небезпечних речовин, які згідно табл.1 додатка 1 та класу P2 – займисті гази, категорія небезпеки – 1, таблиця 2 додатка 1 Постанови Кабінету Міністрів України від 13 вересня 2022р. №1030 «Деякі питання ідентифікації об'єктів підвищеної небезпеки».

Приймаючи до уваги експлуатаційні показники посудин, що працюють під тиском, трубопроводів, обладнання, а також фізико-хімічні властивості та особливості скраплених вуглеводневих газів, при виконанні технологічних операцій на АГЗП мають місце такі небезпечні режими роботи:

- підвищення тиску газу понад 16 кгс/см²;
- наповнення посудин для зберігання СВГ понад 90% об'єму;
- підвищення температури понад +45°C;
- наявність газу в повітрі робочої зони понад 20% від нижньої межі вибуховості (2,1% об. у повітрі).

Потенційні види небезпеки на АГЗП є:

- на насосі – порушення щільності фланцевих з'єднань і запірної арматури, а також витіки газу при руйнуванні газопроводу (розрив стику, свищ);
- порушення щільності фланцевих з'єднань, ущільнень, гумових манжетів, приєднувальних пристроїв; руйнація газопроводів, вентилів тощо;

- зливання газу в місткості зберігання – обрив гнучкого шланга, порушення герметичності, витік газу з АЦСГ, підвищення тиску у резервуарі, довготривале спрацювання запобіжного скидного клапана.

Небезпека виникнення аварії та аварійної ситуації може виникнути при демонтажі резервуарів для підготовки та проведення ремонтних та технологічних робіт, а також при проведенні ремонтних робіт у резервуарах.

Експлуатація несправного устаткування, заземлення, засобів захисту від проявів блискавки, недотримання графіків ППР, ТО, відсутність відповідної кваліфікації обслуговуючого персоналу, недотримання на території АГЗП «Правил пожежної безпеки...» також може призвести до виникнення аварійної ситуації.

Перелік факторів і основних причин, що сприяють виникненню та розвитку імовірних аварій:

- перенаповнення резервуарів, експлуатація негерметичного обладнання;
- відмова обладнання (корозія, зношування деталей, прокладок, деформація, закінчення терміну служби);
- порушення термінів ППР, ТО та їх низька якість;
- порушення режимів ведення процесу (тиск, температура, швидкість зливання, рівень наповнення);
- помилки дії персоналу (низька якість підготовки, відсутність досвіду);
- зовнішні фактори (транспортні аварії, тощо).

Залежно від характеру розгерметизації та інших умов аварії можуть розвиватися у виді вибуху парів і газів, пожежі виливу, «вогняної кулі».

Причини пожеж і вибухів:

- *відкритий вогонь*: запалений сірник, лампа, проведення ремонтних робіт із джерелом відкритого вогню;
- *іскра*: виконання робіт сталевим інструментом, експлуатація несправного електрообладнання та будь-яка іскра незалежно від її походження;
- *розряди статичної електрики*: порушення системи захисту від статичної електрики, грозові розряди, блискавка (при несправності конструкції грозозахисту) можуть викликати пожежі і вибухи;
- *природні катаклізми*.

Заходи що до запобігання аваріям

До основних заходів що до безпечної експлуатації АЗК та запобігання аваріям можна віднести:

- Професійна і протиаварійна підготовка персоналу АЗК

Безпека виробничого процесу забезпечується професійним відбором, кваліфікацією, навчанням робочого персоналу. Усі працівники при прийнятті на роботу і в процесі роботи проходять інструктаж з охорони праці і надання першої медичної допомоги потерпілим від нещасних випадків, про правила поведінки при виникненні аварій згідно з типовим положенням, затвердженим Держкомітетом по нагляду за охороною праці. До роботи на АЗК допускаються особи, яким виповнилося 18 років, що пройшли необхідну підготовку, та здали іспит на допуск до самостійної роботи. Допуск до роботи осіб, які не пройшли навчання, а також перевірку знань з охорони праці та спеціальне навчання (пожежно-технічний мінімум), **ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ!**

- Забезпечення експлуатаційно-технічною документацією (ЕТД), в приміщенні будівлі АЗК знаходиться необхідна технічна та облікова ЕТД
- Техобслуговування. Основні заходи, що забезпечують безпечне ведення та дотримання технологічного процесу

Експлуатація АЗК

Експлуатація АЗК та технічне обслуговування технологічного устаткування проводиться відповідно до вимог «Правил технічної експлуатації і охорони праці на стаціонарних, контейнерних і пересувних автозаправних станціях».

На майданчику АЗК присутні вибухонебезпечні зони (згідно з НПАОП 40.1-1.32-01).

Вибухонебезпечною зоною 2 вважати:

- 3 м по вертикалі та горизонталі від паливороздавальних колонок;
- 3 м по вертикалі та горизонталі від резервуарів нафтопродуктів;
- 3 м по вертикалі та горизонталі від вузла зливу палива;
- 1 м по вертикалі та 2 м по горизонталі від дихальних клапанів на резервуарах нафтопродуктів;
- 3 м по вертикалі та горизонталі від площадки для зливання бензовоза – тільки в момент знаходження бензовоза на площадці.

У відповідності до ГОСТ 12.3.002.75 «Процессы производственные. Общие требования безопасности» безпека виробничого процесу забезпечується вибором конструкції обладнання та його розміщення, професійним відбором, кваліфікацією, навчання робочого персоналу підприємства.

Виробничий процес приймання, зберігання та відпускання нафтопродуктів відбувається за безперервною схемою в герметичному обладнанні і при виключенні контакту працюючих з нафтопродуктами. Передбачено:

- застосування підземних двостінних резервуарів для зберігання палива;
- зливання палива з автоцистерни в резервуар із застосуванням швидкокороз'ємних герметичних зливних муфт та сітчастих фільтрів;
- облаштування резервуарів дихальними клапанами та вогневими запобіжниками для запобігання потрапляння в них відкритого вогню або іскор;
- для створення мінімального забруднення навколишнього середовища від шкідливих речовин випаровування нафтопродуктів при зливанні в резервуари передбачена можливість підключення газовирівнювальної системи для перетоку газоповітряної суміші з резервуарів в автоцистерну (деаерація);
- резервуари і металеві трубопроводи мають захисне покриття підсиленого типу;
- забезпечення та дотримання систематичного контролю рівня наливу нафтопродуктів в резервуари;
- видаткові резервуари обладнано системою запобігання перенаповненню;
- резервуари монтуються з забезпеченням ухилу трубопроводів не менше 0,008 в бік резервуарів;
- використання паливороздавальних кранів ПРК, які забезпечують автоматичне блокування подачі палива при номінальному заповненні паливного бака транспортного засобу;
- управління колонками здійснюється з будівлі АЗК спеціалізованим електронним контрольно-касовим апаратом;
- на території АЗК не влаштовано підземних приміщень та споруд (тунелів, каналів тощо) з наявністю вільного простору, а також прокладання трубопроводів з паливом під будівлями та зі сторони евакуаційних виходів;
- проведення своєчасної зачистки резервуарів від пірофорних відкладень;
- виключення попадання розлитих нафтопродуктів за межі АЗК;
- контроль стану повітряного середовища на вміст вибухонебезпечних концентрацій парів нафтопродуктів;
- дотримання протипожежного режиму АЗК;
- наявність плакатів на видимих місцях з переліком обов'язків водіїв під час заправки автотранспорту та інструкції про заходи пожежної безпеки;
- місця заправки та зливання нафтопродуктів освітлені в нічний час;
- оснащення АЗК телефоном та гучномовним зв'язком.

Експлуатація АГЗП

Обов'язковими умовами ведення технологічного процесу на АГЗП, що виключають можливість виникнення вибуху, пожежі, отруєнь, опіків є:

- ведення технологічного процесу й обслуговування обладнання в суворій відповідності з проектною документацією, виробничими інструкціями, інструкціями з техніки безпеки і протипожежної безпеки;
- автоматизація ведення технологічного процесу і забезпечення справності обладнання, контрольно-вимірювальних приладів, засобів автоматизації, блокувань і сигналізації;
- виконання правил і вимог у частині будови і безпечної експлуатації посудин, що працюють під тиском;
- забезпечення надійної герметизації апаратів, технологічних трубопроводів і арматури, що зводить до мінімуму витoki рідкої та парової фази;
- своєчасне та якісне проведення ремонтів обладнання й апаратів;
- дотримання правил безпечного ведення ремонтних, газонебезпечних і вогневих робіт;
- утримання у справності електрообладнання, заземлення, ізоляції й огороження струмоведучих частин;
- виключення іскроутворення і застосування відкритого вогню;
- забезпечення обслуговуючого персоналу індивідуальними засобами захисту і спецодягом відповідно до норм.

У період експлуатації обслуговуючий персонал повинний стежити за справним станом всіх елементів обладнання, при цьому особлива увага повинна бути звернена на зварні шви, фланцеві з'єднання, включаючи кріплення, антикорозійний захист та ізоляцію, дренажні пристрої, опорні конструкції, арматуру (у т.ч. запобіжні і регулюючі пристрої), прилади і засоби контролю й автоматизації.

Експлуатація обладнання АГЗП повинна бути зупинена:

- при підвищенні тиску і температури вище експлуатаційних меж;
- при несправності запобіжних пристроїв;
- при виявленні в елементах вузлів тріщин, випучин, потіння в зварних швах, болтових з'єднаннях;
- при несправності чи неповній кількості кріпильних деталей фланцевих з'єднань;
- при несправності чи відсутності передбачених проектом контрольно-вимірювальних приладів і засобів автоматизації;
- при виникненні пожежі.

Проведення ремонтних робіт в апаратах, що знаходяться під тиском, забороняється. Скидання газу з апаратів допускається тільки через трубопроводи виходу газу на свічу.

Забороняється стравлювати газ через щілини розведених фланцевих з'єднань.

Монтаж та експлуатація обладнання повинні виконуватись кваліфікованими фахівцями, що знають конструкцію агрегатів та володіють відповідними знаннями та досвідом по обслуговуванню, ремонту і перевірці експлуатованого обладнання, і які витримали іспит на право монтажу й обслуговування даного обладнання.

Під час експлуатації АЗК з АГЗП ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ!

- палити і користуватися відкритим вогнем, проводити ремонтні та інші роботи, які пов'язані з використанням відкритого вогню, як у межах АЗК, так і поза межами на відстані не менше 20 м;
- зберігати в приміщенні будівлі АЗК легкозаймисті речовини (ЛЗР), а також мити руки ЛЗР і прати в ній одяг;
- використовувати тимчасову електропроводку і електроприлади з відкритими нагрівальними елементами;
- проводити заправлення автомобілів і зливання нафтопродуктів в резервуари під час грози;
- виконувати роботи із застосуванням іскроутворюючого інструменту у вибухонебезпечній зоні;
- проводити зливання нафтопродуктів без заземлення автоцистерни;
- заправлення транспортних засобів з працюючими двигунами;
- проїзд автотранспорту над підземними резервуарами;
- робота в одязі та взутті, облитих бензином;
- заправлення транспортних засобів (крім легкових автомобілів), у яких перебувають пасажери;
- заправлення автомобілів, завантажених небезпечним вантажем (вибуховими речовинами, стисненими та скрапленими горючими газами, ЛЗР і ГР, отруйними та радіоактивними речовинами тощо);
- в'їзд на територію АЗК і заправлення тракторів, не обладнаних іскрогасниками;
- відпускання палива роздавальними колонками, котрі підключені до заповнюваних резервуарів (під час зливання нафтопродуктів);
- приєднання заземлювальних провідників до пофарбованих та забруднених частин автоцистерни;
- використання як заземлювачів трубопроводів з ЛЗР, ГР та горючими газами, а також інших трубопроводів;
- експлуатація вибухозахищеного електрообладнання зі знятими деталями оболонки, у тому числі кріпильними, передбаченими його конструкцією;

- експлуатація АЗК без переносного газоаналізатора у вибухозахищеному виконанні.
- наповнювати резервуари вище допустимого рівня (95%).

Профілактичне обслуговування і ремонт обладнання виконується ремонтними службами підприємства або силами підрядних підприємств і організацій.

При виробничих ускладненнях або відхиленнях від ТП приймаються заходи з боку оператора з відповідною доповіддю відповідальній особі на АЗК.

Крім цього, передбачено місце в коморі для зберігання деструкторів нафтового забруднення типу «Еконадін». Для пінного пожежогасіння передбачено наявність піноутворювача, який зберігається в пожежно-рятувальній частині територіальної служби цивільного захисту. Для зовнішнього пожежогасіння передбачені пожегідранти.

9. ВИЗНАЧЕННЯ УСІХ ТРУДНОЩІВ (ТЕХНІЧНИХ НЕДОЛІКІВ) 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, біорізномаятті дозволило здійснити спеціальні розрахунки, обґрунтувати можливий вплив на навколишнє середовище та підготувати Звіт з оцінки впливу на довкілля.

ТОВ «МОНТЕОІЛ» надано вихідну інформацію, а саме:

- Пояснювальна записка до проекту; – Генеральний план; – Проект організації будівництва;
- Технічний звіт про інженерно-геологічні вишукування на ділянці проектування;
- Довідку про кліматичні характеристики в місці проектування об'єкту, яка видана Чернігівським обласним центром з гідрометеорології (Чернігівським ЦГМ);
- Витяг з офіційних реєстрів ЕкоСистеми про величини фонових концентрацій забруднюючих речовин
- Документи на земельну ділянку.

Маючи достатню наукову, інформаційну, технічну та матеріальну базу, а також враховуючи досвід та кваліфікаційний рівень учасників проектування, суттєвих труднощів при підготовці даного Звіту з оцінки впливу на довкілля не виникало.

З труднощів чи технічних недоліків слід відмітити те що багато інтернет ресурсів з необхідною інформацією заблоковано в зв'язку з війною в Україні.

Вимоги до проекту прийняті з урахуванням сучасних наукових, методичних та технологічних досягнень, що дозволило визначити завдання та мету природоохоронних заходів, а також передбачити основні ділянки і об'єкти впливу планованої діяльності та заходи для зменшення негативного впливу на довкілля.

10. УСІ ЗАУВАЖЕННЯ І ПРОПОЗИЦІЇ ГРОМАДСЬКОСТІ ДО ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Повідомлення про планову діяльність (реєстраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля планованої діяльності №10374), що підлягає оцінці впливу на довкілля розміщено на дошках оголошень в органі місцевого самоврядування - сільській раді та відділення зв'язку (вул.Шевченка, 4), на автобусній зупинці (вул.Центральна), біля магазину і відділення нової пошти (вул.Шевченка,3), місці планованої діяльності, а також на національній онлайн-платформі ЕкоСистема <https://eco.gov.ua/>.

У відповідності до п.7 ст.5 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» протягом 12 робочих днів з дня офіційного оприлюднення повідомлення про планову діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля, на офіційному веб-сайті громадськість має право надати зауваження і пропозиції до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля.

Протягом 12 робочих днів з дня офіційного оприлюднення повідомлення про планову діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля, зауважень і пропозицій від громадськості не надходило (лист Департаменту екології та природних ресурсів Чернігівської обласної державної адміністрації від 17.12.2024 №06-07/2771).

11. СТИСЛИЙ ЗМІСТ ПРОГРАМ МОНІТОРИНГУ ТА КОНТРОЛЮ ЩОДО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ПІД ЧАС ПРОВАДЖЕННЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Згідно з проведеною оцінкою впливів на довкілля визначено, що 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 поводження з відходами. Значний вплив на довкілля під час провадження планованої діяльності не передбачається.

Враховуючи вище визначені результати оцінки впливів передбачається програма моніторингу та контролю щодо впливів на довкілля під час провадження планованої діяльності для моніторингу та контролю допустимих впливів. Періодичність один раз на рік.

Контроль за станом забруднення атмосферного повітря проводиться на території АЗК і в СЗЗ шляхом визначення максимально-разових концентрацій шкідливих речовин.

Періодичність проведення контролю (лабораторно-інструментальних замірів) викидів за дотриманням затверджених нормативів гранично допустимих викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами викидів проводити один раз у рік.

Точки відбору проб, крім проектних, і кількість замірів концентрацій шкідливих речовин в атмосферному повітрі в процесі експлуатації АЗК повинні погоджуватись з місцевими органами санітарно-епідеміологічної служби і екобезпеки. Результати замірів фіксуються в журналі.

Завданням контролю є:

- 1) контроль за рівнем забруднення атмосферного повітря на межі території АЗК і на межі санітарно-захисної зони об'єкту (1 раз/рік);
- 2) контроль за повнотою передачі відходів (1 раз/рік);
- 3) контроль за рівнем шуму біля найближчих житлових забудов (1 раз/рік)

Післяпроектний моніторинг

Після отримання дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами передбачається впровадження системи після проектного екологічного моніторингу якості повітря. Екологічний моніторинг зазвичай проводиться задля попередження надзвичайних ситуацій природного та технологічного походження (вибухи, пожежі, забруднення) в межах населених пунктів та промислових територій, а також для перевірки належних санітарних умов для безпеки населення на основі дослідження середовища та його компонентів.

Умови після проектного екологічного моніторингу будуть зазначені в висновку з ОВД, та є обов'язковими для виконання.

12. РЕЗЮМЕ НЕТЕХНІЧНОГО ХАРАКТЕРУ ІНФОРМАЦІЇ

ТОВ «МОНТЕОІЛ» планує реконструкцію автогазозаправного пункту з дообладнанням рідким моторним паливом та пунктом сервісного обслуговування водіїв та пасажирів за адресою: Чернігівська область, Ніжинський район, с.Лихачів, вулиця Центральна, 2а.

В територіальному відношенні проєктований АЗК розташований на в'їзді до села Лихачів, поруч з автошляхом М02 (Е101), де курсує багато автотранспорту. Тому реконструкція автогазозаправного пункту з дообладнанням рідким моторним паливом та пунктом сервісного обслуговування водіїв та пасажирів буде зручним для власників транспортних засобів, які обслуговуватимуться на об'єкті та економічно доцільним для власників АЗК. Проєктовані будівлі і споруди АЗК розташовані поза межами червоних ліній автомобільної дороги.

Ділянка АЗК знаходиться поза межами прибережних захисних смуг водних об'єктів.

Реконструкція автогазозаправного пункту з дообладнанням рідким моторним паливом та пунктом сервісного обслуговування водіїв та пасажирів планується на земельній ділянці площею – 0,0588 га знаходиться в приватній власності гр. Компанець Н. І. згідно Витягу з Державного реєстру речових прав, індексний номер витягу: 393075676, від 30.08.2024 р. та Договору купівлі-продажу земельної ділянки та нежитлової будівлі №389 від 30 серпня 2024 року. Дана земельна ділянка (0,0588га) передана в орендне користування товариству з обмеженою відповідальністю «МОНТЕОІЛ» згідно Договору оренди земельної ділянки та нежитлової будівлі від 12.11.2024р. №1048. Кадастровий номер земельної ділянки: 7423882500:01:001:0251. Цільове призначення земельної ділянки – іншої комерційної діяльності; категорія – землі промисловості, транспорту, зв'язку, енергетики, оборони та іншого призначення. Функціональне призначення: для обслуговування стаціонарної газової заправки згідно документу: Рішення.

Планована діяльність відповідає цільовому та функціональному призначенню земельної ділянки.

Ділянка розташована за межами житлової зони, поруч з магістральною автомобільною дорогою, що відповідає Державним санітарним правилам планування та забудови населених пунктів стосовно розміщення АЗК.

На даний час ділянці розташовані споруди та інженерні мережі, які обслуговували існуючий автогазозаправний пункт, які підлягають демонтажу. Ділянка огорожена.

На земельній ділянці розташовані одноповерхова будівля операторської, залишки навісу над ПРК СВГ, стара ПРК СВГ 1шт., ємкості під паливо, які підлягають демонтажу.

Цінні зелені насадження на ділянці відсутні.

Об'єкт запроектовано зі спорудами АЗК, АГЗП, та будівлею АЗК (операторною) з пунктом сервісного обслуговування водіїв та пасажирів.

На проектованому АЗК з АГЗП передбачається здійснювати прийом, зберігання і відпуск двох марок бензину, дизельного палива, суміші СВГ пропан-бутан і сервісне обслуговування водіїв та пасажирів. Відпуск палива здійснюється оператором (продавцем).

АЗК класифікується: категорія по потужності - І "мала", тип по технологічним рішенням - «Б» (зблокована) з підземним розміщенням резервуару для бензину і дизпалива.

Зберігання нафтопродуктів передбачено в одному підземному двостінному металевому резервуарі загальним об'ємом 25 м³ - для бензину і дизпалива – для бензину і дизпалива. Заправлення автомобілів нафтопродуктами передбачено одною двосторонньою трьохпродуктною паливо-роздавальними колонками (ПРК).

АГЗП (модуль) – стаціонарний заправник газу з наземним розміщенням резервуару зі скрапленим вуглеводним газом (пропан – бутан) з паливо-приймальним вузлом СВГ та ПРК СВГ. Зберігання СВГ передбачено в одному наземному резервуарі об'ємом 9,9 м³ (наземний модуль з паливо-приймальним вузлом СВГ та ПРК СВГ). Заправлення автомобілів СВГ пропан-бутан передбачено одною двосторонньою ПРК, яка встановлена комплектно з газовим модулем.

При проектуванні АЗК застосована сучасна технологічна схема заправлення автотранспорту з використанням надійного сучасного обладнання, забезпеченого системою автоматичного обліку, контролю та сигналізації. Обладнання, рекомендоване проектом, відноситься до найбільш екологічно безпечного в даний час на європейському ринку та пройшло державні випробування і допущено до застосування на Україні.

Будівля АЗК одноповерхова. В будівлі АЗК передбачений торговий зал - магазин з продажу супутніх товарів промислової та продовольчої груп в розфасованій упаковці. Для побутових потреб працівників передбачено необхідний набір санітарно-побутових приміщень, які укомплектовані необхідним набором побутового обладнання та меблів.

Водопостачання будинку АЗК запроектовано від резервуара привозної води об'ємом 3м³.

Скид господарсько-побутових стоків передбачається здійснювати в проектуючу станцію очистки стічних вод ОАЗИС ЕКО-10 з подальшим відведенням в резервуар-накопичувач об'ємом 6 м³.

Зовнішня мережа дощової каналізації з місць локальних забруднень забезпечує самопливне відведення дощових і талих вод з місць зливу та роздачі ПММ, площадок тимчасового зберігання автотранспорту, для очистки на сепараторі нафтопродуктів типу ОАЗИС-СН-Ц-Б-2/10. Очищені води відводяться в резервуар-накопичувач об'ємом 20м³.

Джерелами потенційного впливу проектуючого об'єкту на навколишнє середовище є: технологічне обладнання АЗК - дихальні клапани підземних резервуарів для зберігання нафтопродуктів, зливні пристрої, паливороздавальні колонки (заправні майданчики),

технологічні процеси з АГЗП (злив СВГ, зберігання, заправка СВГ, ремонтні та профілактичні роботи), автотранспорт.

Додатковим джерелом забруднення атмосферного повітря будуть тимчасові викиди забруднюючих речовин, що утворюються при проведенні будівельних робіт, які в цілому на стан повітряного середовища не впливають.

Санітарно-захисна зона для проектного АЗК становить - 50м, та витримується по відношенню до житлово-громадської забудови. Найближча житлова забудова знаходиться на відстані понад 80 м від джерел забруднення АЗК, а це означає що об'єкт не чинитиме негативного впливу на здоров'я і умови проживання населення.

Коротка характеристика впливів на довкілля при будівництві та експлуатації об'єкту:

Геологічне середовище

Реконструкція об'єкту не впливає на елементи геологічного, структурно-тектонічного ландшафту і не викличе негативних явищ геотехногенного походження в геологічному середовищі.

Клімат та Мікроклімат

Змін клімату та мікроклімату в результаті планованої діяльності не очікується, оскільки в результаті реконструкції та експлуатації об'єкту відсутні значні виділення теплоти, інертних газів, вологи. Особливості кліматичних умов, які сприяють зростанню інтенсивності впливів планованої діяльності на навколишнє середовище, відсутні.

Через незначні розрахункові обсяги парникових газів, застосування озонобезпечних холодоагентів, тощо, проєктований об'єкт не чинитиме негативного впливу на клімат.

Водне середовище

Запроєктоване відведення господарсько-побутових та поверхневих стоків дозволяють виключити негативний вплив на водні ресурси. Скидання стічних вод у водні об'єкти не передбачається. Забір поверхневих та підземних вод не передбачається. Негативного впливу на водне середовище не очікується.

Ґрунти

Не передбачається негативного впливу на земельні ресурси від провадження планованої діяльності. Запобігти забрудненню ґрунтів дозволяють заплановані заходи.

Потенційними чинниками дії на ґрунтовий покрив є можливе засмічення території відходами. Враховуючи об'єми робіт можна стверджувати, що вплив буде незначний. Щоб виключити забруднення ґрунтів будівельним сміттям і ПММ, робочі місця укомплектовуються контейнерами для побутових і будівельних відходів з наступним вивезенням їх згідно укладених договорів. При експлуатації об'єкту негативний вплив на ґрунти відсутній.

Рослинний і тваринний світ

При реконструкції та експлуатації АЗК з АГЗП не передбачається негативного впливу на стан рослинного і тваринного світу. Цінні зелені насадження на ділянці відсутні. Ділянка розташована поруч автошляху Е101, де курсує багато транспорту. Шляхи міграції тварин біля проектного АЗК не проходять.

Матеріальні об'єкти включаючи архітектурну, археологічну та культурну спадщину

Негативних впливів не передбачається, оскільки об'єкти архітектурної, археологічної та культурної спадщини в районі розташування об'єкту відсутні.

Соціально-економічні умови

Передбачено позитивний вплив на соціально-економічні умови, через створення додаткових робочих місць, збільшення надходжень до місцевого та державного бюджетів. Розвиток інфраструктури населеного пункту.

Атмосферне повітря

Вплив об'єкту, що проектується, на атмосферне повітря вважається допустимим. Джерелами забруднення атмосферного повітря від проектного об'єкту є процеси зливу палива, процеси зберігання палива (бензину, дизельного палива та СВГ), паливо-роздавальна колонка (ПРК для бензину, дизельного палива та СВГ), двигуни внутрішнього згорання автотранспорту, що обслуговується на АЗК.

У повітря будуть надходити такі основні забруднюючі речовини: оксиди азоту та вуглецю, ангідрид сірчистий, вуглеводні, бензин (нафтовий, мало сірчистий в перерахунку на вуглець), пропан, бутан, одорант СПМ (суміш природних меркаптанів), речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС). Викиди в межах допустимих значень та не будуть суттєво впливати на якість та існуючий стан атмосферного повітря. Перевищень величин приземних концентрацій з урахуванням фону над нормативами ГДК не очікується.

Після введення в експлуатацію об'єкта суб'єкту господарювання необхідно оформити дозвіл на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами.

Здоров'я населення

Вплив планованої діяльності на здоров'я населення оцінюється як вкрай малий. Розрахунки розсіювання забруднюючих речовин в атмосферне повітря показали, що максимальні приземні концентрації на межі нормативної СЗЗ об'єкту відповідають санітарним та екологічним вимогам. Розрахунковий неканцерогенний ризик для здоров'я населення при впливі забруднюючих речовин, що викидаються джерелами викидів підприємства, є прийнятним, ймовірність негативних ефектів у населення надзвичайно мала. Соціальний ризик оцінюється як «прийнятний».

Заходи по охороні атмосферного повітря:

- 1) налив в резервуари і подача нафтопродуктів в паливно-роздавальні колонки закритим способом і автоматизація процесу заправки транспорту ;
- 2) застосування підземних двостінних резервуарів, обладнаних дихальними клапанами, які спрацьовують тільки при досягненні відповідного тиску парів палива в резервуарі;
- 3) пароповернення парів пально при зливів його з автоцистерн в резервуари зберігання;
- 4) рекуперація парів пального при заправленні машин.

Заходи по охороні ґрунту та водних ресурсів:

- 1) скид побутових стоків передбачається здійснювати на локальні очисні споруди;
- 2) виключення скиду в стічні води відходів нафтопродуктів;
- 3) використання підземних двостінних резервуарів з постійним контролем герметичності в між стінному просторі, що запобігає аварійним виливам нафтопродуктів;
- 4) обладнання колонок стоп-пістолетами з запобіжним закриваючим механізмом, який при падіння пістолету на землю, при розриві наповнювального шлангу або при заповненні пальним в бакові досягне пістолета, автоматично його закриває ;
- 5) влаштування твердого водонепроникного покриття в місцях, де проводяться операції з нафтопродуктами;
- 6) вертикальне планування площадки, забезпечення відведення дощових і талих вод з мість зливу та роздачі ПММ для очистки на проектуючі очисні споруди стічних вод від нафтопродуктів.
- 7) очищені стоки після очисних споруд відводяться в резервуар накопичувач та використовуються на полив території;
- 8) виконання гідроізоляції трубопроводів і резервуарів ;
- 9) організація регулярного прибирання території.

Отже, з приведенного опису передбачених заходів, спрямованих на запобігання, відвернення, уникнення та зменшення значного негативного впливу на довкілля можна зробити висновок про екологічну безпеку об'єкту. Значного негативного впливу на довкілля не очікується. Санітарно-захисна зона витримується в повному обсязі. Максимальні концентрації забруднюючих речовин від викидів АЗК на межі СЗЗ проектного об'єкту не перевищують норм ГДК.

Джерела виникнення світлового, теплового та радіаційного забруднення на проектованому об'єкті відсутні. Шкідливі відходи здаються на утилізацію.

Транскордонний вплив відсутній.

13. СПИСОК ПОСИЛАНЬ

1. Водний кодекс України (№213/95-ВР від 06.06.95)
2. Земельний кодекс України (№ 2768-III від 25.10.2001)
3. Кодекс цивільного захисту України (№ 5403-VI від 02.10.2012)
4. Закон України «Про управління відходами» (№ 2320-IX редакція від 31.03.2023)
5. Закон України «Про доступ до публічної інформації» (№ 2939-VI від 13.01.2011)
6. Закон України «Про звернення громадян» (№ 393/96-ВР від 02.10.1996)
7. Закон України «Про об'єкти підвищеної небезпеки» (№ 2245-III редакція від 01.01.2024)
8. Закон України «Про охорону атмосферного повітря» (№ 2707-XII редакція від 01.10.2023)
9. Закон України «Про охорону земель» (№ 962-IV від 19.06.2003)
10. Закон України «Про охорону культурної спадщини» (№ 1805-III від 08.06.2000)
11. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» (№ 1264-XII редакція від 08.10.2023)
12. Закон України «Про оцінку впливу на довкілля» (№ 2059-VIII редакція від 04.01.2024)
13. Закон України «Про природно-заповідний фонд України» (№ 2456-XII від 16.06.1992)
14. Закон України «Про рослинний світ» (№ 591-XIV від 09.04.1999)
15. Закон України «Про тваринний світ» (№ 2894-III від 13.12.2001)
16. Закон України «Про Червону книгу України» (№ 3055-III від 07.02.2002)
17. ДБН А.2.2-3-2014 Склад та зміст проєктної документації на будівництво.
18. ДБН Б.2.2-12:2019 Планування і забудова територій.
19. ДБН В.1.1-31:2013 Захист територій, будинків і споруд від шуму.
20. ДБН В.1.2-14:2018 Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель і споруд.
21. ДСТУ-Н Б В.1.1-33:2013 Настанова з розрахунку та проєктування захисту від шуму сельбищних територій.
22. Постанова Кабміну України від 20.10.2023 р. № 1102 «Про затвердження Порядку класифікації відходів та Національного переліку відходів»;
23. ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 «Будівельна кліматологія».
24. Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів, затверджені наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.1996 №173, зареєстровані в Міністерстві юстиції України 24.07.1996 за №379/1404
25. Загальні методичні рекомендації щодо змісту та порядку складання звіту з оцінки впливу на довкілля, затверджені наказом Міністерства захисту довкілля і природних ресурсів України № 193 від 15.03.2021 року.
26. Постанова Кабміну України від 13.12.2017 р. № 1026 «Про затвердження Порядку передачі документації для надання висновку з оцінки впливу на довкілля та фінансування оцінки

- впливу на довкілля та Порядку ведення Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля»;
27. Критерії визначення планованої діяльності, яка не підлягає оцінці впливу на довкілля, а також Критерії визначення розширень і змін діяльності та об'єктів, які не підлягають оцінці впливу на довкілля, затверджені постановою Кабінету Міністрів України від 13.12.2017 №1010
 28. Порядок проведення громадських слухань у процесі оцінки впливу на довкілля, затверджений постановою Кабміну від 13.12.2017 р. № 989;
 29. Методичні рекомендації «Оцінка канцерогенного та неканцерогенного ризику для здоров'я населення від хімічного забруднення атмосферного повітря» затверджених Наказ МОЗ 18.10.2023 № 1811.
 30. ГКД 34.02.305-2002 Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от энергетических установок. Методка определения. 2002.
 31. Збірник методик розрахунку вмісту забруднюючих речовин у викидах від неорганізованих джерел забруднення атмосфери. Донецьк, УкрНТЕК, 2000.
 32. Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами (том.1-3). Український науковий центр технічної екології. Донецьк, 2004 р.
 33. ОНД-86. Методика расчёта концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. Ленинград: Гидрометеиздат, 1987.
 34. Сборник методик по расчёту выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами, Ленинград, Гидрометеиздат, 1986.
 35. Методика розрахунку викидів забруднюючих речовин пересувними джерелами, УкрНТЕК, Донецьк 1999 р.
 36. Методики розрахунку втрат "галузевого стандарту України" Газу вуглеводневі скраплені" м. Київ Держнафтогазпром 2000 р.
 37. Показники емісії (питомі викиди) забруднюючих речовин від процесів електро-, газозварювання, наплавлювання, електро-, газорізання та напилювання металів», Інститут гігієни та медичної екології ім. О.М. Марзєєва, м. Київ, 2003 р.
 38. Інструкція про вимоги до оформлення документів, в яких обґрунтовуються обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами, затверджена наказом Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України 27.06.2023 №448, зареєстрована в Міністерстві юстиції України 23.08.2023 за №1475/40531.
 39. Інструкція про порядок та критерії взяття на державний облік об'єктів, які справляють або можуть справити шкідливий вплив на здоров'я людей і стан атмосферного повітря, видів та обсягів забруднюючих речовин, що викидаються в атмосферне повітря, затверджена

наказом Мінприроди від 10.05.2002 №177, зареєстровано в Міністерстві юстиції України 22.05.2002 за № 445/6733

40. Нормативи граничнодопустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел, затверджені наказом Мінприроди від 27.06.2006 №309, зареєстровані в Міністерстві юстиції України 1.08.2006 за №912/12786
41. Постанова Кабінету Міністрів України від 13 вересня 2022 р. №1030 «Порядок ідентифікації об'єктів підвищеної небезпеки та їх обліку»;
42. Доповідь про стан навколишнього природного середовища в Чернігівській області Департаменту екології та природних ресурсів Чернігівської обласної державної адміністрації.
43. Екологічний паспорт Чернігівської області.

Виконавці звіту оцінки впливу на довкілля:

Виконавець 1:

Провідний спеціаліст - еколог

Швець Ігор Орестович

(Кваліфікаційний сертифікат - Серія АР. № 013371)



(підпис)

Виконавець 2:

Відповідальний виконавець

Соколова Оксана Євгенівна

ДОДАТКИ:

1.1. Розрахунок викидів в атмосферне повітря, що утворюються під час будівельних робіт

Викиди від будівельних машин при демонтажних роботах, при будівництві, при погрузці та розгрузці матеріалів, при роботі кранів, екскаватора та бульдозера.

Для визначення викидів забруднюючих речовин при роботі будівельного транспорту використовується «Методика розрахунку викидів забруднюючих речовин пересувними джерелами», УкрНТЕК, Донецьк, 1999р.

В середньому за добу при проведенні будівельних робіт на майданчику будівництва спалюється 50л (0,041т) дизельного пального. Тривалість реконструкції становить 7 міс.

При роботі двигунів у повітря надходять забруднюючі речовини та парникові гази, до яких, зокрема, належать: оксид вуглецю, діоксид азоту, діоксид сірки, вуглекислий газ, сажа, неметанові леткі органічні сполуки.

Питомі викиди забруднюючих речовин від автотранспорту розраховуються по формулі:

$$M_j = \sum_i g_{ci} \times G \times K_T \times 10^{-3}, \text{ де:}$$

g_{ci} - усереднені питомі викиди j-ї забруднюючої речовини та парникового газу i-ю групою техніки, кг/т;

G - обсяги спожитого палива i-ю групою техніки, т;

K_T – коефіцієнт, що залежить від технічного стану автомобілів;

Добові викиди від будівельного автотранспорту складуть:

$$M_{CO} = 36,0 \times 0,041 \times 1,5 \times 10^{-3} = 0,0022 \text{ т/добу}$$

$$M_{NO} = 31,5 \times 0,041 \times 0,95 \times 10^{-3} = 0,0012 \text{ т/добу}$$

$$M_{SO} = 5,0 \times 0,041 \times 1 \times 10^{-3} = 0,0002 \text{ т/добу}$$

$$M_C = 3,85 \times 0,041 \times 1,8 \times 10^{-3} = 0,00028 \text{ т/добу}$$

$$M_{CH} = 6,2 \times 0,041 \times 1,4 \times 10^{-3} = 0,00035 \text{ т/добу}$$

Викиди від будівельного автотранспорту, порашовані як максимально-можливі, для максимального навантаження будівельного майданчика, як для гіршого випадку.

Отже сумарні викиди від будівельного автотранспорту становитимуть:

Назва З/Р	г/с	т/період
Оксид вуглецю	0,025	0,3696
Діоксид азоту	0,013	0,2016
Ангідрид сірчистий	0,0023	0,0336
Сажа	0,0032	0,0471
Вуглеводні (НМЛОС)	0,004	0,0588

Викиди при роботі будівельної техніки мінімальні та не будуть негативно впливати на якість та існуючий стан атмосферне повітря. Концентрації забруднюючих речовин в атмосферному повітрі не перевищують нормативів ГДК.

Викиди від автотранспорту не нормуються. Екологічний податок за викиди в навколишнє середовище від використання пального для автотранспорту необхідного на період будівництва входить у ціну пального що використовується.

Розрахунок викидів від пересипки сипучих матеріалів (при земляних роботах)

При переміщенні земляних мас в атмосферне повітря виділяється Пил неорганічний. (Суспендовані тверді частинки недиференційовані за складом)

Розрахунок викидів забруднюючих речовин проводився згідно методики «Збірник методик за розрахунком змісту забруднюючих речовин у викидах неорганізованих джерел забруднення атмосфери, УкрНТЕК, 2000 р.

Кількість викидів в атмосферу забруднюючих речовин (г/с) при переміщенні ґрунтів в період виконання будівельних робіт розраховується за формулою:

$$q = \frac{K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_7 \times B \times G \times 10^6}{3600}, \text{ г/с}$$

де:

K1 - вагова частка пилової фракції в матеріалі (таблиця 1);

K2 - частка пилу, що переходить в аерозоль (таблиця 1);

K3- коефіцієнт, враховуючий місцеві метеорологічні умови (таблиця 2);

K4 - коефіцієнт, враховуючий ступінь захищеності вузла від зовнішнього впливу (таблиця 3);

K5- коефіцієнт, враховуючий вологість матеріалу (таблиця 4);

K7- коефіцієнт, враховуючий розмір фракцій матеріалу (таблиця 5);

B - коефіцієнт, враховуючий висоту пересипки (таблиця 7);

G – продуктивність вузла пересипки, т/год.

Вихідні дані:

Вологість ПГС складає 10 %;

Крупність піщано-грунтової суміші дорівнює 100-50 мм;

Висота розвантаження 1,5 м;

Кількість переробленого матеріалу = 5 т/год.

Об'єм ґрунту при влаштуванні насипу – $1820 \text{ м}^3 + 40 \text{ м}^3$ – для озеленення.

Враховуючи щільність ґрунту його маса складе $1860 \times 2,4 = 4464 \text{ т}$.

Час пересипки $4464/5 = 893$ годин. Значення перелічених коефіцієнтів для обчислення викидів взято згідно таблиць методики.

	K1	K2	K3	K4	K5	K7	B	K8	K9	C
Піщано- ґрунтова суміш	0,05	0,02	1,4	1,0	0,01	0,5	0,6	1,0	0,2	8,0

Викид пилу від розвантажувально-завантажувальних робіт ПГС становитиме:

$$q = 0,04 * 0,02 * 1,4 * 1,0 * 0,01 * 0,5 * 2 * 8 * 10^6 / 3600 = 0,021 \text{ г/с}$$

$$q = 0,021 * 893 \text{ год} * 3600 \text{ с/год} * 10^{-6} = 0,068 \text{ т/період}$$

Забруднююча речовина	г/с	т/період
Пил не диференційований за складом	0,021	0,068

Для розрахунку секундної витрати палива приймаємо наступні значення:

- приймається розрахунок для роботи одночасно 2-ох одиниць техніки;
- витрата дизпалива $20 \text{ л/100 км} = 0,2 \text{ л/км}$;
- густина дизпалива $0,84 \text{ кг/л}$;

Розрахунок викидів від техпроцесу зварювання

При виконанні зварювальних робіт під час будівництва будуть застосовуватись електроди АНО-4 (210 кг на період будівництва).

Розрахунок проводиться на основі методичних вказівок “Показники емісії (питомі викиди) забруднюючих речовин від процесів електро-газозварювання, наплавлювання, електрогазорізання та напилювання металів”, розроблені інститутом гігієни та медичної екології ім. О.М. Марзєєва академії медичних наук України та затверджені Міністерством України 11 січня 2003р.

Викиди розраховуються: $U = K * B / 1000000$

де K - питомий викид по інгредієнту, г/кг;

B – розхід зварювальних матеріалів, кг.

Викиди забруднюючих речовин:

Оксид заліза $5,41 * 210 / 1000000 = 0,0011 \text{ т}$

Оксид марганцю $0,59 * 210 / 1000000 = 0,00012 \text{ т}$

Розрахунок викидів від фарбувальних робіт

Під час будівництва фарбування буде проводитись методом пневматичного розпилення. Передбачено використання емалі ПФ-115 з розчинником уайт-спірит.

Кількість парів органічних розчинників, які виділяються при фарбуванні та висушуванні визначається за формулою згідно «Сборник методик по расчету содержания загрязняющих веществ в выбросах от неорганизованных источников загрязнения атмосферы». - Донецк, 1994.

$$R_{фар} = 2,2 \cdot 10^{-6} \times Q \cdot p \cdot П \cdot А,$$

$$R_{вис} = 1,7 \cdot 10^{-6} \times Q \cdot p \cdot П \times (1 - А),$$

де $R_{фар}$, $R_{вис}$ - кількість парів органічних розчинників, які виділяються при фарбуванні та висушуванні, г/с;

Q - продуктивність фарбувального обладнання, м²/год, $Q = 20$ м²/год;

p - питома норма витрат фарбувального матеріалу на одиницю площі, г/м², $p_{фарб} = 130$ г/м²;

$П$ - вміст розчинника у ЛФМ, %; $П = 30\%$

$А$ - коефіцієнт, який характеризує відносну частину від усієї кількості розчинника, $А = 0,3$.

В процесі виконання фарбувальних робіт емаллю ПФ-115 з уайт-спіритом в атмосферу виділяється уайт-спірит.

Викид уайт-спіриту становить:

$$R_{фар} = 2,2 \cdot 10^{-6} \times 20 \times 130 \times 30 \times 0,3 = 0,005 \text{ г/сек}$$

$$R_{вис} = 1,7 \cdot 10^{-6} \times 20 \times 130 \times 30 \times (1 - 0,3) = 0,009 \text{ г/сек}$$

Загальний викид уайт-спіриту в процесі виконання фарбувальних робіт становить: $R_{заг} = 0,005 + 0,009 = 0,014$ г/с. Розрахунок валового викиду уайт-спіриту обчислюється за формулою:

$$M = R_{заг} \times 3600 \times T \times 10^{-6} \text{ Т - час роботи, год; } T = 84 \text{ год/фарбування.}$$

$$M = 0,014 \times 3600 \times 84 \times 10^{-6} = 0,0042 \text{ т/період}$$

Викиди в атмосферне повітря при будівництві незначні та не перевищують допустимого.

Приведені показники свідчать, що рівень шкідливого впливу при виконанні будівельних робіт на навколишнє середовище не буде перевищувати значень, які допускаються санітарними нормами.

Основні об'єми викидів будуть пов'язані із викидом вихлопних газів від авто і спец техніки. Данні викиди забруднюючих речовин є мінімальні і незначні, і не будуть вносити суттєвого внеску в стан забруднення атмосфери та негативно впливати на стан атмосферного середовища в районі проектованої діяльності.

Всього від будівельного майданчика при виконанні максимальних обсягів робіт в атмосферу будуть надходити забруднюючі речовини в незначній кількості, основна маса викидів викидів це парникові гази.

Проведення розрахунків забруднення атмосфери та їх результати, розрахунок доцільності

Розрахунки нормативів гранично допустимих викидів виконані у відповідності з ОНД-86. “Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий”.

Розміщення джерел викидів шкідливих речовин подано на карті-схемі розташування джерел викидів. Коефіцієнт доцільності розрахунків прийнято - 0,1 ГДК.

При розрахунку прийняті максимально можливі викиди забруднюючих речовин.

За пунктом 5.2.1 ОНД-86 проведена перевірка необхідності розрахунку концентрацій речовин на ЕОМ. Розрахунок потрібен для тих речовин, для яких

$M/ГДК > \Phi$, де $\Phi = 0,1$ Н при $H < 10$ м;

М г/с – сумарне значення викиду від всіх джерел;

ГДК мг/ м³ – максимальна разова гранично допустима концентрація;

Н – середньозважена висота викидів, в даному випадку $H < 10$ м, $\Phi = 0,1$.

Результати перевірки зведено до таблиці:

Код речовини	Найменування забр. реч.	ГДК м.р. мг/ м ³	ГДК с.д. мг/ м ³	ОБРВ мг/ м ³	Дані речовин		Необхідність розрахунку
					г/сек	г/сек ГДК	
337	Оксид вуглецю	5,0	-	-	0,025	0,005	ні
301	Діоксид азоту	0,2	-	-	0,013	0,065	ні
330	Ангідрид сірчистий	0,5	-	-	0,0023	0,004	ні
328	Сажа	0,15	-	-	0,0002	0,0015	ні
2754	Насичені вуглеводні	1	-	-	0,004	0,004	ні
2908	Суспендовані тверді частинки недиференційовані за складом	0,3	-	-	0,021	0,07	ні

Результати показані для гіршого випадку, як для максимального навантаження будмайданчика будівельною технікою.

Таким чином, проводити розрахунок розсіювання на ЕОМ нема потреби жодної речовини, бо їх максимальні концентрації в наземному шарі атмосфери не перевищують норм ГДК і становлять при повному штилі менше 0,1 ГДК.

Програмний розрахунок наслідку викидів даних забруднюючих речовин не проводиться, в зв'язку з недоцільністю, викиди мінімальні. Після завершення проєктованих будівельних робіт дія даних джерел припиниться.

Відповідно можна зробити висновок, що викиди забруднюючих речовин не будуть створювати зони забруднення навколо території виконання проєктованих робіт та будуть знаходитись в межах нормативних вимог (не перевищуватимуть величини ГДК). Проєктовані викиди не чинитимуть негативного впливу на оточуюче навколишнє середовище.

Всі роботи по реконструкції мають тимчасовий характер і тому значно не вплинуть на стан навколишнього середовища та умови життєдіяльності населення. Ділянка будівництва віддалена від зони житлової забудови.

Результати показані для гіршого випадку, як для максимального навантаження будівельного майданчика будівельною технікою.

Таким чином, проведення розрахунків на ЕОМ концентрації в атмосферному повітрі викидів ЗР від виїзду-в'їзду вантажних автомобілів на будівельні майданчики та проведенні зварювальних робіт під час самого максимального обсягу будівельно-монтажних робіт не потребується в зв'язку з їх незначною кількістю та не доцільністю.

Викиди при будівництві мінімальні, та не перевищують допустимого.

1.2. Розрахунок кількості відходів, що утворюються під час будівельних робіт

Тара металева використана – жерстяна тара з-під фарби (код. 17 04 09*)

Для фарбування залізних деталей при будівництві використовується фарба в кількості 80 кг, в жерстяній тарі по 3 кг. Вага одиниці тари 0,3 кг.

Кількість відходів тари:

$$M = (80/3) \times 0,3 \times 10^{-3} = 0,008 \text{ т/період}$$

Огарки електродів від зварювальних робіт (код. 12 01 13)

При будівництві використовуються електроди в кількості 210 кг. Маса огарку складає 8% від маси електрода.

Кількість відходів зварювальних робіт:

$$M = 210 \times (8/100) \times 10^{-3} = 0,017 \text{ т/період}$$

Змішані побутові відходи (код. 20 03 01)

При роботі будівельної бригади утворюються ТПВ.

Питомі показники утворення ТПВ прийняті згідно Правил надання послуги з управління побутовими відходами та типових договорів про надання послуги з управління побутовими відходами» затверджені постановою Кабінету Міністрів України від 8 серпня 2023 р. № 835, середня норма утворення ТПВ на одного працюючого – 0,3 кг/добу. Кількість робітників, зайнятих при будівництві становить 17 осіб. Кількість днів – 168.

Обсяги утворення ТПВ від об'єкту складають:

$$M = 17 \times 0,3 \times 168 \times 10^{-3} = 0,856 \text{ т/період}$$

Одяг зношений чи зіпсований (код. 20 01 10)

Видача спецодягу здійснюватиметься підрядною будівельною організацією. Кількість працюючих на будівництві – 17 чел. Трмін експлуатації спеціального одягу – 8 місяців, річна кількість – 17 комплектів x 4 кг = 68 кг.

Взуття зношене чи зіпсоване (код. 20 01 11)

Видача взуття здійснюватиметься підрядною будівельною організацією. Кількість працюючих на будівництві – 17 чел. Трмін експлуатації спеціального взуття – 8 місяців, річна кількість – 17 пар x 2 кг = 34 кг.

Змішані метали (код. 17 04 07)

В ході проведення робіт можливе утворення даного відходу в кількості 0,55 т за весь період. Відходи металу (змішані метали) по завершенню робіт підлягатимуть вивезенню на бази приймання металобрухту.

Змішані відходи будівництва (код. 17 09 04)

В ході проведення робіт можливе утворення даного відходу в кількості 3,65 т за весь період. Змішані відходи будівництва підлягатимуть вивезенню згідно укладених договорів - на полігон твердих побутових відходів.

Відходи будівельного автотранспорту

Відходи будівельного автотранспорту: відпрацьовані шини (код. 16 01 03), відпрацьовані акумулятори (код. 16 06 01*), відпрацьовані мастила, відпрацьовані фільтри (код. 16 01 07*), промаслений чи замазучений пісок, промаслене ганчір'я (код. 15 02 03) – по мірі накопичення здається на утилізацію. Обслуговування автотранспорту відбувається на базі будівельної організації.

Інертні відходи бетону і залізобетону (код. 17 01), які утворюватимуться при реконструкції АЗК, і які неможливо повторно застосувати на об'єкті проектування, підлягатимуть вивезенню згідно укладених договорів на полігон будівельних відходів.

Відходи металу (код. 17 04), які утворюватимуться при реконструкції, тимчасово складуватимуться у спеціально відведених місцях, а по завершенню робіт вивозитимуться на бази приймання металобрухту.

Побутові відходи, які утворюватимуться від робітників, збиратимуться в спеціальні металеві контейнери, встановленні на відкритому майданчику та по мірі накопичення будуть передаватися згідно договору, суб'єкту господарювання, який надає послуги з управління побутовими відходами.

2.1. Розрахунок викидів в атмосферне повітря, що утворюються при експлуатації об'єкту

Характеристика джерел викидів шкідливих речовин в атмосферне повітря.

Джерелами забруднення атмосферного повітря на об'єкті будуть:

- **дж. №1** - вихлопний патрубок №1 дихального клапану секцій зберігання бензину (А-95 та А-95 Преміум) діаметром - 0,05 м, який розташований над навісом на висоті 4,0 м. Організоване джерело.

- **дж. №2** - дихальний клапан секції зберігання дизельного пального (ДП) діаметром - 0,05 м, який розташований над навісом на висоті 4,0 м. Організоване джерело.

- **дж. №3** – пристрій зливу нафтопродуктів (Бензин, ДП). Пристрій зливу - приймається неорганізованим площинним джерелом.

- **дж. №3, дж. №5** - пост заправки двосторонньої колонки №1 (А-95 Преміум, А-95, ДП). Пост заправки - приймається неорганізованим площинним джерелом.

- **дж. 6** – стаціонарне (неорганізоване) – при проведенні технооперацій на АГЗП; Приймається неорганізованим площинним джерелом.

- **дж. №7** – автотранспорт який маневрує та обслуговується на території АЗК. Приймається неорганізованим площинним джерелом.

Перелік шкідливих забруднюючих речовин, клас небезпеки, нормативи ГДК подані в табл.2.2 *Додаток 3*. Дані, які характеризують параметри викидів від джерел, наведені в табл.2.3 *Додаток 3*. Схема джерел викидів ЗР подані на плані. *Додаток 4*.

Обґрунтування даних про викиди шкідливих речовин:

Перелік шкідливих забруднюючих речовин, клас небезпеки, нормативи ГДК подані в табл.2.2 *Додаток 3*. Дані, які характеризують параметри викидів від джерел, наведені в табл.2.3 *Додаток 3*. Схема джерел викидів ЗР подані на плані. *Додаток 4*.

Обґрунтування даних про викиди шкідливих речовин:

**Джерело № 1 – Стаціонарне, організоване - (дихальний клапан)
секції резервуару для зберігання бензину А-95, А-95 (П).**

Розрахунок викидів шкідливих речовин в атмосферне повітря при зберіганні на АЗК виконано за формулами діючих методик («Збірник методик по розрахунку вмісту забруднюючих речовин у викидах від неорганізованих джерел забруднення атмосфери», УкрНТЕК, 2000 р.).

Зберігання двох марок бензину проводиться в секціях підземного резервуара. Від секцій резервуара зберігання бензину виходять дихальна труба, яка закінчується дихальним клапаном. Дихальний клапан знаходиться над землею, висота дихального клапана 3,0м, діаметр 0,05м.

Викиди вуглеводнів за рахунок випаровування при зберіганні в резервуарах.

випаровування бензину

Секція резервуара бензину А-95	-	8 м ³
Секція резервуара А-95 (П)	-	7 м ³
Річна витрата бензину А-95	-	420 м ³
Річна витрата бензину А-95 (П)	-	420 м ³
Загальна річна витрата бензину	-	840 м ³

Масовий викид в атмосферу забруднюючих речовин з резервуарів за рахунок випаровування:

$$P_p = 2,52 \times V_{pж} \times P_{s(38)} \times M_n \times (K_{5x} + K_{5m}) \times K_6 \times K_7 \times (1-n) \times 10^{-9}, (кг/год)$$

де $V_{pж}$ - річний об'єм рідини, м³/рік;

M_n - молекулярна маса парів рідини, середнє значення якої приймається згідно методики [31] табл.2.9, в залежності від температури початку кипіння бензину, г/моль;

n - коефіцієнт ефективності газовловлювального обладнання резервуара, $n=0$;

$P_{s(38)}$ - тиск насичених парів рідини при температурі 38°C, ([31] Додаток 6 табл.П.6.1) залежить від значення еквівалентної температури початку кипіння рідини, яка розраховується:

K_{5x} , $K_{5т}$ - коефіцієнти, що залежать від тиску насичених парів $P_{s(38)}$ температури газового середовища, відповідно у холодний та теплий періоди року.

Для підземних двостінних металевих резервуарів температура газового простору за 6 найбільш холодних місяців визначається за формулою:

$$t_{гх} = K_{1x} + K_{2x} \times t_{ax} + K_{3x} \times t_{pжх}$$

Назва нафтопродукту	t_{ax} °C	$t_{pжх}$ °C	K_{1x}	K_{2x}	K_{3x}	$t_{гх}$ °C	$P_{s(38)}$ ГПа	K_{5x}
бензин А-95	- 1,0	10	1,62	0,19	0,74	9,0	652	0,294
бензин А-95 П	- 1,0	10	1,62	0,19	0,74	9,0	652	0,294

за 6 найбільш теплих місяців визначається за формулою:

$$t_{гт} = K_{4x} (K_{1m} + K_{2m} \times t_{am} + K_{3m} \times t_{pжт})$$

Назва нафтопродукту	$t_{a\ m} \text{ }^{\circ}\text{C}$	$t_{p\ ж\ m} \text{ }^{\circ}\text{C}$	K_{1m}	K_{2m}	K_{3m}	K_4	$t_{p\ з\ m} \text{ }^{\circ}\text{C}$	$P_{s(38)} \text{ ГПа}$	K_{5T}
бензин А-95	15,0	20	6,10	0,17	0,36	1	16,4	652	0,392
бензин А-95 П	15,0	20	6,10	0,17	0,36	1	16,4	652	0,392

де $t_{a\ x}$ і $t_{a\ m}$ - середнє арифметичне температури атмосферного повітря відповідно за 6 найбільш холодних і 6 найбільш теплих місяців року, $^{\circ}\text{C}$;

K_{1x} , K_{2x} , K_{3x} і K_{1m} , K_{2m} , K_{3m} - коефіцієнти за 6 найбільш холодних і 6 найбільш теплих місяців року, (приймаємо з табл.П.3.1[31]) ;

K_4 - коефіцієнт, який для підземних резервуарів рівний 1;

$t_{p\ ж\ x}$ і $t_{p\ ж\ m}$ -середні температури нафтопродуктів в резервуарах в 6 холодних і в 6 теплих місяців

K_6 - поправочний коефіцієнт, що залежить від тиску насичених парів $P_{s(38)}$

і оборотності резервуара Π (розраховується згідно Додатку 4 [31])

$$\Pi = V_{p\ ж} / V_p$$

де $V_{p\ ж}$ - річна витрата бензину, м^3 /рік; V_p - об'єм резервуара, м^3

№ джерела	Назва нафтопродукту	$V_{p\ ж} \text{ м}^3$ /рік	$V_p \text{ м}^3$	Π	$P_{s(38)} \text{ ГПа}$	K_6
1	бензин А-95	420	8	52,5	652	1,94
	бензин А-95 П	420	7	60,0	652	1,79

K_7 - поправочний коефіцієнт, що залежить від технологічного оснащення і режиму експлуатації.

Згідно табл.П.5.1[31] для резервуара, що обладнаний дихальним клапаном і працює в режимі "мірник", $K_7 = 0,95$. В буферному режимі коефіцієнт $K_7 = 0,2$.

Масовий викид в атмосферу забруднюючих речовин з резервуарів, кг/год :

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

Режим мірник:

$$P_p (A-95) = 2,52 \times 420 \times 652 \times 63 \times (0,294+0,392) \times 1,94 \times 0,95 \times 10^{-9} = 0,055 \text{ кг/год}$$

$$P_p (A-95 Pulls) = 2,52 \times 420 \times 652 \times 63 \times (0,294+0,392) \times 1,79 \times 0,95 \times 10^{-9} = 0,051 \text{ кг/год}$$

$$\text{Сумарний викид з дихального клапана в режимі мірник: } 0,055 + 0,051 = 0,11 \text{ кг/год}$$

Режим буферний:

$$P_p (A-95) = 2,52 \times 420 \times 652 \times 63 \times (0,294+0,392) \times 1,94 \times 0,2 \times 10^{-9} = 0,0116 \text{ кг/год}$$

$$P_p (A-95 Pulls) = 2,52 \times 420 \times 652 \times 63 \times (0,294+0,392) \times 1,79 \times 0,2 \times 10^{-9} = 0,0107 \text{ кг/год}$$

$$\text{Сумарний викид з дихального клапана в буферному режимі: } 0,0116+0,0107 = 0,0223 \text{ кг/год}$$

Відповідно викиди від дихального клапана від бензину становитимуть:

$$0,11 \times 1000/3600 = 0,031 \text{ г/с}$$

$$0,11 \times 410/1000 = 0,0451 \text{ т/рік}$$

$$0,0223 \times 8350/1000 = 0,1862 \text{ т/рік}$$

Розрахункова таблиця викидів парів бензину в атмосферне повітря

$V_{ж}^p$ м ³ /рік	$P_{s(38)}$ ГПа	M_n з /моль	K_{5x}	K_{5m}	K_7 буфер	K_7 мірник	n	P_p з/с	N год/рік буфер	N год/рік мірник	Π^m /рік т/рік мірник+буфер
840	652	63	0,294	0,392	0,2	0,95	0	0,031	8350	410	0,2313

де N - фонд робочого часу, год/рік.

Всього по джерелу №1:

Назва речовини	Π з/с	Π^m /рік т/рік
Бензин (нафтовий, малосірчистий, в перерахунку на вуглець)	0,031	0,2313

**Джерело № 2 – Стаціонарне, організоване - (дихальний клапан)
резервуар для зберігання дизпалива (ДП).**

Зберігання дизпалива проводиться в секції підземного резервуара. Від резервуара виходить дихальна труба, яка закінчується дихальним клапаном. Тому викиди рахуються від одного дихального клапана з дизпаливом. Дихальний клапан знаходиться над резервуаром, висота дихального клапана 4,0м, діаметр 0,05м.

Викиди вуглеводнів за рахунок випаровування при зберіганні.

випаровування дизпалива

Резервуар дизпалива - 10 м³

Річна витрата дизпалива - 112 м³

Масовий викид в атмосферу забруднюючих речовин з резервуарів за рахунок випаровування:

$$\Pi_p = 2,52 \times V_{ж}^p \times P_{s(38)} \times M_n \times (K_{5x} + K_{5m}) \times K_6 \times K_7 \times (1-n) \times 10^{-9}, \text{ (кг/год)}$$

де $V_{ж}^p$ - річний об'єм рідини, м³/рік;

M_n - молекулярна маса парів рідини, середнє значення якої приймається згідно методики [31] табл.2.9 в залежності від температури початку кипіння дизпалива, г/моль;

n - коефіцієнт ефективності газовловлювального обладнання резервуара, $n=0$;

$P_{s(38)}$ - тиск насичених парів рідини при температурі 38°C ([31] Додаток 6 табл.П.6.1) залежить від значення еквівалентної температури початку кипіння рідини:

K_{5x} , K_{5m} - коефіцієнти, що залежать від тиску насичених парів $P_{s(38)}$ і температури газового середовища, відповідно у холодний та теплий періоди року.

Згідно Додатку 3 [31] для підземних двостінних металевих резервуарів температура газового простору за 6 найбільш холодних місяців визначається за формулою:

$$t_{гx}^p = K_{1x} + K_{2x} \times t_{ax} + K_{3x} \times t_{жx}^p$$

Назва нафтопродукту	t_{ax} °C	$t_{жx}^p$ °C	K_{1x}	K_{2x}	K_{3x}	$t_{гx}^p$ °C	$P_{s(38)}$ ГПа	K_{5x}
дизпаливо	-1,0	10	1,62	0,19	0,74	9,0	0,74	0,074

за 6 найбільш теплих місяців визначається за формулою:

$$t_{\text{ср}}^{\text{т}} = K_4 \times (K_{1\text{т}} + K_{2\text{т}} \times t_{\text{а т}} + K_{3\text{т}} \times t_{\text{ж т}}^{\text{п}})$$

Назва нафтопродукту	$t_{\text{а т}} \text{ } ^\circ\text{C}$	$t_{\text{ж т}}^{\text{п}} \text{ } ^\circ\text{C}$	$K_{1\text{т}}$	$K_{2\text{т}}$	$K_{3\text{т}}$	K_4	$t_{\text{ср}}^{\text{т}} \text{ } ^\circ\text{C}$	$P_{\text{s(38)}} \text{ ГПа}$	$K_{5\text{т}}$
дизпаливо	15,0	20	6,1	0,17	0,36	1	15,7	0,74	0,154

де $t_{\text{а т}}$ і $t_{\text{ж т}}^{\text{п}}$ - середні арифметичні температури атмосферного повітря відповідно за 6 найбільш холодних і 6 найбільш теплих місяців року, $^\circ\text{C}$;

$K_{1\text{т}}$, $K_{2\text{т}}$, $K_{3\text{т}}$ і $K_{1\text{м}}$, $K_{2\text{м}}$, $K_{3\text{м}}$ - коефіцієнти за 6 найбільш холодних і 6 найбільш теплих місяців року, приймаємо з табл.П.3.1 [31];

K_4 - коефіцієнт, який для підземних резервуарів рівний 1;

$t_{\text{ж т}}^{\text{п}}$ і $t_{\text{ж т}}^{\text{л}}$ - середні температури нафтопродуктів в резервуарах в 6 холодних і в 6 теплих місяців

K_6 - поправочний коефіцієнт, що залежить від тиску насичених парів $P_{\text{s(38)}}$

і оборотності резервуара Π (розраховується згідно Додатку 4 [31])

$$\Pi = V_{\text{ж т}}^{\text{п}} / V_{\text{р}}$$

де $V_{\text{ж т}}^{\text{п}}$ - річна витрата бензину, $\text{м}^3/\text{рік}$; $V_{\text{р}}$ - об'єм резервуара, м^3

Назва нафтопродукту	$V_{\text{ж т}}^{\text{п}} \text{ } \text{м}^3/\text{рік}$	$V_{\text{р}} \text{ } \text{м}^3$	Π	$P_{\text{s(38)}} \text{ ГПа}$	K_6
дизпаливо	1120	10	112,0	0,74	1,1

K_7 - поправочний коефіцієнт, що залежить від технологічного оснащення і режиму експлуатації. Згідно табл.П.5.1 [31] для резервуара, що обладнаний дихальним клапаном і працює в режимі "мірник", $K_7 = 0,95$. В буферному режимі коефіцієнт $K_7 = 0,2$.

Масовий викид в атмосферу забруднюючих речовин з резервуарів, $\text{кг}/\text{год}$:

$$P_{\text{р}} = 2,52 \times V_{\text{ж т}}^{\text{п}} \times P_{\text{s(38)}} \times M_{\text{н}} \times (K_{5\text{х}} + K_{5\text{м}}) \times K_6 \times K_7 \times (1-n) \times 10^{-9}$$

Режим мірник:

$$P_{\text{р}} (\text{ДП}) = 2,52 \times 1120 \times 0,74 \times 155 \times (0,074 + 0,154) \times 1,1 \times 0,95 \times 10^{-9} = 0,000077 \text{ кг}/\text{год}$$

Режим буферний:

$$P_{\text{р}} (\text{ДП}) = 2,52 \times 1120 \times 0,74 \times 155 \times (0,074 + 0,154) \times 1,1 \times 0,2 \times 10^{-9} = 0,000016 \text{ кг}/\text{год}$$

Відповідно викиди від дихального клапана від дизпалива становитимуть:

$$0,000077 \times 1000/3600 = 0,000021 \text{ г}/\text{с}$$

$$0,000077 \times 550/1000 = 0,000042 \text{ т}/\text{рік}$$

$$0,000016 \times 8210/1000 = 0,000113 \text{ т}/\text{рік}$$

Розрахункова таблиця викидів парів дизпалива в атмосферне повітря

$V_{\text{ж т}}^{\text{п}} \text{ } \text{м}^3/\text{рік}$	$P_{\text{s(38)}} \text{ ГПа}$	$M_{\text{н}} \text{ г}/\text{моль}$	$K_{5\text{х}}$	$K_{5\text{м}}$	K_7 буфер	K_7 мірник	n	$P_{\text{р}} \text{ г}/\text{с}$	$N \text{ год}/\text{рік}$ буфер	$N \text{ год}/\text{рік}$ мірник	$\Pi \text{ т}/\text{рік}$ мірник+буфер
1120	0,74	155,0	0,074	0,154	0,2	0,95	0	0,000021	8210	550	0,00017

де N - фонд робочого часу, год/рік.

Всього по джерелу №2:

Назва речовини	P г/с	$P^{m/рік}$ т /рік
Вуглеводні насичені C12-C19 (розчинник РПК-26511 та інш.)	0,000021	0,00017

Джерело № 3 - стаціонарне (неорганізоване) зливний пристрій для бензину та ДП

При зливі з автомобільних цистерн нафтопродуктів в резервуари, в атмосферу виділяються пари бензину та дизельного палива. Кількість зливних пристроїв 2, один для бензину інший для дизпалива.

Злив нафтопродуктів відбувається на горизонтальній площадці з твердим покриттям з ухилом 2 % в бік лотків через герметичну швидкозємну муфту, яка під'єднується до рукава автоцистерни.

Продуктивність зливного пристрою 15 м³/год (максимальна 30 м³/год).

Кількість злитих нафтопродуктів – 1960 м³ /рік (840 м³ /рік бензину та 1120 м³ /рік ДП).

Річний оборот нафтопродуктів на АЗК – 1960 м³/рік, в т. ч по видах і сортах пального:

- ДП – 1120 м³;
- А-95 – 420 м³;
- А-95 П – 420 м³;

Фонд робочого часу зливного пристрою для бензину – 840/15 = 60 год/рік, фонд робочого часу зливного пристрою для дизпалива – 1120/15 = 75 год/рік.

Розрахунок проводимо згідно діючих методик ([31]).

Масовий викид в атмосферу забруднюючих речовин при зливі з автомобільних цистерн за рахунок випаровування , кг/год:

$$P_p = 0,2485 \times V_{\text{ж}}^p \times P_{s(38)} \times M_n \times (K_{5x} + K_{5m}) \times 10^{-9},$$

$$P_p (\text{злив Бензину}) = 0,2485 \times 840 \times 652 \times 67,8 \times (0,226+0,366) \times 10^{-9} = 0,00546 \text{ кг/год}$$

$$\begin{aligned} 0,00546 \times 1000/3600 &= 0,0015 \text{ г/с} \\ 0,00546 \times 60/1000 &= 0,00033 \text{ т/рік} \end{aligned}$$

$$P_p (\text{злив ДП}) = 0,2485 \times 1120 \times 0,74 \times 159 \times (0,05+0,136) \times 10^{-9} = 0,0000327 \text{ кг/год}$$

$$\begin{aligned} 0,00000327 \times 1000/3600 &= 0,000009 \text{ г/с} \\ 0,00000327 \times 75/1000 &= 0,0000025 \text{ т/рік} \end{aligned}$$

Розрахункова таблиця викидів парів бензину та ДП в атмосферне повітря при зливі

Назва нафтопродукту	$V_{\text{ж}}^p$ м ³ /рік	$P_{s(38)}$ ГПа	M_n з /моль	K_{5x}	K_{5m}	P_p з/с	N год/рік	$\Gamma^{m/рік}$ т /рік
Бензин	840	652	67,8	0,226	0,366	0,0015	60	0,00033
ДП	1120	0,74	159,0	0,05	0,136	0,000009	75	0,0000025

де N - фонд робочого часу, год/рік.

Зведена таблиця викидів парів бензину та ДП в атмосферне повітря при зливі з автоцистерн

№ джерела	Назва нафтопродукту	з/с	т /рік
3	Бензин	0,0015	0,00033
	ДП	0,000009	0,0000025

Викиди пораховані максимально можливі, як для гіршого випадку.

Джерело № 4, №5 - стаціонарні (неорганізовані) одна двостороння паливо-роздавальна колонка 1 шт, (заправні майданчики) – 2 шт

При заправці автотранспорту нафтопродуктами в атмосферу виділяються пари бензину та дизельного палива.

Розрахунок викидів в атмосферне повітря від паливороздавальних колонок проведений як для неорганізованого джерела викиду. Розрахунок викидів виконується згідно «Збірника показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами», Донецьк-2004.

Заправлення автомобілів передбачено одною двосторонньою паливо-роздавальною колонкою (ПРК). ПРК встановлена під загальним навісом.

Оскільки колонка двостороння то заправних майданчиків 2 шт. На одній паливо-роздавальній колонці (ПРК) одночасно може проводитись заправка 2-х автомашин.

Середня продуктивність ПРК 40 л/хв. (2.4 м³/год).

Кількість відпущеного пального – 840 бензину + 1120 дизпалива = 1960 м³ /рік

Продуктивність ПРК становить 2.4 м³/год, тому щоб відпустити 840 м³ бензину потрібно: 840/2,4 = 350 годин робочого часу, 350 годин / 2 = 175 год. Відповідно щоб відпустити 1120 м³ дизпалива потрібно: 1120/2,4 = 470 годин робочого часу, 470 годин / 2 = 235 год.

При заправці автотранспорту в атмосферне повітря виділяються неметанові леткі органічні сполуки (нафтові вуглеводні).

Розрахунок проводиться для умов, при яких викиди максимальні.

Кількість викидів в атмосферне повітря шкідливих речовин (кг/год) розраховується за формулою:

$$M = Q \times K \times g$$

де, Q -продуктивність паливо роздавальних колонок, м³/год ;

K -коефіцієнт, який залежить від концентрації парів палива

(для бензину $K=0,000058$, для дизельного палива $K=0,000036$)

ρ -густина палива (бензину-750, дизельного палива-840).

Отже викиди при роботі одної ПРК складуть:

$$M_{\text{бенз.}} = 2,4 \times 0,000058 \times 750 = 0,104 \text{ кг/год.}$$

$$0,104 \times 1000/3600 = 0,029 \text{ г/с}$$

$$0,104 \times 175/1000 = 0,0182 \text{ т/рік}$$

$$M_{\text{диз.}} = 2,4 \times 0,000036 \times 840 = 0,073 \text{ кг/год.}$$

$$0,073 \times 1000/3600 = 0,021 \text{ г/с}$$

$$0,073 \times 235/1000 = 0,0172 \text{ т/рік}$$

Викиди пораховані як максимально можливі, як для гіршого випадку.

Всього по джерелах ПРК:

№ Джерела викиду ЗР	Назва речовини	Π г/с	$\Pi^{т/рік}$ т/рік
Джерело №4 Заправний майданчик №1 РМП	Бензин (нафтовий, малосірчистий, в перерахунку на вуглець)	0,029	0,0182
	Вуглеводні начичені С12-С19 (розчинник РПК-26511 та інш.)	0,021	0,0172
Джерело №5 Заправний майданчик №2 РМП	Бензин (нафтовий, малосірчистий, в перерахунку на вуглець)	0,029	0,0182
	Вуглеводні начичені С12-С19 (розчинник РПК-26511 та інш.)	0,021	0,0172

Джерело № 6 стаціонарне (неорганізоване) Розрахунок втрат газу при проведенні технологічних операцій на АГЗП.

(Розрахунок проведено згідно "Методики розрахунку втрат" галузевого стандарту

України "Гази вуглеводневі скраплені" м. Київ Держнафтогазпром 2000 р.)

Характеристика об'єкту:

- одна наземна ємність для СВГ пропан-бутан (об'ємом 9,9 м³ максимальне заповнення 85%, об'єм пропану-бутану 8,4 м³);
- одна ПРК для СВГ (встановлена разом з газовим модулем);
- насос для зливу СВГ з транспортної автоцистерни в ємність та подачі СВГ на заповнення балонів автотранспорту, встановлений на рамі ємності;
- насосний агрегат;

Потужність АГЗП - 100 заправок/добу.

На ємностях для газу встановлено робочий запобіжний клапан.

Злив СВГ з автоцистерни в ємність АГЗП здійснюється за допомогою гумотканного шлангу, на кінці якого встановлений швидкодіючий клапан (пістолет для приєднання та наповнення резервуара).

Контроль стану повітряного середовища на території АГЗП з виносом сигналу в пункт оператора здійснюється газоаналізатором.

**Розрахунок втрат газу (кг) (під час зливу з автомобільних цистерн)
здійснюється за формулою:**

$$B_u = B_u^p + B_u^n + B_u^{nn},$$

де B_u^p - втрати СВГ у рідкій фазі під час зливу з резервуарів або цистерн, кг;

B_u^n - втрати СВГ у паровій фазі під час зливу з резервуарів або цистерн, кг (викиди в атмосферне повітря відсутні, оскільки рукав парової при зливів автоцистерни відсутній)

B_u^{nn} - втрати СВГ у вигляді повернення парової фази, що заповнює об'єм резервуару або цистерни під час зливу СВГ, кг (викиди в атмосферне повітря відсутні);

$$B_u^p = P_p \times V_{pp},$$

де V_{pp} - Об'єм газу що викидається при роз'єднанні пістолету (згідно паспортних даних – $2 \text{ см}^3 = 2 \times 10^{-6} \text{ м}^3$);

P_p - густина рідкої фази СВГ, кг/м^3 ;

Масова доля компонентів згідно сертифікату якості, %

- Сума домішок - метану та етану, % -1,12

- Сума пропану, % - 56,12 (рпропан)

- Сума бутанів, % - 42,66 (рбутан)

За даними спостережень середньорічна температура теплих місцяці складає 15°C . Тиск у цистерні зберігання газу 8,0 атм (0,8 МПа). При даних параметрах та температурі густина рідкої фази СВГ згідно таблиць А1 та А2 відповідно дорівнює:

пропану - 509 кг/м^3 , (р проп)

бутану - 585 кг/м^3 , (р бутан)

$$P_p = 100 / (P_{\text{проп}} / P_{\text{проп}} + P_{\text{бутан}} / P_{\text{бутан}}) = 100 / (56,12/509 + 42,66/585) = 545,92 \text{ кг/м}^3$$

$$V_{pp} = 2 \times 10^{-6}$$

$$B_u^p = 545,92 \times 2,0 \cdot 10^{-6} = 0,0011 \text{ кг}$$

$$B_u = 0,0011 + 0 + 0 = 0,0011 \text{ кг}$$

Вихідні дані для розрахунку:

B_u	0,0011	d_{pp}	25
V_{pp}	$2,0 \cdot 10^{-6}$	d_{pn}	40
P_p	545,92	Злив	180

Оскільки АГЗП планує реалізовувати СВГ 1400 м³/рік, відповідно кількість разів зливу становитиме: $1050 \text{ м}^3 / 8,4 \text{ м}^3 = 125$ - разів на рік + 20% запас, тому приймаємо 150 - разів / рік.

Операція зливу триває 30 хв, відєднання швидкодіючого зливного клапана відбувається моментально, при цьому втрати газу згідно паспортних даних обладнання становить менше 2 см³ (миттєвий викид). $V_u^n = 0$. $V_u^{nn} = 0$.

$$V_u = 0,0011 \cdot 150 = 0,165 \text{ кг/рік} = 0,00017 \text{ т/рік}$$

$$V_u = (0,0011 \cdot 1000) / 1 \text{ сек} = 1,1 \text{ г/сек}$$

Викиди забруднюючих речовин визначались згідно процентному складу бутану і пропану в газі (з наближенням): пропану - 57 %, бутану – 43%.

Таким чином викиди становитимуть:

$$\text{- пропану } M_c = 1,1 \cdot 0,57 = 0,627 \text{ г/с;}$$

$$M_p = 0,00017 \cdot 0,57 = 0,000097 \text{ т/р;}$$

$$\text{- бутану } M_c = 1,1 \cdot 0,43 = 0,473 \text{ г/с;}$$

$$M_p = 0,00017 \cdot 0,43 = 0,000073 \text{ т/р;}$$

Звільнення резервуару (від парової фази під час ремонту та пересвідчення).

(пересвідчення проводиться один раз на рік)

Операція звільнення резервуару продовжується 60 хвилин продувається на свічу. Звільнення резервуару для ремонту проводиться після того, як з нього більшість газу (за умовами автоматизації може залишиться 5% газу) використана на заповнення балонів. Залишок відкачати компресором. До залишкового тиску 0,5 кг/см².

$$V_p = \rho_n \cdot V = 3,282 \cdot 9,9 = 32,49 \text{ кг} \quad 0,0325 \text{ т/рік}$$

де, ρ_n - густина де ρ_n -густина парової фази СВГ при тиску 0,5 кгс/см², кг/ м³;

V - об'єм резервуару м³;

$$V_c = 32,49 \cdot 1000 / 60 / 60 = 9,025 \text{ г/сек}$$

$$\text{- пропан } M_p = 32,49 \cdot 0,57 = 18,52 \text{ кг/р} = 0,0185 \text{ т/рік;}$$

$$M_c = 9,025 \cdot 0,57 = 5,14 \text{ г/с;}$$

$$\text{- бутан } M_p = 32,49 \cdot 0,43 = 13,97 \text{ кг/рік} = 0,0139 \text{ т/рік;}$$

$$M_c = 9,025 \cdot 0,43 = 3,88 \text{ г/с;}$$

Операція відбувається 1 раз на рік.

Втрати газу під час ремонту трубопроводів та запірної арматури.

Операція звільнення трубопроводу перед ремонтом відбувається їх продувкою на свічу

$$V_{за} = V_{за}^p + V_{за}^n = 0,514 + 5,636 \cdot 10^{-3} = 0,52 \text{ кг/рік} \quad 0,52 \cdot 10^{-3} \text{ т/рік}$$

$V_{за}^p$ - втрати рідкої фази СВГ під час звільнення трубопроводу перед його ремонтом або ремонтом запірної арматури, кг ;

$B_{\text{за}}^{\text{п}}$ - втрати СВГ у паровій фазі під час звільнення трубопроводу перед його ремонтом або ремонтом запірної арматури, кг ;

$B_{\text{за}}^{\text{прод}}$ - втрати СВГ у паровій фазі під час продувки трубопроводу після його ремонту або ремонту запірної арматури, кг ;

$V_{\text{тр}}$ - об'єм трубопроводу рідкої фази СВГ, який необхідно звільнити перед ремонтом, м^3 ;

$V_{\text{тп}}$ - об'єм трубопроводу парової фази СВГ, який необхідно звільнити перед ремонтом, м^3 ;

$$V_{\text{зап}} = 0,785 \cdot 10^{-6} \cdot 202 \cdot 3 = 9,42 \cdot 10^{-4} \text{ м}^3$$

$$B_{\text{за}}^{\text{р}} = p_{\text{р}} \cdot V_{\text{тр}} = 545,92 \cdot 9,42 \cdot 10^{-4} = 0,514 \text{ кг/рік}$$

$$B_{\text{за}}^{\text{п}} = p_{\text{п}} \cdot V_{\text{тп}} = 3,282 \cdot 1,717 \cdot 10^{-3} = 5,636 \cdot 10^{-3} \text{ кг/рік}$$

$$V_{\text{зап}} = 0,785 \cdot 3,5 \cdot 25^2 \cdot 10^{-6} = 1,717 \cdot 10^{-3} \text{ м}^3$$

$$\text{- пропан: } M_{\text{р}} = 0,52 \cdot 0,57 = 0,296 \text{ кг/р} = 0,296 \cdot 10^{-3} \text{ т/рік};$$

$$\text{- бутан: } M_{\text{р}} = 0,52 \cdot 0,43 = 0,224 \text{ кг/рік} = 0,224 \cdot 10^{-3} \text{ т/рік};$$

Продувка резервуарів після ремонту проводиться інертним газом, з балонів за допомогою редукторів. Викиди забруднюючих речовин при цьому відсутні.

Втрати газу під час перевірки запобіжних клапанів

$$B_{\text{зап}} = 3,16 \times \alpha \times F \times B \times \text{SQRT} (P_1 + 0,1) \times p_{\text{п}}$$

де α - коефіцієнт втрати газу;

F - площа найменшого перерізу поточної частини сідла клапана, см^2 ;

B - коефіцієнт ;

P_1 - максимально надмірний тиск перед запобіжним клапаном, МПа;

Враховуючи, що запобіжні клапани облаштовані відсічними клапанами, втрати під час опосвідчення клапанів відсутні.

Втрати газу під час ремонту насосу.

Звільнення насосу перед ремонтом відбувається продувкою його на свічу;

$$B_{\text{к}} = p_{\text{п}} \times V_{\text{Н}} + B_{\text{за}}^{\text{р}} = 545,92 \cdot 15 \cdot 10^{-3} + 0,514 = 8,7 \text{ кг/рік} = 8,7 \cdot 10^{-3} \text{ т/рік}$$

$$V_{\text{Н}} = 15 \cdot 10^{-3} \text{ м}^3 \text{ об'єм порожнини насосу.}$$

Ремонт насосу виконується 1 раз на рік.

$$\text{пропану } M_{\text{р}} = 8,7 \cdot 10^{-3} \cdot 0,57 = 4,96 \cdot 10^{-3} \text{ т/р};$$

$$\text{бутану } M_{\text{р}} = 8,7 \cdot 10^{-3} \cdot 0,43 = 3,74 \cdot 10^{-3} \text{ т/р};$$

Втрати газу під час очищення фільтру

Звільнення фільтру перед ремонтом відбувається продувкою його на свічу.

$$B_{\text{ф}} = K \cdot (p_{\text{п}} \cdot V_{\text{ф}} + B_{\text{за}}^{\text{р}}) = 2 \cdot 545,92 \cdot 3 \cdot 10^{-3} = 3,275 \text{ кг/р} = 0,0032 \text{ т/р}$$

$K=2$ – кількість очищень за рік (один раз на 6 міс).

V_f - об'єм порожнини фільтру та трубопроводу до запірної атматури, m^3

- пропан $M_p = 3,275 \cdot 0,57 = 1,866 \text{ кг/р} = 1,8 \cdot 10^{-3} \text{ т/рік}$

- бутан $M_p = 3,275 \cdot 0,43 = 1,408 \text{ кг/р} = 1,4 \cdot 10^{-3} \text{ т/рік}$

Втрати газу під час зберігання (природні втрати)

При зберіганні СВГ в резервуарі природних втрат фактично не відбуватиметься, адже підвищення температури в просторі резервуару до понаднормової, що призводить до збільшення тиску в резервуарі та спрацюванні запобіжного клапана мало ймовірне. Однак розрахунок всетаки було проведено.

Розрахунок втрат газу в кілограмах за добу здійснюється за формулою:

$$V_{зб} = 0,001 \cdot N_{зб} \cdot V_{зб} \cdot \rho_p = 0,001 \cdot 0,207 \cdot 8,4 \cdot 545,92 = 0,95 \text{ кг/добу}$$

де $N_{зб}$ - Норма природних втрат під час зберігання СВГ, $кг/т$ за добу при температурі зберігання 26°C - 0,207 (кількість діб з температурою понад 26°C , літній сезон – 90 діб).

$V_{зб}$ - об'єм рідкої фази СВГ у ємностях, в яких він зберігається (m^3) = 8,4.

ρ_p - густина рідкої фази СВГ, $кг/м^3$ - 545,92

Таким чином викиди становитимуть:

- $M_c = 0,95 \text{ кг/добу} \div 8 \text{ годин} \div 3600 \cdot 1000 = 0,033 \text{ г/с};$

- $M_p = 0,95 \text{ кг/добу} \cdot 90 = 85,5 \text{ кг/рік} / 1000 = 0,085 \text{ т/р}.$

Розрахунок по речовинах виконується аналогічно.

Таким чином викиди становитимуть:

- пропану $M_c = 0,033 \cdot 0,57 = 0,018 \text{ г/с};$

$M_p = 0,085 \cdot 0,57 = 0,048 \text{ т/р};$

- бутану $M_c = 0,033 \cdot 0,43 = 0,014 \text{ г/с};$

$M_p = 0,085 \cdot 0,43 = 0,036 \text{ т/р};$

Втрати газу під час наповнення балонів газобалонних автомобілів (ПРК СВГ)

Середня продуктивність ПРК для СВГ від 40 л/хв. - до 5 л/хв. Прийемо середнє 25 л/хв. ($1,5 \text{ м}^3/\text{год}$). За добу проводиться заповнення 100 автомобілів.

Фонд робочого часу ПРК для СВГ – $1400/1,5 = 934 \text{ год/рік}.$

$$V_{гб} = 1 \cdot 10^{-6} \cdot P_p = 1 \times 10^{-6} \cdot 545,92 = 0,00055 \text{ кг} = 5,5 \cdot 10^{-4} \text{ кг}$$

де 1 – втрати газу з заправного пістолету, $см^3$ (згідно паспортних даних обладнання);

Операція наповнення балонів газобалонних автомобілів продовжується 5 хвилин. Середня продуктивність ПРК для СВГ від 40 л/хв. - до 5 л/хв. Прийемо середнє 25 л/хв. ($1,5 \text{ м}^3/\text{год}$). За добу проводиться заповнення 100 автомобілів. Протягом року приймаємо 350 робочих днів.

Заправка автомобілів СВГ відбувається за допомогою швидкодіючого зливного клапана (заправний європістолет).

Операція відєднання швидкодіючого зливного клапана відбувається моментально (при роз'ємі пістолету), при цьому втрати газу згідно паспортних даних обладнання становить близько 1 см³ (миттєвий викид).

$$V_{гб} = 5,5 \cdot 10^{-4} \cdot 100 \cdot 350 = 19,25 \text{ кг/рік} = 0,019 \text{ т/рік}$$

$$V_{гб} = 5,5 \cdot 10^{-4} \cdot 1000 / 1 = 0,55 \text{ г/с}$$

Таким чином викиди при заправці автомобілів СВГ становитимуть:

$$\text{- пропану } M_c = 0,55 \cdot 0,57 = 0,313 \text{ г/с};$$

$$M_p = 0,019 \cdot 0,57 = 0,011 \text{ т/р};$$

$$\text{- бутану } M_c = 0,55 \cdot 0,43 = 0,237 \text{ г/с};$$

$$M_p = 0,019 \cdot 0,43 = 0,008 \text{ т/р};$$

Максимальні сумарні річні викиди газу при регламентних та ремонтних роботах:

(ремонті, або перевірка обладнання 1 раз на рік):

$$M_p = 32,49 + 0,52 + 8,7 + 3,275 = 44,98 \text{ кг/р} = 0,045 \text{ т/р}$$

$$\text{- пропану } M_p = 0,045 \cdot 0,57 = 0,0256 \text{ т/р};$$

$$\text{- бутану } M_p = 0,045 \cdot 0,43 = 0,0193 \text{ т/р};$$

В якості максимальних секундних технологічних викидів прийняті викиди при таких операціях:

- викиди СВГ під час зливу з АТЦ (відєднання швидкодіючого зливного клапана);

- викиди СВГ під час зберігання (втрати при зберіганні).

- викиди СВГ під час наповнення балонів газобалонних автомобілів – 100 заправлень за добу.

$$M \text{ г/с} = 1,1 + 0,033 + 0,55 = 1,68 \text{ г/с};$$

$$\text{- пропану } M_p = 1,68 \cdot 0,57 = 0,96 \text{ г/с};$$

$$\text{- бутану } M_p = 1,68 \cdot 0,43 = 0,72 \text{ г/с};$$

В якості максимальних річних викидів прийняті викиди з наступних джерел:

- звільнення резервуару СВГ на пересвідчення – 1 раз на рік;

- викиди газу під час ремонту насосу – 1 раз на рік;

- викиди газу під час під час ремонту трубопроводів та запірної арматури – 1 раз на рік;

- викиди газу під час очищення фільтрів – 2 рази на рік (1 раз на 6 міс.);

- викиди СВГ під час зливу а АТЦ - 150 разів на рік;

- викиди СВГ під час зберігання (втрати з ємності в теплий період року);

- викиди СВГ під час наповнення балонів газобалонних автомобілів 100 заправлень за добу;

$$M_p = 32,49 + 0,52 + 8,7 + 3,275 + 0,165 + 85,5 + 19,25 = 149,9 \text{ кг} / 1000 = 0,150 \text{ т/р};$$

$$\text{- пропану } M_p = 0,150 \cdot 0,57 = 0,085 \text{ т/р};$$

$$\text{- бутану } M_p = 0,150 \cdot 0,43 = 0,065 \text{ т/р};$$

При одоризації газу, для того щоб надати йому сильного специфічного запаху, головним чином попереджувального, або за яким визначають місця витікання, на 1т скрапленого газу додають приблизно 60 г одоранту. Тому в нашому випадку при річних викидах 0,150т скрапленого газу кількість одоранту становитиме 0,0000012 г/сек, та 0,0000025 т/рік. Викиди мінімальні, концентрації забруднюючих речовин не будуть суттєво впливати на атмосферу.

Таким чином сумарні викиди по Джерелу №6 становитимуть:

№ дж	Код	Найменування речовини	Викиди забруднюючих речовин	
			г/сек	т/рік
6	402	Бутан	0,72	0,065
	10304	Пропан	0,96	0,085
	1728	Одорант (Етилмеркаптан)	0,0000012	0,000009
		Всього	1,68	0,150

Джерело № 7 (неорганізоване площадочне) автотранспорт, заїзд і виїзд з території АЗК

В середньому за добу заправляється до 300 автомобілів враховуючи бензовози, газовози та мусоровози які обслуговують АЗК, тобто 300 автомобілів в добу проходить по території АЗК, з яких 120 на бензині, 80 на дизельному паливі та 100 на СВГ пропан-бутан.

Умовний пробіг одного автомобіля по території АЗК складає 0,1км.

В середньому розхід палива транспортного засобу:

- бензин та дизпаливо складає 8л (6кг) - 100км.
- скраплений вуглеводневий газ (СВГ) 12л (6,5кг) - 100км.

Оскільки пробіг по території буде 0,1 км, то розрахунковим методом визначаємо, що один автомобіль спалює за час перебування на АЗК (за цикл в'їзд і виїзд) 0,000006 т рідкого палива або 0,0000065 т - СВГ.Р озрахунковим методом визначаємо, що за добу на території АЗК спалюється: 0,0009 т - бензину, 0,000006т = 0,0006 т - дизельного палива, 0,00065 т - СВГ.

Розрахунок викидів забруднюючих речовин проведено згідно «Методики розрахунку викидів забруднюючих речовин пересувними джерелами», УкрНТЕК, Донецьк, 1999р.

При роботі двигунів у повітря надходять забруднюючі речовини та парникові гази, до яких, зокрема, належать: оксид вуглецю, діоксид азоту, ангідрид сірчистий, вуглекислий газ, сажа, вуглеводні. У зв'язку з тим, що заправка транспортних засобів проводиться тільки неестильованим бензином, тому викиди аерозолі свинцю - відсутні.

Питомі викиди забруднюючих речовин від автотранспорту розраховуються по формулі:

$$M_j = \sum_i gci \times G \times K_T \times 10^{-3}, \text{ де:}$$

gci - усереднені питомі викиди j-ї забруднюючої речовини та парникового газу i-ю групою техніки, кг/т;

G - обсяги спожитого палива i-ю групою техніки, т;

K_T – коефіцієнт, що залежить від технічного стану автомобілів, визначається по таблиці 2;

Добові викиди від автотранспорту що працює на бензині складуть:

$$M_{CO} = 196,5 * 0,0009 * 1,5 * 10^{-3} = 0,00026 \text{ т/добу}$$

$$M_{NO} = 21,8 * 0,0009 * 0,9 * 10^{-3} = 0,000017 \text{ т/добу}$$

$$M_{SO} = 0,6 * 0,0009 * 1 * 10^{-3} = 0,00000054 \text{ т/добу}$$

$$M_{CH} = 37 * 0,0009 * 1,5 * 10^{-3} = 0,00005 \text{ т/добу}$$

Добові викиди від автотранспорту що працює на дизпаливі складуть:

$$M_{CO} = 36,0 * 0,0006 * 1,5 * 10^{-3} = 0,000032 \text{ т/добу}$$

$$M_{NO} = 31,5 * 0,0006 * 0,95 * 10^{-3} = 0,000018 \text{ т/добу}$$

$$M_{SO} = 5,0 * 0,0006 * 1 * 10^{-3} = 0,000003 \text{ т/добу}$$

$$M_C = 3,85 * 0,0006 * 1,8 * 10^{-3} = 0,0000041 \text{ т/добу}$$

$$M_{CH} = 6,2 * 0,0006 * 1,4 * 10^{-3} = 0,0000052 \text{ т/добу}$$

Добові викиди від автотранспорту що працює на СВГ складуть:

$$M_{CO} = 196,5 * 0,00065 * 1,5 * 10^{-3} = 0,00019 \text{ т/добу}$$

$$M_{NO} = 21,8 * 0,00065 * 0,9 * 10^{-3} = 0,000012 \text{ т/добу}$$

$$M_{SO} = 0,3 * 0,00065 * 1 * 10^{-3} = 0,0000002 \text{ т/добу}$$

$$M_{CH} = 37 * 0,00065 * 1,5 * 10^{-3} = 0,000036 \text{ т/добу}$$

Викиди від автотранспорту що проходить по території АЗС, пораховані як максимально-можливі, для максимального навантаження АЗС, як для гіршого випадку.

Отже сумарні викиди від автотранспорту що проходить по території АЗС становитимуть:

Назва ЗР	г/с	т/р
Оксид вуглецю	0,0055	0,168
Діоксид азоту	0,00054	0,016
Ангідрид сірчистий	0,000043	0,0013
Сажа	0,000047	0,0014
Вуглеводні (НМЛОС)	0,001	0,032

Викиди забруднюючих речовин від автотранспорту не нормуються, але враховуються при визначенні концентрацій.

Загальна кількість викидів при експлуатації об'єкту складатиме:

№	Код ЗР	Найменування ЗР	ГДК м.р., (ОБРД) мг/м ³	Клас небезпеки	Викид г/с	Викид т/рік
1	301	Азоту діоксид	0,2	3	0,00054000	0,01600000
2	328	Сажа	0,15	3	0,00004700	0,00140000
3	330	Ангідрид сірчистий	0,5	3	0,00004300	0,00130000
4	337	Вуглецю оксид	5,0	4	0,00550000	0,16800000
5	402	Бутан	200,0	4	0,72000000	0,06500000
6	1728	Етантіол (етилмеркаптан)	0,00003	2	0,00000200	0,00000900
7	2704	Бензин (нафтовий, малосірчистий, в перерахунку на вуглець)	5,0	4	0,09050000	0,26803000
8	2754	Вуглеводні насичені С12-С19 (розчинник РПК-26511 та інш.)	1,0	4	0,04302300	0,06657250
9	10304	Пропан	65,0	-	0,96000000	0,08500000
Всього:						0,6713

Проведення розрахунків забруднення атмосфери та їх результати, розрахунок доцільності

Розрахунки нормативів гранично допустимих викидів виконані у відповідності з ОНД-86. “Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий”.

Розміщення джерел викидів шкідливих речовин подано на карті-схемі розташування джерел викидів. Коефіцієнт доцільності розрахунків прийнято - 0,1 ГДК.

При розрахунку прийняті максимально можливі викиди забруднюючих речовин.

За пунктом 5.2.1 ОНД-86 проведена перевірка необхідності розрахунку концентрацій речовин на ЕОМ. Розрахунок потрібен для тих речовин, для яких

$M/ГДК > \Phi$, де $\Phi = 0,1$ Н при $H < 10$ м;

М г/с – сумарне значення викиду від всіх джерел;

ГДК мг/ м³ – максимальна разова гранично допустима концентрація;

Н – середньозважена висота викидів, в даному випадку $H < 10$ м, $\Phi = 0,1$.

Результати перевірки зведено до таблиці:

Код речовини	Найменування забр. реч.	ГДК м.р. мг/ м ³	ГДК с.д. мг/ м ³	ОБРВ мг/ м ³	Дані речовин		Необхідність розрахунку
					г/сек	г/сек ГДК	
337	Оксид вуглецю	5,0	-	-	0,00505	0,001	ні
301	Діоксид азоту	0,2	-	-	0,00054	0,0028	ні
330	Ангідрид сірчистий	0,5	-	-	0,000043	0,0001	ні
328	Сажа	0,15	-	-	0,000047	0,0003	ні
2704	Бензин (нафтовий, малосірчистий, в перерахунку на вуглець)	5,0	-	-	0,0905	0,018	ні
2754	Вуглеводні насичені С12-С19 (розчинник РПК-26511 та інш.)	1	-	-	0,043023	0,043	ні
402	Бутан	200	-	-	0,72	0,0036	ні
10304	Пропан	-	-	65	0,96	0,014	ні

Результати показані для гіршого випадку, як для максимального навантаження АЗК, при роботі всіх ПРК одночасно.

Таким чином проводити розрахунки розсіювання на ЕОМ немає необхідності по жодній речовині, що присутні у викидах об'єкта.

Однак для визначення приземних концентрацій на межі СЗЗ розрахунки розсіювання було проведено.

Розрахунки розсіювання підтвердили, що викиди мінімальні і їх концентрації не будуть суттєво впливати на атмосферу (Додаток 3).

Перелік видів та обсягів забруднюючих речовин, які викидаються в атмосферне повітря підприємством

Згідно Інструкції про вимоги до оформлення документів, в яких обґрунтовуються обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами, затверджена наказом Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України 27.06.2023 №448, зареєстрована в Міністерстві юстиції України 23.08.2023 за №1475/40531.

В таблиці подано викиди від стаціонарних джерел АЗК з АГЗП.

Код	Забруднююча речовина, найменування	Фактичний обсяг викидів (т/рік)	Потенційний обсяг викидів (т/рік)	Порогові значення потенційних викидів для взяття на державний облік (т/рік)
11000	Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС), в тому числі:		0,4846	1,500
	Бензин		0,26803000	
	Вуглеводні насичені С12-С19 (у перерахунку на органічний вуглець)		0,06657250	
	Бутан		0,06500000	
	Пропан		0,08500000	
Усього для підприємства			0,4846	
Найбільш поширені забруднюючі речовини				
-	-		-	
Усього			-	
Небезпечні забруднюючі речовини				
11000	Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС), в тому числі:		0,4846	1,500
	Бензин		0,26803000	
	Вуглеводні насичені С12-С19 (у перерахунку на органічний вуглець)		0,06657250	
	Бутан		0,06500000	
	Пропан		0,08500000	
Усього			0,4846	
Інші забруднюючі речовини, присутні у викидах об'єкта				
-	-		-	-

Аналіз кількісного та якісного складу викидів забруднюючих речовин в атмосферу підприємством приведений в таблиці, показав, що по потужності викидів в атмосферу підприємство не підлягає постановці на державний облік по жодній речовині.

2.2. Розрахунок кількості відходів, що утворюються під час експлуатації об'єкту

Розрахунок кількості **твердих побутових відходів (ТПВ)** (код. 20 03 01) виконаний згідно «Правил надання послуги з управління побутовими відходами та типових договорів про надання послуги з управління побутовими відходами» затверджені постановою Кабінету Міністрів України від 8 серпня 2023 р. № 835. Оскільки АЗК з магазином відноситься до підприємств торгівлі, то середньорічна норма утворення ТПВ на 1 кв. метр торговельної площі складає 0,15 кг/добу. $0,15 \times 350 = 52,5$ кг/рік

Площа торгового залу становить 23,3 м², відповідно кількість ТПВ складе:

$$52,5 \times 23,3 = 1225 \text{ кг/рік} = 1,225 \text{ т/рік};$$

В будівлі АЗК запроектований міні буфет, для швидкого харчування водіїв та пасажирів і розраховане на 4 стоячо-сидячих місць. Обслуговування відвідувачів здійснюється через барну стійку в одноразовій посуді. Кафе працює на закупних товарах – без їх видозмінення, з вузьким асортиментом і невеликим об'ємом по реалізації, а саме: спиртні, гарячі, холодні напої, морозиво, мучні та кондитерські безкремові випічки заводського виготовлення в герметичній упаковці, піци, канапки, запечені ковбаски.

Закупний товар для кафеу доставляється відразу у зону продажі і розміщується в холодильниках, при потребі здійснюється постачання з центральних складів. Доставка товарів для магазину передбачається через окремий вхід і зберігається в коморах.

Місце бармена обладнане кавоваркою, касовим апаратом та іншим згідно плану розташування технологічного обладнання.

Оскільки кількість робочих днів у році - 350 (з урахуванням 15 діб на проведення регламентних та ремонтних робіт), то відходи від кафе складуть:

$$0,5 \text{ кг/добу} \times 4 \times 350 = 700 \text{ кг/рік} = 0,70 \text{ т/рік}$$

Отже загальна кількість побутових відходів від торгового залу та кафе складе:

$$1,225 \text{ т/рік} + 0,7 \text{ т/рік} = 1,925 \text{ т/рік}$$

Маса твердих побутових відходів порахована як для гіршого випадку, при максимальному навантаженні. Передбачено роздільне збирання ТПВ.

Розрахунок піску, забрудненого нафтопродуктами (код. 19 12 09) Норма утворення забрудненого піску (0,1 т піску на 1000 м³ обороту нафтопродуктів в рік) прийнята по аналогії з іншими діючими підприємствами, і вираховується по формулі:

$$M = Q \times q$$

Де: M — вага піску, т/рік;

q - питомий показник утворення забрудненого піску, т/м³; Q -
оборот нафтопродуктів по АЗК, тис.м³/рік.

$$M = 1,96 \times 0,1 = 0,196 \text{ т/рік.}$$

Пісок забруднений нафтопродуктами, згідно договору, здається на утилізацію в ліцензійну організацію.

РОЗРАХУНОК КІЛЬКОСТІ ВІДХОДІВ ОЧИСНИХ СПОРУД (НАФТОПРОДУКТІВ ТА ШЛАМУ)

Кількість дощових вод, що підлягають очищенню при нормі інтенсивності стоку дощових вод 4,5 л/с з 1-го га, та розрахунковій тривалості дощу 20 хв (ДСТУ-Н.Б.В.2.5-71:2013 «Споруди для очищення поверхневих стічних вод. Настанова з проектування») складає:

$$Q_{\text{сек}} = q_r \times \eta \times F = 4,5 \times 1 \times 0,12 = 0,54 \text{ л/сек.},$$

де $q_r = 4,5 \text{ л/сек.}$ - інтенсивність дощового потоку з 1 га;

$\eta = 1,0$ – коефіцієнт, що враховує нерівномірність дощу;

$F = 430 \text{ м}^2 = 0,043 \text{ га}$ - площа стоку.

Річна кількість зливових вод з території АЗС

$W_g = W \times F$, де W - річна кількість зливових стоків з 1 га

$$W = 10 h_g \times \Psi = 10 \times 595 \times 0,8 = 4760 \text{ м}^3$$

$h_g = 595 \text{ мм}$ - кількість опадів за рік;

$\Psi = 0,8$ – коефіцієнт стоку.

F - площа водозбору

$$F = 0,043 \text{ га}$$

$$W_g = W \times F = 4760 \times 0,043 = 205 \text{ м}^3$$

ЯКІСНА ХАРАКТЕРИСТИКА ДОЩОВИХ СТОКІВ

До очищення: згідно ДБН В.2.3-15:2007

Завислі речовини - 500 мг/л;

Нафтопродукти – 40 мг/л.

Після очищення:

Завислі речовини – 10,0 мг/л;

Нафтопродукти – 0,3 мг/л.

РОЗРАХУНОК КІЛЬКОСТІ ЗАТРИМАНИХ РЕЧОВИН НА ОЧИСНИХ СПОРУДАХ

$$\text{Затримано завислих речовин: } \frac{(500 - 10,0) \times 205}{1000} = 100,5 \text{ кг/рік} = 0,10 \text{ т/рік (код. 20 03 06)}$$

$$\text{Затримано нафтопродуктів: } \frac{(40 - 0,3) \times 205}{1000} = 8,5 \text{ кг/рік} = 0,01 \text{ т/рік (код. 13 05 03*)}$$

Шлам нафтопродуктів по мірі накопичення, згідно договору, передається суб'єкту господарювання, який має ліцензію на здійснення комплексу операцій з управління небезпечними відходами.

Розрахунок відходів, що утворюються під час зачищення резервуарів для зберігання нафтопродуктів (код. 16 07 08*)

Відповідно до технологічних рішень передбачаються планові (не менше одного разу на два роки) та по мірі накопичення, зачищення резервуарів.

Розрахунок проводиться згідно з п.1.7.2 «Временных методических рекомендаций по расчету нормативов образования отходов производства и потребления» по формулі :

$$M = V \times k \times 10^{-3} \text{ т/рік};$$

де: V – річний обсяг палива, що зберігався в резервуарі, т/рік;

k – питомий норматив утворення нафтошламу на 1 тону палива, що зберігається, кг/т, (для резервуарів з бензинами k = 0,04 кг на 1 т бензину, для резервуарів з дизпаливом k = 0,09 кг на 1 т дизпалива).

$$M_{\text{бенз}} = (840 \text{ м}^3 \times 0,85 \times 750 \text{ кг/ м}^3 \times 10^{-3}) \times 0,04 \times 10^{-3} = 0,022 \text{ т/рік};$$

$$M_{\text{дп}} = (1120 \text{ м}^3 \times 0,85 \times 840 \text{ кг/ м}^3 \times 10^{-3}) \times 0,09 \times 10^{-3} = 0,072 \text{ т/рік};$$

$$M = M_{\text{бенз}} + M_{\text{дп}} = 0,022 \text{ т/рік} + 0,072 \text{ т/рік} = 0,094 \text{ т/рік}.$$

Кількість відходів нафтопродуктів, що утворюються під час зачищення резервуарів для зберігання нафтопродуктів на проектованій АЗК становить 0,094 т/рік. Відходи, згідно договору, здаються на утилізацію в ліцензійну організацію.

Під час зачищення резервуарів однією з операцій є мийка резервуарів водою. Промивна вода, в кількості 0,20 м³ вивозиться на утилізацію. Показник кількості забрудненої води використаний на основі показників аналогічно діючих АЗК. Зачищення та промивка резервуарів проводиться ліцензійною організацією по договору.

Люмінесцентні лампи на АЗК не використовуються, в зв'язку з переходом на більше економне світлодіодне освітлення. Світлодіодні лампи не містять ніяких отруйних речовин, здатних заподіяти шкоду людині. В їх роботі відсутня інфрачервоне і ультрафіолетове випромінювання, тому світлодіодна лампа вважається екологічним джерелом освітлення.

На АЗК утворюються також полімерні відходи (код. 20 01 39) та макулатура (код. 20 01 01). Показник кількості цих відходів використаний на основі показників аналогічно діючих АЗК, та становить:

- полімерних відходів (пластикові тару, поліетилен) – 0,2 т/рік – здається для повторної переробки;
- макулатура (папір, картонні коробки) – 0,1 т/рік – здається на макулатуру.

Розрахунок осаду локальних очисних споруд «ОАЗИС ЕКО 10» продуктивністю 2 м³ в добу (фекальні стоки, рідка в'язка маса) (код 20 03 04).

Приріст активного мулу в системі (П_р, мг/л) розраховується по формулі:

$$P_r = 0,8 B + 0,3 L_a ,$$

де В – концентрація зважених речовин на вході на очисні споруди; В = 220 мг/л;

L_a – БПК повн стічної води, що надходить на очисні споруди ; L_a = 319 мгО₂/л.

Отримано:
$$P_r = 0,8 \cdot 220 + 0,3 \cdot 319;$$

$$P_r = 271,7 \text{ мг/л, або } 271,7 \text{ г/м}^3$$

$$\text{Отже } 271,7 \text{ г} \cdot 2 \text{ м}^3 \cdot 365 \text{ днів/1000} = 198,3 \text{ кг, або } 0,198 \text{ т/рік.}$$

Мул з очисних споруд викачується асенізаційним транспортом та вивозиться на міські очисні споруди.

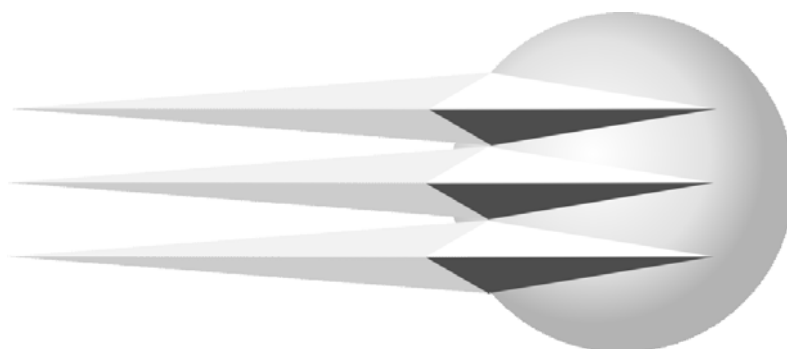
На АЗК передбачений роздільний збір твердих побутових відходів.

Кількість відходів буде уточнена після введення об'єкта в експлуатацію.

Конструкторське бюро системного програмування



topaz.eco@gmail.com
(044) 248-32-78



ЕОЛ+

Версія **5.23**

Погоджено:

Міністерство охорони навколишнього природного середовища України,
лист **3141/10/2-10** від **27.03.2007**

***РОЗРАХУНОК РОЗСІЮВАННЯ
ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН В АТМОСФЕРІ***

**Реконструкція автогазозаправного пункту з дообладнанням рідким
моторним паливом та пунктом сервісного обслуговування водіїв та
пасажирів за адресою: Чернігівська область, Ніжинський район,
с.Лихачів, вулиця Центральна, 2а**

Розрахунок проведено *02.01.2025р.*

Розрахунок забруднення атмосферного повітря парами Бензину, Дизпалива, парами Пропану та Бутану в районі розташування об'єкту виконано програмою рекомендованою Міністерством екології та природних ресурсів України **ЕОЛ ПЛЮС**. Розрахункові модулі системи реалізують «Методику розрахунку концентрацій в атмосферному повітрі шкідливих речовин, що містяться у викидах підприємств ОНД-86»

При виконанні розрахунків розсіювання шкідливих речовин, була прийнята розрахункова сітка 2000х2000м з кроком 25м. Кут між північним напрямком та вісь «ОХ» складає 90°. Враховуються фонові концентрації шкідливих речовин в атмосферному повітрі на даній ділянці.

Расчет выполнен 02.01.2025 в 17:03 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

ТАБЛИЦА 1. Описание метеорологических условий и географическая привязка

Код города	Наименование города	Средняя темп. воздуха		Предельная скорость ветра, м/с	Региональный коэф. страт. атмосферы	Угол между северным направлением и осью ОХ, град.	Площадь города, кв. км	Требуемый уровень конц. в точке (долей ПДК)
		в самый жаркий месяц, град. С	в самый холодный месяц, град. С					
110	Лихачів, Ніжинський район	27.1	-6	5	180	90	1	1

Расчет выполнен 02.01.2025 в 17:03 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

ТАБЛИЦА 2. Описание промплощадок (географическая привязка)

Код города	Код промплощадки	Наименование промплощадки	Привязка к основной системе координат		
			X начала,м	Y начала,м	Угол поворота, град.
110	1	АЗК	0	0	0

Расчет выполнен 02.01.2025 в 17:03 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

ТАБЛИЦА 3. Описание источников выброса вредных веществ

Код города	Код пром. пл.	Код источника	Наименование источника	Код модели или угол между осью ОХ и длиной плоскостного источника	Коэфф. рельефа	Коорд. точечного или начала линейного источника или центра симметрии плоскостного		Коорд. конца линейного или длина и ширина плоскостного или точечного с прямоуг. устьем		Высота источника, м	Диаметр точечного или плоскостного 2-го типа или скорость выхода ПГВС(Wo) для линейного, (для плоск. 1-го типа - 0)	Расход ПГВС, (для плоск. 1-го типа - 0)	Температура ПГВС (град. С)	Класс опасности
						X1, м	Y1, м	X2, м	Y2, м					
110	1	1	Дихальный клапан 1 Б	444	1	-10.5	-13			4	0.05	0.013	15	5
110	1	2	Дихальный клапан 2 Д	444	1	-10	-13			4	0.05	0.013	15	5
110	1	3	Зливный пристрой	70	1	-11	-11	2	1	2	0	0	27.1	5
110	1	4	ПРК 1	70	1	-9	-7	5	2	2	0	0	27.1	5
110	1	5	ПРК 2	70	1	-7	-8	5	2	2	0	0	27.1	5
110	1	6	Техпроцес и АГЗП	2	1	-6	-21	8	5	2	0	0	27.1	5
110	1	7	Автотранспорт	70	1	-4	-7.5	25	15	2	0	0	27.1	5

ТАБЛИЦА 4. Характеристика состава выброса источника

Код города	Код пром. пл.	Код ист-ка	Код вещества	Суммарный выброс т/год	Коэфф. упоряд. оседания вещества	Максимальный выброс (г/с) при скоростях ветра									
						0.5 м/с	1 м/с	2 м/с	4 м/с	6 м/с	8 м/с	10 м/с	12 м/с	14 м/с	16 м/сек
110	1	1	2704	0.2313	1	0.031									
110	1	2	2754	0.00017	1	1.4E-5									
110	1	3	2704	0.00033	1	0.0015									
110	1	3	2754	2.5E-6	1	9E-6									
110	1	4	2704	0.0182	1	0.029									
110	1	4	2754	0.0172	1	0.021									
110	1	5	2704	0.0182	1	0.029									
110	1	5	2754	0.0172	1	0.021									
110	1	6	402	0.065	1	0.72									
110	1	6	10304	0.085	1	0.96									
110	1	7	301	0.016	1	0.00054									
110	1	7	328	0.0014	1	4.7E-5									
110	1	7	330	0.0013	1	4.3E-5									
110	1	7	337	0.168	1	0.0055									
110	1	7	2754	0.032	1	0.001									

ТАБЛИЦА 5. Описание вредных веществ

Код вещества	Наименование вещества	ПДК	Коэфф. упоряд. оседания
301	Азоту діоксид	0.2	1
328	Сажа	0.15	1
330	Ангідрид сірчистий	0.5	1
337	Вуглецю оксид	5	1
402	Бутан	200	1
2704	Бензин (нафтовий, малосірчистий, в перерахунку на вуглець)	5	1
2754	Вуглеводні граничні C12-C19(розчинник РПК-265 П та інш.)	1	1

10304	Пропан	65	1
-------	--------	----	---

Расчет выполнен 02.01.2025 в 17:03 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

ТАБЛИЦА 6. Описание групп суммации вредных веществ

Код группы	Вещества образующие группы суммаций (коды)										Коэффициент потенц.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
31	301	330	0	0	0	0	0	0	0	0	1

Расчет выполнен 02.01.2025 в 17:03 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

ТАБЛИЦА 7. Описание распределения фоновых концентраций (U - скорость ветра м/с)

Код города	Код в-ва	Задание фона	Коорд. поста наблюдения		Конц. (в долях ПДК) при U≤2	Концентрация (доля ПДК) при 2<U<U* по направлениям							
			X, м	Y, м		С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
110	301	а			0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
110	330	а			0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
110	337	а			0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
110	402	а			0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
110	2704	а			0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
110	2754	а			0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
110	10304	а			0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4

Задание на расчет.

Расчет выполнен 02.01.2025 в 17:03 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

ТАБЛИЦА 1. Список промплощадок.

Код пр. площадки	Наименование промплощадки
1	АЗК

Задание на расчет.

Расчет выполнен 02.01.2025 в 17:03 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

ТАБЛИЦА 2. Список веществ.

Код в-ва	Наименование вещества
402	Бутан
2704	Бензин (нафтовый,малосірчистий, в перерахунку на вуглець)
2754	Вуглеводні граничні C12-C19(розчинник РПК-265 П та інш.)
10304	Пропан

Задание на расчет.

Расчет выполнен 02.01.2025 в 17:03 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

ТАБЛИЦА 3. Список групп суммаций.

Код группы	Вещества образующие группы суммаций (коды)										Коэффициент потенц.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
31	301	330	0	0	0	0	0	0	0	0	1

Задание на расчет.

Расчет выполнен 02.01.2025 в 17:03 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

ТАБЛИЦА 4. Параметры расчетных площадок.

N п/п	Коорд. центра сим.		Длина, м	Ширина , м	Шаг сетки		Угол поворота расч. пл. отн. оси ОХ осн. сист. коорд., град.	Призна к зоны
	X, м	Y, м			ось ОХ, м	ось ОУ, м		
1	0	0	2000	2000	25	25	0	0

Расчет выполнен 02.01.2025 в 17:03 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

ТАБЛИЦА 5. Задание на расчет.

Наименование города	Скорости ветра в м/с					Скорости ветра в долях (Uмс)					Шаг перебора опасных направ. ветра	Фикс. напр. ветра	К-во наиб. вклад.	Число макс. конц. н.	Признак учета фона
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5					

Лихачів	5									10		2	5	1
---------	---	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	---	---	---

Загальні відомості про підприємство

Таблиця 2.1

Найменування підприємства	АЗК з АГЗП ТОВ «МОНТЕОІЛ»
Поштова адреса	Чернігівська область, Ніжинський район, с.Лихачів, вулиця Центральна, 2а

Перелік забруднюючих речовин, які викидаються у атмосферне повітря /базовий рік/

Таблиця 2.2

N п./п.	Найменування речовини	ГДК, м.р. ОБРВ, мг/м3	Клас небезпеки	Потужність викиду загр. речовини. т/рік
1	2	3	4	5
1	Азоту діоксид	0,2	3	0,01600000
2	Сажа	0,15	3	0,00140000
3	Ангідрид сірчистий	0,5	3	0,00130000
4	Вуглецю оксид	5,0	4	0,16800000
5	Бутан	200,0	4	0,06500000
6	Бензин (нафтовий, малосірчистий, в перерахунку на вуглець)	5,0	4	0,26800000
7	Вуглеводні граничні C12-C19(розчинник РПК-265 П та інш.)	1,0	4	0,06660000
8	Пропан	65,0		0,08500000

Параметри джерел викидів забруднюючих речовин у атмосферне повітря.
Таблиця 2.3 (стор. 1)

N джерела викиду	Найменування джерела викиду	Кількість годин роботи обладнання		Параметри джерел викиду				Координати джерел на карто-схемі				Характеристика пилогазоповітряної суміші на виході					
				висота, м		діаметр, м		точкового/ поч. лінійн./ центр симетр. площинного		кінця ліній./ ширина і дов. площинного		об'єм, м3/с		швидкість, м/с		температура, С	
		І	П	І	П	І	П	X1	Y1	X2	Y2	І	П	І	П	І	П
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	Дихальний клапа	8760	8760	4,0	4,0	0,05	0,05	-10,5	-13,0	0	0	0,013	0,013	6,6208	6,6208	15,0	15,0
2	Дихальний клапа	8760	8760	4,0	4,0	0,05	0,05	-10,0	-13,0	0	0	0,013	0,013	6,6208	6,6208	15,0	15,0
3	Зливний пристрі	135	135	2,0	2,0			-11,0	-11,0	2,0	1,0					27,1	27,1
4	ПРК 1	410	410	2,0	2,0			-9,0	-7,0	5,0	2,0					27,1	27,1
5	ПРК 2	410	410	2,0	2,0			-7,0	-8,0	5,0	2,0					27,1	27,1
6	Техпроцеси АГЗ П	1050	1050	2,0	2,0			-6,0	-21,0	8,0	5,0					27,1	27,1
7	Автотранспорт	2916	2916	2,0	2,0			-4,0	-7,5	25,0	15,0					27,1	27,1

Параметри джерел викидів забруднюючих речовин у атмосферне повітря.

Таблиця 2.3 (стор. 2)

N джерела викиду	Код речовини	Найменування забруднюючої речовини	Концентрація забруднюючої речовини, мг/м3				Потужність викиду			
			максимальна		середня		г/с		т/рік	
			I	II	I	II	I	II	I	II
1	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
1	2704	Бензин (нафтовий, малосірчистий, в перерахунку на вуглець)	2384,6154	2384,6154	564,1904	564,1904	0,03100000	0,03100000	0,23130000	0,23130000
2	2754	Вуглеводні граничні C12-C19(розчинник РПК-265 II та інш.)	1,0769	1,0769	0,41	0,41	0,00001400	0,00001400	0,00017000	0,00017000
3	2704	Бензин (нафтовий, малосірчистий, в перерахунку на вуглець)					0,00150000	0,00150000	0,00033000	0,00033000
	2754	Вуглеводні граничні C12-C19(розчинник РПК-265 II та інш.)					0,00000900	0,00000900	0,00000250	0,00000250
4	2704	Бензин (нафтовий, малосірчистий, в перерахунку на вуглець)					0,02900000	0,02900000	0,01820000	0,01820000
	2754	Вуглеводні граничні C12-C19(розчинник РПК-265 II та інш.)					0,02100000	0,02100000	0,01720000	0,01720000
5	2704	Бензин (нафтовий, малосірчистий, в перерахунку на вуглець)					0,02900000	0,02900000	0,01820000	0,01820000
	2754	Вуглеводні граничні C12-C19(розчинник РПК-265 II та інш.)					0,02100000	0,02100000	0,01720000	0,01720000
6	402	Бутан					0,72000000	0,72000000	0,06500000	0,06500000
	10304	Пропан					0,96000000	0,96000000	0,08500000	0,08500000
7	301	Азоту діоксид					0,00054000	0,00054000	0,01600000	0,01600000
	328	Сажа					0,00004700	0,00004700	0,00140000	0,00140000
	330	Ангідрид сірчистий					0,00004300	0,00004300	0,00130000	0,00130000
	337	Вуглецю оксид					0,00550000	0,00550000	0,16800000	0,16800000
	2754	Вуглеводні граничні C12-C19(розчинник РПК-265 II та інш.)					0,00100000	0,00100000	0,03200000	0,03200000

Пропозиції по нормативах гранично допустимих та тимчасово погоджених викидах забруднюючих речовин у атмосферне повітря
Таблиця 2.9

п/п	N Р джер. вики д.	Нормативи викидів забруднюючих речовин												Рік до- сягн. ГДВ
		На 2025 рік		На 2026 рік		На 2027 рік		На 2028 рік		На 2029 рік		ГДВ		
		г/с	т/рік (оцін)	г/с	т/рік (оцін)	г/с	т/рік (оцін)	г/с	т/рік (оцін)	г/с	т/рік (оцін)	г/с	т/рік (оцін)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Азоту діоксид													
	7	0,00054000	0,01600000	0,00054000	0,01600000	0,00054000	0,01600000	0,00054000	0,01600000	0,00054000	0,01600000	0,00054000	0,01600000	2025
	Всього	0,00054000	0,01600000	0,00054000	0,01600000	0,00054000	0,01600000	0,00054000	0,01600000	0,00054000	0,01600000	0,00054000	0,01600000	2025
2	Сажа													
	7	0,00004700	0,00140000	0,00004700	0,00140000	0,00004700	0,00140000	0,00004700	0,00140000	0,00004700	0,00140000	0,00004700	0,00140000	2025
	Всього	0,00004700	0,00140000	0,00004700	0,00140000	0,00004700	0,00140000	0,00004700	0,00140000	0,00004700	0,00140000	0,00004700	0,00140000	2025
3	Ангідрид сірчистий													
	7	0,00004300	0,00130000	0,00004300	0,00130000	0,00004300	0,00130000	0,00004300	0,00130000	0,00004300	0,00130000	0,00004300	0,00130000	2025
	Всього	0,00004300	0,00130000	0,00004300	0,00130000	0,00004300	0,00130000	0,00004300	0,00130000	0,00004300	0,00130000	0,00004300	0,00130000	2025
4	Вуглецю оксид													
	7	0,00550000	0,16800000	0,00550000	0,16800000	0,00550000	0,16800000	0,00550000	0,16800000	0,00550000	0,16800000	0,00550000	0,16800000	2025
	Всього	0,00550000	0,16800000	0,00550000	0,16800000	0,00550000	0,16800000	0,00550000	0,16800000	0,00550000	0,16800000	0,00550000	0,16800000	2025
5	Бутан													
	6	0,72000000	0,06500000	0,72000000	0,06500000	0,72000000	0,06500000	0,72000000	0,06500000	0,72000000	0,06500000	0,72000000	0,06500000	2025
	Всього	0,72000000	0,06500000	0,72000000	0,06500000	0,72000000	0,06500000	0,72000000	0,06500000	0,72000000	0,06500000	0,72000000	0,06500000	2025
6	Бензин (нафтовий, малосірчистий, в перерахунку на вуглець)													
	1	0,03100000	0,23130000	0,03100000	0,23130000	0,03100000	0,23130000	0,03100000	0,23130000	0,03100000	0,23130000	0,03100000	0,23130000	2025
	3	0,00150000	0,00033000	0,00150000	0,00033000	0,00150000	0,00033000	0,00150000	0,00033000	0,00150000	0,00033000	0,00150000	0,00033000	2025
	4	0,02900000	0,01820000	0,02900000	0,01820000	0,02900000	0,01820000	0,02900000	0,01820000	0,02900000	0,01820000	0,02900000	0,01820000	2025
	5	0,02900000	0,01820000	0,02900000	0,01820000	0,02900000	0,01820000	0,02900000	0,01820000	0,02900000	0,01820000	0,02900000	0,01820000	2025
	Всього	0,09050000	0,26803000	0,09050000	0,26803000	0,09050000	0,26803000	0,09050000	0,26803000	0,09050000	0,26803000	0,09050000	0,26803000	2025
7	Вуглеводні граничні C12-C19(розчинник РПК-265 П та інш.)													
	2	0,00001400	0,00017000	0,00001400	0,00017000	0,00001400	0,00017000	0,00001400	0,00017000	0,00001400	0,00017000	0,00001400	0,00017000	2025
	3	0,00000900	0,00000250	0,00000900	0,00000250	0,00000900	0,00000250	0,00000900	0,00000250	0,00000900	0,00000250	0,00000900	0,00000250	2025
	4	0,02100000	0,01720000	0,02100000	0,01720000	0,02100000	0,01720000	0,02100000	0,01720000	0,02100000	0,01720000	0,02100000	0,01720000	2025
	5	0,02100000	0,01720000	0,02100000	0,01720000	0,02100000	0,01720000	0,02100000	0,01720000	0,02100000	0,01720000	0,02100000	0,01720000	2025
	7	0,00100000	0,03200000	0,00100000	0,03200000	0,00100000	0,03200000	0,00100000	0,03200000	0,00100000	0,03200000	0,00100000	0,03200000	2025
	Всього	0,04302300	0,06657250	0,04302300	0,06657250	0,04302300	0,06657250	0,04302300	0,06657250	0,04302300	0,06657250	0,04302300	0,06657250	2025
8	Пропан													
	6	0,96000000	0,08500000	0,96000000	0,08500000	0,96000000	0,08500000	0,96000000	0,08500000	0,96000000	0,08500000	0,96000000	0,08500000	2025
	Всього	0,96000000	0,08500000	0,96000000	0,08500000	0,96000000	0,08500000	0,96000000	0,08500000	0,96000000	0,08500000	0,96000000	0,08500000	2025
ВСЬОГО		1,81965300	0,67130250	1,81965300	0,67130250	1,81965300	0,67130250	1,81965300	0,67130250	1,81965300	0,67130250	1,81965300	0,67130250	2025

Пропозиції щодо дозволених обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря на 2025 - 2029 роки
Таблиця 2.10

NN п/п	Назва речовини	Номер джерела викиду	Обсяги викидів по роках (усіма стціонарними джерелами, у т.ч. кожним стац. джерелом), г/с					Гранично допустимі викиди
			2025	2026	2027	2028	2029	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Азоту діоксид	7	0,00054000	0,00054000	0,00054000	0,00054000	0,00054000	0,00054000
2	Сажа	7	0,00004700	0,00004700	0,00004700	0,00004700	0,00004700	0,00004700
3	Ангідрид сірчистий	7	0,00004300	0,00004300	0,00004300	0,00004300	0,00004300	0,00004300
4	Вуглецю оксид	7	0,00550000	0,00550000	0,00550000	0,00550000	0,00550000	0,00550000
5	Бутан	7	0,72000000	0,72000000	0,72000000	0,72000000	0,72000000	0,72000000
6	Бензин (нафтовий, малосірчистий, в перерахунку на вуглець)	6	0,72000000	0,72000000	0,72000000	0,72000000	0,72000000	0,72000000
			0,09050000	0,09050000	0,09050000	0,09050000	0,09050000	0,09050000
		1	0,03100000	0,03100000	0,03100000	0,03100000	0,03100000	0,03100000
		3	0,00150000	0,00150000	0,00150000	0,00150000	0,00150000	0,00150000
		4	0,02900000	0,02900000	0,02900000	0,02900000	0,02900000	0,02900000
		5	0,02900000	0,02900000	0,02900000	0,02900000	0,02900000	0,02900000
7	Вуглеводні граничні C12-C19(розчинник РПК-265 П та інш.)		0,04302300	0,04302300	0,04302300	0,04302300	0,04302300	0,04302300
		2	0,00001400	0,00001400	0,00001400	0,00001400	0,00001400	0,00001400
		3	0,00000900	0,00000900	0,00000900	0,00000900	0,00000900	0,00000900
		4	0,02100000	0,02100000	0,02100000	0,02100000	0,02100000	0,02100000
		5	0,02100000	0,02100000	0,02100000	0,02100000	0,02100000	0,02100000
		7	0,00100000	0,00100000	0,00100000	0,00100000	0,00100000	0,00100000
8	Пропан		0,96000000	0,96000000	0,96000000	0,96000000	0,96000000	0,96000000
		6	0,96000000	0,96000000	0,96000000	0,96000000	0,96000000	0,96000000

Коефіцієнт доцільності проведення
розрахунків розсіювання на ЕОМ
Таблиця 3.1

N п/п	Найменування забруднюючої речовини	Доцільність проведення розрахунків розсіювання /так чи ні/ М/ГДК > Ф
1	2	3
1	Азоту діоксид	Ні
2	Сажа	Ні
3	Ангідрид сірчистий	Ні
4	Вуглецю оксид	Ні
5	Бутан	Ні
6	Бензин (нафтовий, малосірчистий, в перерахунку на вуглець)	Ні
7	Вуглеводні граничні С12-С19(розчинник РПК-265 П та інш.)	Ні

Розрахунок необхідності контролю викидів підприємства по речовинах.
Таблиця 3.6

N п/п	Код р-ни	Найменування речовини	Середня висота м.	Викид по підприємству		ГДК мг/м3	М/ГДК/Н для Н>10 М/ГДК для Н<10	Примітки
				г/с	т/рік			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	301	Азоту діоксид	10,0	0,0005400	0,0160000	0,2	0,0027	
2	328	Сажа	10,0	0,0000470	0,0014000	0,15	0,00031	
3	330	Ангідрид сірчистий	10,0	0,0000430	0,0013000	0,5	0,000086	
4	337	Вуглецю оксид	10,0	0,0055000	0,1680000	5,0	0,0011	
5	402	Бутан	10,0	0,7200000	0,0650000	200,0	0,0036	
6	2704	Бензин (нафтовий, малосірчистий, в перерахунку на вуглець)	10,0	0,0905000	0,2680300	5,0	0,018	
7	2754	Вуглеводні граничні С12-С19(розчинник РПК-265 П та інш.)	10,0	0,0430230	0,0665725	1,0	0,043	
8	1030	Пропан	10,0	0,9600000	0,0850000	65,0	0,015	
	4							

Проведено розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі, розраховано концентрації в 5-х контрольних точках:

- 1. на межі ділянки в північному напрямку;
- 2. на межі санітарно-захисної зони 50 м в північному напрямку;
- 2. на межі санітарно-захисної зони 50 м в східному напрямку;
- 3.на межі санітарно-захисної зони 50 м в південному напрямку;
- 4.на межі санітарно-захисної зони 50 м в західному напрямку;

Расчет выполнен 02.01.2025 в 17:03 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

Вещество 402 (Бутан)

Расчетная площадка 1

Точки наибольших концентраций и перечень источников, дающих наибольший вклад

Конц. в точке, долей ПДК	Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Напр. ветра, град.	Скор. ветра, м/с	Код ист-ка	Вклад, %	Код ист-ка	Вклад, %	Код ист-ка	Вклад, %	Код ист-ка	Вклад, %	Код ист-ка	Вклад, %
0.42	-50	-25	354.81	5	6	100	0	0	0	0	0	0	0	0
0.42	25	-50	223.09	5	6	100	0	0	0	0	0	0	0	0
0.42	-50	0	25.51	5	6	100	0	0	0	0	0	0	0	0
0.42	25	0	145.89	5	6	100	0	0	0	0	0	0	0	0
0.42	-50	-50	326.61	5	6	100	0	0	0	0	0	0	0	0

Расчет выполнен 02.01.2025 в 17:03 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

Вещество 402 (Бутан)

Расчетная площадка 0

Расчетные концентрации в заданных точках

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точке, мг/м3	Конц. в точке, долей ПДК	Напр. ветра, град.	Скор. ветра, м/с	Код ист-ка	Вклад, %	Код ист-ка	Вклад, %	Код ист-ка	Вклад, %	Код ист-ка	Вклад, %	Код ист-ка	Вклад, %
---------------	---------------	-------------------------	--------------------------------	--------------------------	---------------------	---------------	-------------	---------------	-------------	---------------	-------------	---------------	-------------	---------------	-------------

12	-3	3.02	0.42	135	5	6	100	0	0	0	0	0	0	0	0
42	-7	3.41	0.42	163.74	5	6	100	0	0	0	0	0	0	0	0
-8	46	3.15	0.42	88.29	5	6	100	0	0	0	0	0	0	0	0
-70	7	3.09	0.42	23.63	5	6	100	0	0	0	0	0	0	0	0
-9	-60	3.10	0.42	274.40	5	6	100	0	0	0	0	0	0	0	0

Расчет выполнен 02.01.2025 в 17:03 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

Вещество 2704 (Бензин (нафтовый,малосірчистий, в перерахунку на вуглець))

Расчетная площадка 1

Точки наибольших концентраций и перечень источников, дающих наибольший вклад

Конц. в точке, долей ПДК	Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Напр. ветра, град.	Скор. ветра, м/с	Код ист-ка	Вклад, %	Код ист-ка	Вклад, %	Код ист-ка	Вклад, %	Код ист-ка	Вклад, %	Код ист-ка	Вклад, %
0.46	25	25	134.69	5	5	45.74	4	42.96	3	2.31	1	8.99	0	0
0.46	-25	-50	291.22	5	4	45.62	5	43.17	3	2.33	1	8.89	0	0
0.46	0	25	105.10	5	4	47.26	5	41.21	3	2.35	1	9.18	0	0
0.46	0	50	98.92	5	4	45.29	5	42.33	3	2.22	1	10.16	0	0
0.46	-50	-25	339.42	5	5	47.74	4	42.08	3	2.51	1	7.68	0	0

Расчет выполнен 02.01.2025 в 17:03 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

Вещество 2704 (Бензин (нафтовый,малосірчистий, в перерахунку на вуглець))

Расчетная площадка 0

Расчетные концентрации в заданных точках

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точке мг/м3	Конц. в точке, долей ПДК	Напр. ветра, град.	Скор. ветра, м/с	Код ист-ка	Вклад, %	Код ист-ка	Вклад, %	Код ист-ка	Вклад, %	Код ист-ка	Вклад, %	Код ист-ка	Вклад, %
12	-3	0.21	0.44	162.47	5	5	54.98	4	35.12	3	3.45	1	6.45	0	0
42	-7	0.29	0.46	176.94	5	5	46.68	4	42.26	3	2.45	1	8.61	0	0
-8	46	0.30	0.46	91.41	5	4	46.09	5	41.82	3	2.24	1	9.85	0	0
-70	7	0.27	0.45	15.44	5	5	44.29	4	43.53	3	2.44	1	9.74	0	0
-9	-60	0.30	0.46	269.57	5	4	46.29	5	42.02	3	2.32	1	9.37	0	0

Расчет выполнен 02.01.2025 в 17:03 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

Вещество 2754 (Вуглеводні граничні C12-C19(розчинник РПК-265 П та інш.))

Расчетная площадка 1

Точки наибольших концентраций и перечень источников, дающих наибольший вклад

Конц. в точке, долей ПДК	Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Напр. ветра, град.	Скор. ветра, м/с	Код ист-ка	Вклад, %	Код ист-ка	Вклад, %	Код ист-ка	Вклад, %	Код ист-ка	Вклад, %	Код ист-ка	Вклад, %
0.61	0	-50	258.61	5	4	50.72	5	48.06	7	1.20	3	0.016	2	0.0049
0.60	-25	-50	292.43	5	5	50.38	4	48.06	7	1.54	3	0.020	2	0.0061
0.60	-25	25	63.90	5	4	51.74	5	47.14	7	1.10	3	0.016	2	0.0045
0.60	25	25	134.07	5	5	51.98	4	46.46	7	1.54	3	0.021	2	0.0064
0.60	0	25	103.45	5	5	50.54	4	48.22	7	1.21	3	0.019	2	0.0061

Расчет выполнен 02.01.2025 в 17:03 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

Вещество 2754 (Вуглеводні граничні C12-C19(розчинник РПК-265 П та інш.))

Расчетная площадка 0

Расчетные концентрации в заданных точках

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точке мг/м3	Конц. в точке, долей ПДК	Напр. ветра, град.	Скор. ветра, м/с	Код ист-ка	Вклад, %	Код ист-ка	Вклад, %	Код ист-ка	Вклад, %	Код ист-ка	Вклад, %	Код ист-ка	Вклад, %
12	-3	0.14	0.54	162.68	5	5	60.08	4	39.12	7	0.77	3	0.030	2	0.0037
42	-7	0.19	0.59	177.38	5	5	51.42	4	47.28	7	1.27	3	0.021	2	0.0055
-8	46	0.20	0.60	90.21	5	4	49.70	5	48.78	7	1.49	3	0.019	2	0.0065
-70	7	0.18	0.58	14.78	5	5	49.43	4	49.02	7	1.52	3	0.021	2	0.0062
-9	-60	0.20	0.60	270.90	5	4	49.43	5	49.06	7	1.49	3	0.019	2	0.0061

Расчет выполнен 02.01.2025 в 17:03 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

Вещество 10304 (Пропан)

Расчетная площадка 1

Точки наибольших концентраций и перечень источников, дающих наибольший вклад

Конц. в точке, долей ПДК	Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Напр. ветра, град.	Скор. ветра, м/с	Код ист-ка	Вклад, %	Код ист-ка	Вклад, %	Код ист-ка	Вклад, %	Код ист-ка	Вклад, %	Код ист-ка	Вклад, %
0.47	-50	-25	354.81	5	6	100	0	0	0	0	0	0	0	0
0.47	25	-50	223.09	5	6	100	0	0	0	0	0	0	0	0
0.47	-50	0	25.51	5	6	100	0	0	0	0	0	0	0	0
0.47	25	0	145.89	5	6	100	0	0	0	0	0	0	0	0
0.47	-50	-50	326.61	5	6	100	0	0	0	0	0	0	0	0

Расчет выполнен 02.01.2025 в 17:03 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

Вещество 10304 (Пропан)

Расчетная площадка 0

Расчетные концентрации в заданных точках

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точке мг/м3	Конц. в точке, долей ПДК	Напр. ветра, град.	Скор. ветра, м/с	Код ист-ка	Вклад, %	Код ист-ка	Вклад, %	Код ист-ка	Вклад, %	Код ист-ка	Вклад, %	Код ист-ка	Вклад, %
12	-3	4.03	0.46	135	5	6	100	0	0	0	0	0	0	0	0
42	-7	4.55	0.47	163.74	5	6	100	0	0	0	0	0	0	0	0
-8	46	4.20	0.46	88.29	5	6	100	0	0	0	0	0	0	0	0
-70	7	4.11	0.46	23.63	5	6	100	0	0	0	0	0	0	0	0
-9	-60	4.13	0.46	274.40	5	6	100	0	0	0	0	0	0	0	0

Расчет выполнен 02.01.2025 в 17:03 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

Группа суммации 31

Расчетная площадка 1

Точки наибольших концентраций и перечень источников, дающих наибольший вклад

Конц. в точке, долей ПДК	Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Напр. ветра, град.	Скор. ветра, м/с	Код ист-ка	Вклад, %	Код ист-ка	Вклад, %	Код ист-ка	Вклад, %	Код ист-ка	Вклад, %	Код ист-ка	Вклад, %
0.81	-25	-75	288.07	5	7	100	0	0	0	0	0	0	0	0
0.81	25	75	107.59	5	7	100	0	0	0	0	0	0	0	0
0.81	0	50	93.30	5	7	100	0	0	0	0	0	0	0	0
0.81	50	50	134.99	5	7	100	0	0	0	0	0	0	0	0
0.81	-25	-50	298.66	5	7	100	0	0	0	0	0	0	0	0

Расчет выполнен 02.01.2025 в 17:03 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

Группа суммации 31

Расчетная площадка 0

Расчетные концентрации в заданных точках

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точке мг/м3	Конц. в точке, долей ПДК	Напр. ветра, град.	Скор. ветра, м/с	Код ист-ка	Вклад, %	Код ист-ка	Вклад, %	Код ист-ка	Вклад, %	Код ист-ка	Вклад, %	Код ист-ка	Вклад, %
12	-3	-	0.80	150	5	7	100	0	0	0	0	0	0	0	0
42	-7	-	0.81	180	5	7	100	0	0	0	0	0	0	0	0
-8	46	-	0.81	83.43	5	7	100	0	0	0	0	0	0	0	0
-70	7	-	0.81	14.71	5	7	100	0	0	0	0	0	0	0	0
-9	-60	-	0.81	271.80	5	7	100	0	0	0	0	0	0	0	0

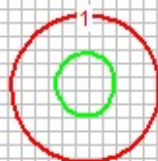
1000.0

1 - 0.41 ПДК

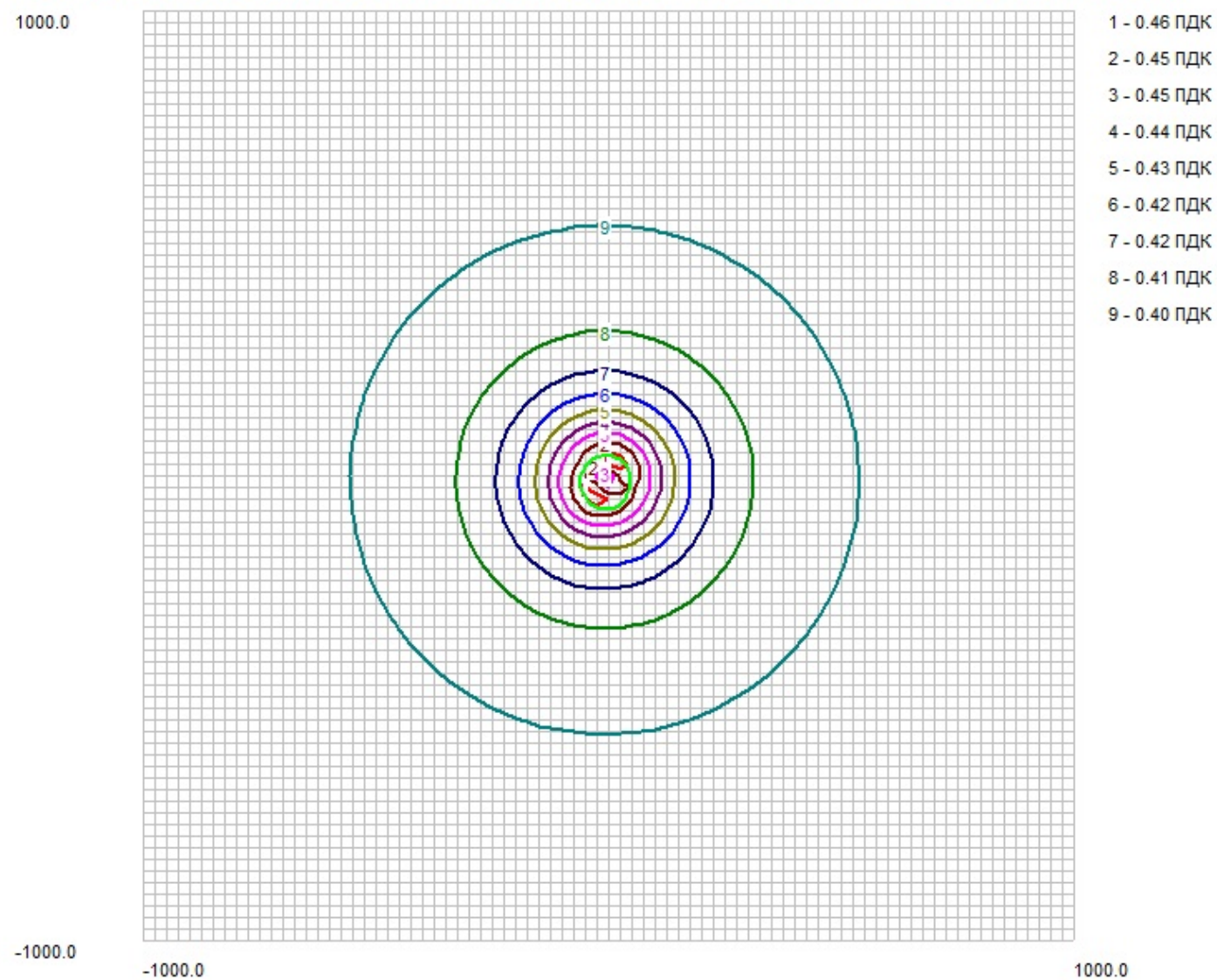
-1000.0

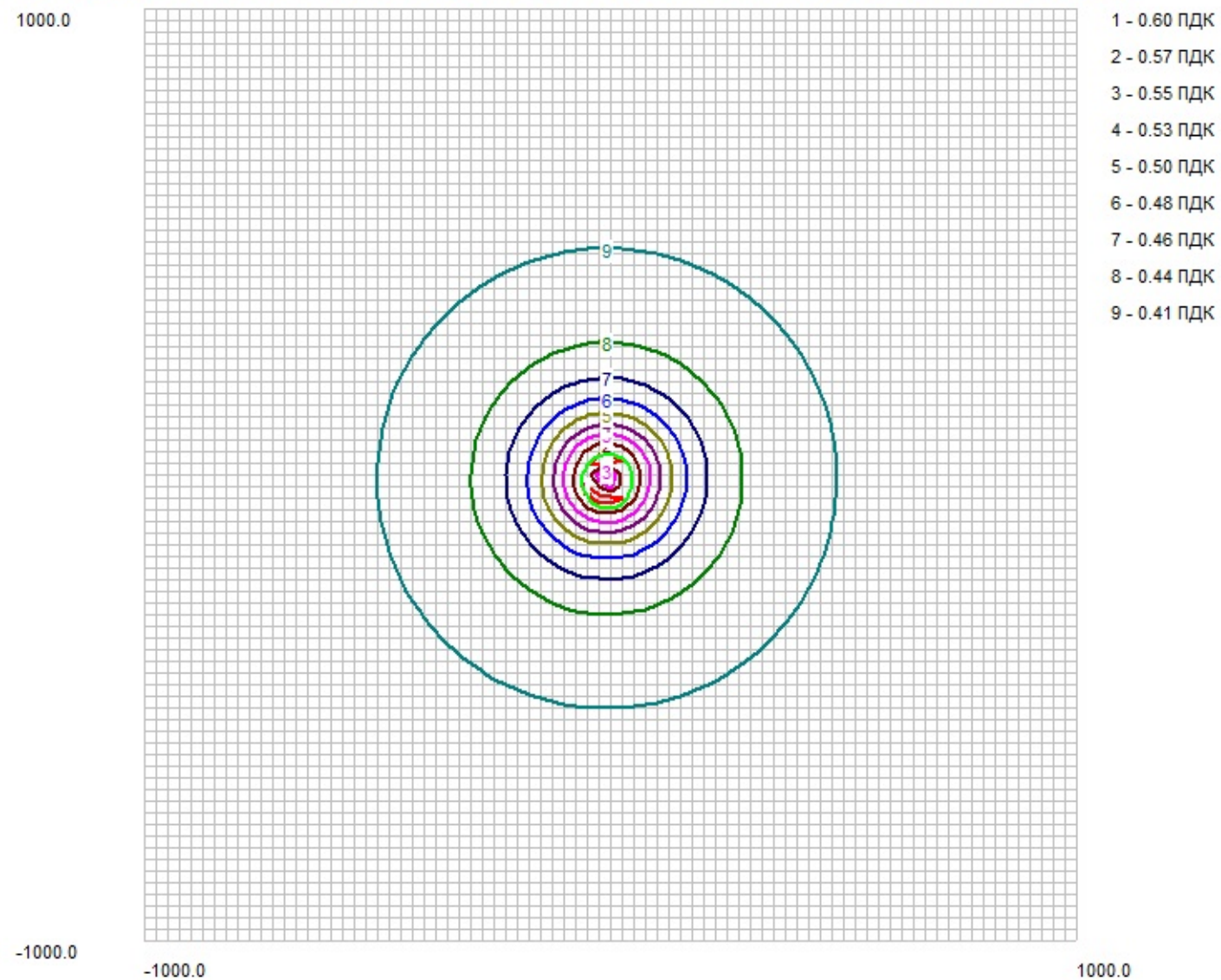
-1000.0

1000.0



Бензин (нафтовий, малосірчистий, в перерахунку на вуглець). Расчет выполнен 02.01.2025 в 17:03 программой Эол-Плюс, версия 5.23

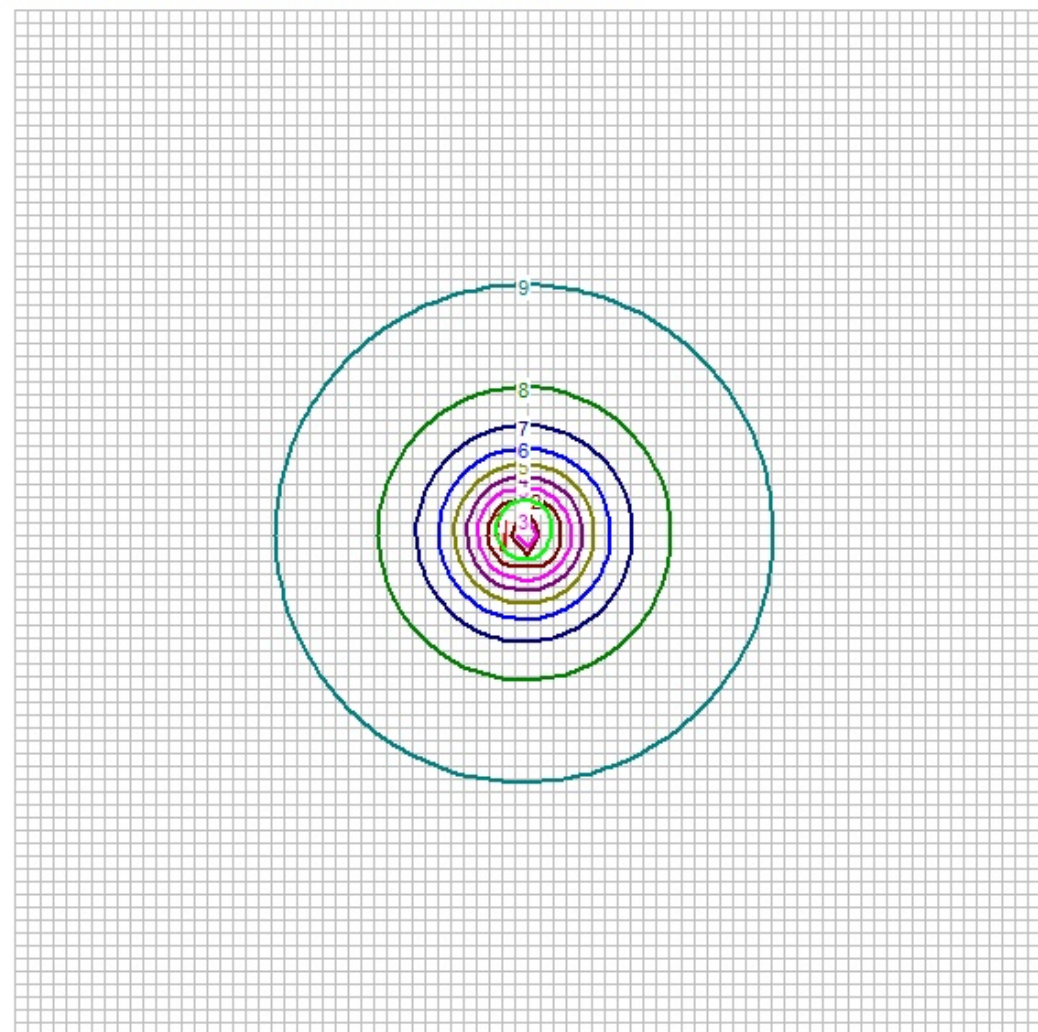




Пропан. Расчет выполнен 02.01.2025 в 17:03 программой Эол-Плюс, версия 5.23

1000.0

-1000.0



1 - 0.47 ПДК

2 - 0.46 ПДК

3 - 0.45 ПДК

4 - 0.45 ПДК

5 - 0.44 ПДК

6 - 0.43 ПДК

7 - 0.42 ПДК

8 - 0.41 ПДК

9 - 0.40 ПДК

Группа суммации 31

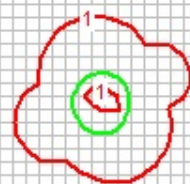
1000.0

1 - 0.81 ПДК

-1000.0

-1000.0

1000.0





МІНІСТЕРСТВО ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ УКРАЇНИ

01601, м. Київ-1, МСП, вул. Хрещатик, 5
тел.: (044) 226-24-28; факс: (044) 229-83-83

06.04.01 № 2508/08/4-10

На № _____

Щодо погодження програмного
комплексу "ARM_ECO"

Голові КБСП "ТОПАЗ"
ПОРЯДКОВУ О.М.

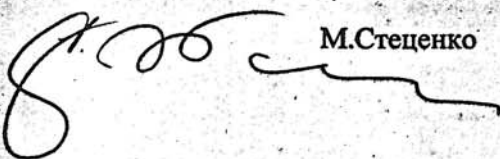
Мінекоресурсів України розглянуло програмний комплекс "ARM_ECO", версія 5 (WINDOWS) і погоджує його.

Програмний комплекс "ARM_ECO", версія 5 відповідає вимогам чинних в Україні нормативно-правових актів.

Програмний комплекс "ARM_ECO", версія 5 призначений для забезпечення комплексної технології обчислення даних по викидах забруднюючих речовин в атмосферне повітря від промислових підприємств при проведенні інвентаризації та розробці проектів нормативів граничнодопустимих викидів.

Використовується у практичній діяльності підприємствами, установами, організаціями, а також природоохоронними органами, що здійснюють управління в галузі охорони атмосферного повітря.

Заступник Міністра


М.Стеценко

Трофименко
■ 224 50 76
8/4

0088000

КБСП "ТОПАЗ"

Конструкторське бюро системного програмування
"ТОПАЗ"

Україна 04112 м. Київ, Бульвар Шеймана, 4-а, к.53

тел. (044) 249-34-25, 249-35-97

факс (044) 248-89-24

e-mail: d350@odiasb.kiev.ua

http://www.topaz350.narod.ru

р/р 26004027236031 в Шевченківському відділенні АКБ УСБ м. Києва

МФО 322012

ЗКІНО 19136044

СВІДОЦТВО

Видано

ШВЕЦЬ І.О.

що він (вона) є користувачем програм екологічного спрямування на ЕОМ,
які були розроблені КБСП "ТОПАЗ", і прослухав курс з підвищення
кваліфікації по впровадженню цих програм

з 16.10.06 по 20.06.06 р.:

1. ЕОЛ+ (розрахунок розсіювання шкідливих речовин в атмосфері)
2. Інвентаризація джерел викидів
3. ОВНС
4. Експерт (база даних пилотезоочисного обладнання)
5. Плата за викиди
6. Норма (дозвіл на викиди)
7. Бойлер (розрахунок викидів від котлів малої та середньої потужності)
8. Облік (держоблік підприємств)

Голова КБСП "ТОПАЗ"

С.М.Порядин

Виконавець
Клімущко Н.А.
249-34-25







ЗАТВЕРДЖЕНО

Юридична особа **НІЖИНСЬКА
РАЙОННА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
ЧЕРНІГІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ** Відділ
житлово-комунального
господарства, містобудування,
архітектури, енергетики та захисту
довкілля (04061636)

(на печення уповноваженого органу
містобудування та архітектури)

Наказ № 7 від 10.10.2024

**Містобудівні умови та обмеження
для проектування об'єкта будівництва**

Статус документа: Діючий

Реєстраційний номер ЄДЕССБ MU01:6369-8232-8013-8213

Реєстраційний номер A3476369823263360995 від 11.10.2024

Реконструкція автогазозаправного пункту з дообладнанням рідким моторним
паливом та пунктом сервісного обслуговування водіїв та пасажирів за
адресою: Чернігівська область, Ніжинський район, с. Лихачів, вулиця Центральна, 2а

(назва об'єкта будівництва)

Загальні дані:

1. Реконструкція, 17111, Чернігівська обл., Ніжинський район, Мринська територіальна
група, с. Лихачів (станом на 01.01.2021), вулиця Центральна, 2а

(вид будівництва, адреса або місцезнаходження земельної ділянки)

2. КОМПАНЕЦЬ НАДІЯ ІВАНІВНА (1826525025) паспорт: НК056622 виданий Носівським
РВУМБ С України в Чернігівській області 08.04.1996, тел.: 380674770460, email:
alinakompanets73@gmail.com

(інформація про замовників)

3. Кадастровий номер: 7423882500:01:001:0251. Площа: 0.0588 га. Цільове призначення: Іншої комерційної діяльності.
Функціональне призначення: для обслуговування стаціонарної газової заправки згідно документу: Рішення
Ознака відповідності цільового використання та функціонального призначення земельної ділянки: відповідає
Документ на земельну ділянку: договір купівлі-продажу, №389 від 30.08.2024

(відповідність цільового та функціонального призначення земельної ділянки містобудівній документації на місцевому рівні, документ на земельну ділянку)

4. Реєстраційний номер: - Назва: - Площа: кв.м. - Адреса:

(інформація про існуючі об'єкти нерухомого майна)

Містобудівні умови та обмеження:

1. 8 м

(граничнодопустима висотність будинків, будівель та споруд у метрах)

2. 30 %

(максимально допустимий відсоток забудови земельної ділянки)

3. Не вимагається

(максимально допустима щільність населення в межах житлової забудови відповідної житлової одиниці (кварталу, мікрорайону))

4. до існуючих будинків та споруд: 0 У відповідності до вимог ДБН Б.2.2-12:2019 "Планування і забудова територій" (розділ 7, 15, табл.15.2) та ДСП 173 «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів».
відстань від об'єкта до меж земельної ділянки: 0 У відповідності до вимог ДБН Б.2.2-12:2019 "Планування і забудова територій" (розділи 7, 15).

(мінімально допустимі відстані від об'єкта, що проектується, до червоних ліній, ліній регулювання забудови, існуючих будинків та споруд)

5. - планувальні обмеження відсутні - 0 м

(планувальні обмеження (охоронні зони пам'яток культурної спадщини, межі історичних ареалів, зони регулювання забудови, зони охоронюваного ландшафту, зони охорони археологічного культурного шару, в межах яких діє спеціальний режим їх використання, охоронні зони об'єктів природно-заповідного фонду, прибережні захисні смуги, зони санітарної охорони)

6. охоронні зони відсутні
- 0 м

(охоронні зони об'єктів транспорту, зв'язку, інженерних комунікацій, відстані від
об'єкта, що проектується, до існуючих інженерних мереж)

Начальник відділу ЖКГ,
містобудування, архітектури,
енергетики та захисту довкілля,
Ніжинської районної державної
адміністрації

(посада)

(підпис)

Жадько Олег Володимирович

(прізвище, ім'я, по батькові)

Документ створено в Єдиній державній електронній системі у сфері будівництва.
Дата створення: 14.10.2024



Єдина державна
електронна система
у сфері будівництва

Відомості про реєстрацію документа

Містобудівні умови та обмеження

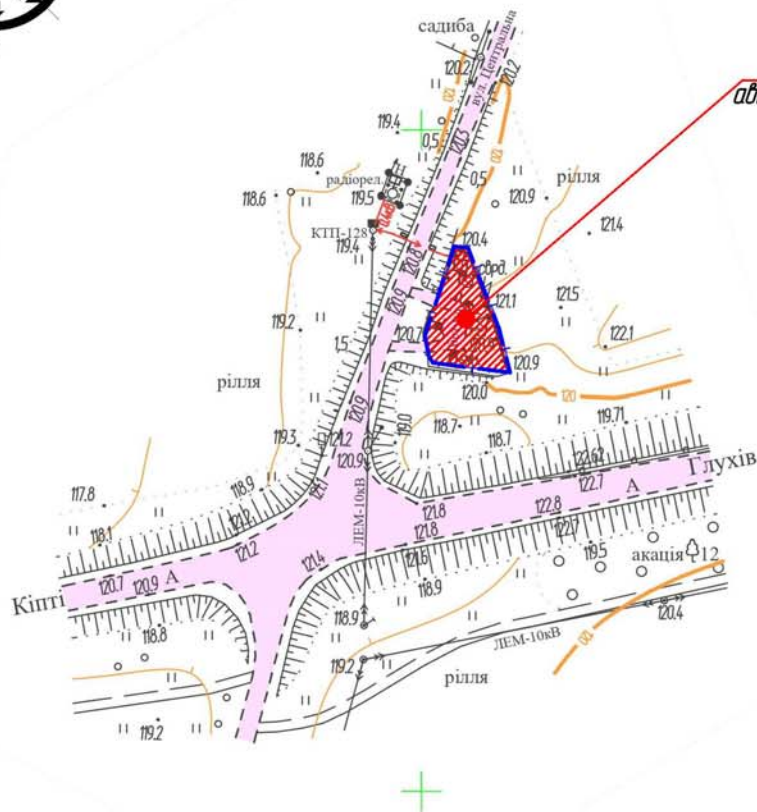
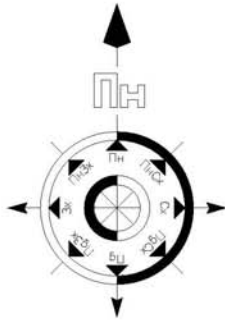
Реєстраційний номер	MU01:6369-8232-8013-8213
Редакція документа	№ 1 від 11.10.2024
Статус документа	Діючий
Дата формування до підпису	14.10.2024

Перелік підписантів

- Жацько Олег Володимирович ,Начальник відділу ЖКГ, містобудування, архітектури, енергетики та захисту довкілля, Ніжинської районної державної адміністрації

Єдина державна електронна система у сфері будівництва Сформовано 14.10.2024

Викопіювання з топографо-геодезичного плану М 1:2000



Ділянка існуючого
автогазозаправного пункту

Погоджено:

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № арх.

						3224-00- ГП				Тип плану масштаб Триоснова
						Реконструкція автогазозаправного пункту з дообладнанням рідким моторним паливом та пунктом сервісного обслуговування водіїв та пасажирів за адресою: Чернігівська область, Ніжинський район, с. Лихачів, вулиця Центральна, 2а				
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата					
ГП		Балка С.				Реконструкція		Стадія	Аркуш	Аркушів
								МР	1	2
Гол. спец.		Ткач А.				Викопіювання з топографо – геодезичного плану М 1:2000		ПП "ПБК"ПОРТАЛ"		
Н. Контр.		Стецьмах М.								
Перевірив		Андреева А.								
Розробив		Шакала К.						Додат		

Копіював

Формат А-4

Додаток

УКРАЇНА

НІЖИНСЬКА РАЙОННА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
ВІДДІЛ ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА,
МІСТОБУДУВАННЯ, АРХІТЕКТУРИ ТА ЗАХИСТУ ДОВКІЛЛЯ

вул Батюка, 5-А, м. Ніжин, 16600, тел. (04631) 7-31-29, e-mail: ncadm_post@cg.gov.ua, сайт: www.ncadm.cg.gov.ua

код згідно з ЄДРПОУ 04061636

НАКАЗ

10 жовтня 2024 року

м. Ніжин

№ 7

*Про затвердження містобудівних умов та
обмежень проектування «Реконструкція
автогазозаправного пункту з дообладнанням
рідким моторним паливом та пунктом
сервісного обслуговування водіїв та пасажирів»*

Відповідно до частини 6 статті 29 Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності», Закону України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо удосконалення містобудівної діяльності», наказу Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 31.05.2017 № 135 «Про затвердження Порядку ведення реєстру містобудівних умов та обмежень», розглянувши заяву Компанієць Ніни Іванівни від 03.10.2024 р.,
НАКАЗУЮ:

1. Затвердити містобудівні умови та обмеження для проектування «Реконструкція автогазозаправного пункту з дообладнанням рідким моторним паливом та пунктом сервісного обслуговування водіїв та пасажирів».
2. Розмістити електронну скан-копію примірника містобудівних умов та обмежень з внесенням відповідної інформації до реєстру містобудівних умов та обмежень на веб-сайті Ніжинської районної державної адміністрації.
3. Контроль за виконанням цього наказу залишаю за собою.

Начальник

Олег ЖАДЬКО

ВИТЯГ

з Державного реєстру речових прав

Індексний номер витягу: 393075676
Дата, час формування: 30.08.2024 17:15:28
Витяг сформовано: Приватний нотаріус Алаєва-Максименко Т.А., Чернігівський міський нотаріальний округ, Чернігівська обл.
Підстава формування витягу: заява з реєстраційним номером: 62722358, дата і час реєстрації заяви: 30.08.2024 16:54:52, заявник: Компанець Надія Іванівна

Актуальна інформація про об'єкт речових прав

Реєстраційний номер об'єкта нерухомого майна: 176044274238
Тип об'єкта: земельна ділянка
Кадастровий номер: 7423882500:01:001:0251
Опис об'єкта: Площа (га): 0.0588, Дата державної реєстрації земельної ділянки: 20.01.2010, орган, що здійснив державну реєстрацію земельної ділянки: Чернігівська регіональна філія ДП «Центр ДЗК»
Цільове призначення: для обслуговування стаціонарної газової заправки (комерційне використання)

Актуальна інформація про речове право

Номер відомостей про речове право: 56484962

Тип речового права: право власності
Дата, час державної реєстрації: 30.08.2024 16:54:52
Державний реєстратор: приватний нотаріус Алаєва-Максименко Тетяна Анатоліївна, Чернігівський міський нотаріальний округ, Чернігівська обл.
Підстава внесення запису: Рішення про державну реєстрацію прав та їх обтяжень, індексний номер: 74830917 від 30.08.2024 17:05:06, приватний нотаріус Алаєва-Максименко Тетяна Анатоліївна, Чернігівський міський нотаріальний округ, Чернігівська обл.
Документи, подані для державної реєстрації: договір купівлі-продажу, серія та номер: 389, виданий 30.08.2024, видавник: приватний нотаріус Чернігівського міського нотаріального округу, Алаєва-Максименко Тетяна Анатоліївна
Ціна нерухомого майна, встановлена у договорі: 10584,00
Власники: Компанець Надія Іванівна, реєстраційний номер облікової картки платника податків: 1826525025, країна громадянства: Україна

Витяг сформував: Алаєва-Максименко Т.А.

Підпис:



УКРАЇНА  UKRAINE

**ДОГОВІР ОРЕНДИ
ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ ТА НЕЖИТЛОВОЇ БУДІВЛІ**

м. Київ, Україна, дванадцятого листопада дві тисячі двадцять четвертого року.

Громадянка України, **КОМПАНЕЦЬ НАДІЯ ІВАНІВНА**, 03.01.1950 року народження, реєстраційний номер облікової картки платника податків **1826525025**, паспорт НК 056622, виданий Носівським РВ УМВС України в Чернігівській області 08 квітня 1996 року, місце проживання зареєстровано за адресою: Україна, Чернігівська область, Ніжинський район, село Мрин, 1-й провулок Компанця, будинок 17, (власник земельної ділянки та нежитлової будівлі, далі за текстом - **ОРЕНДОДАВЕЦЬ**), з однієї сторони та

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «МОНТЕОІЛ», ідентифікаційний код юридичної особи - **45909235**, що знаходиться за адресою: Україна, 17111, Чернігівська область, Ніжинський район, село Лихачів, вулиця Центральна, будинок 2а, (далі за текстом - **ОРЕНДАР**), державну реєстрацію юридичної особи проведено 06.11.2024, № запису в ЄДР 1000631020000002549, від імені якого на підставі Статуту товариства, затвердженого рішенням власника ТОВ «МОНТЕОІЛ» від 22.10.2024 та рішенням єдиного учасника товариства б/н від 22.10.2024 року, діє Директор Товариства - **КОМПАНЕЦЬ ЯРОСЛАВА ВОЛОДИМИРІВНА**, яка зареєстрована за адресою: Україна, Чернігівська область, Ніжинський район, село Мрин, вулиця Центральна, будинок 38, квартира 16, реєстраційний номер облікової картки платника податків - **2922818041**, з іншої сторони, далі разом іменовані - **Сторони**, а кожна окремо - **Сторона**, уклали цей Договір оренди земельної ділянки та нежитлової будівлі (далі по тексту Договору), про наступне:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРУ

1.1. В порядку та на умовах, визначених цим Договором Орендодавець передає, а Орендар приймає у строкове платне користування - оренду об'єкти нерухомого майна, які є предметом цього Договору і складаються з:

- **земельної ділянки площею 0,0588 га у межах згідно з планом, з кадастровим номером 7423882500:01:001:0251**, яка розташована за адресою: Чернігівська область, Ніжинський район, село Лихачів, вулиця Центральна, ділянка № 2а (два літера а), цільове призначення - землі промисловості, транспорту, електронних комунікацій, енергетики, оборони та іншого призначення (призначена для обслуговування стаціонарної газової заправки (комерційне використання), **реєстраційний номер об'єкта нерухомого майна: 176044274238**;
- **нежитлової будівлі: автомобільного газозаправного пункту з надземними ємностями для зберігання газу, позначена в плані літ. «А-1», загальною площею 12,7 кв.м. (дванадцять цілих сім десятих квадратних метрів)**, яка розташована за адресою: **Чернігівська область, Ніжинський район, село Лихачів, вулиця Центральна, ділянка № 2а (два «а»)**, на земельній ділянці площею 0,0588 га, кадастровий номер 7423882500:01:001:0251, **реєстраційний номер об'єкта нерухомого майна: 175643474238**, що належить їй на праві власності на підставі Договору купівлі-продажу земельної ділянки та нежитлової будівлі, посвідченого 13 серпня 2024 року приватним нотаріусом Чернігівського міського нотаріального округу Чернігівської області Алаєвою-Максименко Т.А. за реєстровим № 389.

 
НТО
492810

Увага! Бланк містить багатоступеневий захист від підроблення

МІНІСТЕРСТВО ЮСТИЦІЇ УКРАЇНИ

Право власності на нежитлову будівлю зареєстроване Державним реєстратором прав на нерухоме майно приватним нотаріусом Чернігівського міського нотаріального округу Чернігівської області Алаєвою-Максименко Т.А., 30 серпня 2024 року в Державному реєстрі речових прав на нерухоме майно: номер запису про право власності – 56485043, реєстраційний номер об'єкту нерухомого майна – 175643474238, що підтверджується Витягом з Державного реєстру речових прав на нерухоме майно про реєстрацію права власності № 393076906, виданим 30 серпня 2024 року приватним нотаріусом Чернігівського міського нотаріального округу Чернігівської області Алаєвою-Максименко Т.А.

Право власності на земельну ділянку зареєстроване Державним реєстратором прав на нерухоме майно приватним нотаріусом Чернігівського міського нотаріального округу Чернігівської області Алаєвою-Максименко Т.А., 30 серпня 2024 року в Державному реєстрі речових прав на нерухоме майно: номер запису про право власності – 56484962, реєстраційний номер об'єкту нерухомого майна – 176044274238, що підтверджується Витягом з Державного реєстру речових прав на нерухоме майно про реєстрацію права власності № 393075676, виданим 30 серпня 2024 року приватним нотаріусом Чернігівського міського нотаріального округу Чернігівської області Алаєвою-Максименко Т.А.

Категорія земель – землі промисловості, транспорту, електронних комунікацій, енергетики, оборони та іншого призначення.

Цільове призначення земельної ділянки – іншої комерційної діяльності.

Згідно Витягу № НВ-9953080962024 з Державного земельного кадастру про земельну ділянку, сформованого 08 листопада 2024 року, відомості про обмеження в використанні земельної ділянки, встановлені Порядком ведення Державного земельного кадастру, затвердженого Постановою Кабінету міністрів України від 17.10.2012 № 1051, не зареєстровані. (далі за текстом іменується – «Об'єкт оренди»).

1.2. Об'єкт, що передається в оренду огорожений по периметру.

1.3. Стан об'єкту, що орендується, на момент передачі в оренду, придатний для використання згідно з умовами цього Договору.

1.4. Орендодавець надає Орендарю об'єкт, що орендується, з метою «Реконструкції автогазозаправочного пункту з дообладнанням рідким моторним паливом та пунктом сервісного обслуговування водіїв та пасажирів» та здійснення відповідних видів господарської діяльності.

1.5. Орендодавець засвідчує, що дійсно є єдиним власником Об'єкту оренди, не має обмежень щодо права володіння, розпорядження Об'єктом оренди, ні Об'єкт оренди, ні будь-яка його частина на момент укладання цього Договору нікому іншому не продана, не подарована, не відчужена іншим способом, не надана в іпотеку, не передана в оренду чи безоплатне користування, не обтяжена, в податковій заставі і під заборонаю (арештом) не перебуває тощо), що підтверджується витягами, отриманими 12 листопада 2024 року з Державного реєстру речових прав на нерухоме майно, з реєстру прав власності на нерухоме майно, з Державного реєстру іпотек, з Єдиного реєстру заборон відчуження об'єктів нерухомого майна. Об'єкт оренди не є предметом судового розгляду, будь-які спори відносно зазначеного Об'єкту оренди відсутні. Цим Орендодавець стверджує, що перебуває у здоровому глузді та ясній пам'яті, що його цивільна дієздатність не обмежена рішенням суду, Орендодавець усвідомлює значення своїх дій та бажає настання наслідків, передбачених цим Договором.

1.6. Орендарю передано Містобудівні умови та обмеження для проектування об'єкта будівництва, реєстраційний номер ЄДЕССБ MU01:6369-8232-8013-8213, реєстраційний номер



A3476369823263360995 від 11 жовтня 2024, затверджені Наказом № 7 від 10 жовтня 2024 року Ніжинської районної державної адміністрації Чернігівської області Відділ житлово-комунального господарства, містобудування, архітектури, енергетики та захисту довкілля (ідентифікаційний код юридичної особи 04061636). Орендар ознайомлений зі змістом Містобудівних умов та обмеженнями для проектування об'єкта будівництва, що зазначені в цьому пункті.

1.7. Об'єкт, що орендується, не має недоліків, що можуть перешкоджати її ефективному використанню.

1.8. Об'єкт оренди може бути переданий (наданий) Орендарем у суборенду за погодженням із Орендодавцем і лише тільки для здійснення господарської діяльності передбаченої у п. 1.4 даного Договору і лише на умовах передбачених цим Договором.

2. ПОРЯДОК ПЕРЕДАЧІ ТА ПОВЕРНЕННЯ ОБ'ЄКТА ОРЕНДИ

2.1. Передача та повернення Об'єкта, що орендується, здійснюється двосторонньою комісією, що складається з представників Сторін.

2.2. Сторони повинні призначити своїх представників у двосторонню комісію і приступити до передачі Об'єкта оренди.

2.3. Об'єкт оренди, повинен бути переданий Орендодавцем та прийнятий Орендарем не пізніше трьох календарних днів після підписання цього Договору.

2.4. При передачі Об'єкта, що орендується, складається Акт приймання - передачі, що підписується членами двосторонньої комісії.

3. СТРОК ОРЕНДИ ОБ'ЄКТА ТА СТРОК ДІЇ ДОГОВОРУ

3.1. Договір вступає в силу з моменту прийняття об'єкта, що орендується за Актом приймання - передачі і діє до **«12» жовтня 2027 року**.

3.2. Термін дії Договору може бути скорочений лише за взаємною згодою Сторін, якщо інше не передбачено цим Договором.

3.3. Якщо Орендар має намір скористатись переважним правом на укладання договору оренди на новий строк, він зобов'язаний повідомити про це Орендодавця письмово за 30 календарних днів до закінчення дії Договору.

4. ОРЕНДНА ПЛАТА ТА ПОРЯДОК РОЗРАХУНКІВ

4.1. За домовленістю сторін розмір орендної плати за календарний місяць складає **5000,00 грн. (п'ять тисяч гривень 00 копійок)** і сплачується на дату оплати. Орендна плата сплачується Орендарем в погодженому з Орендодавцем розмірі, шляхом перерахування грошових коштів у національній валюті України, на поточний рахунок Орендодавця або в готівковій формі (гривня) до 1 числа календарного місяця, за який сплачується орендна плата. Підтвердженням факту у разі перерахування орендної плати (грошових коштів) на поточний рахунок є факт списання коштів з рахунку Орендаря за реквізитами Орендодавця.

4.2. Орендна плата згідно п. 4.1. цього Договору сплачується Орендарем в момент підписання акту приймання - передачі за перший та останній місяць дії Договору.

4.3. Орендар до укладання прямих договорів з суб'єктами господарювання, які надають відповідні послуги зобов'язується щомісячно компенсувати Орендодавцеві вартість за спожиті послуги (електропостачання, водопостачання та водовідведення, вивезення твердих та



Увага! Бланк містить багатоступеневий захист від підроблення

МІНІСТЕРСТВО ЮСТИЦІЇ УКРАЇНИ

побутових відходів, тощо) на підставі рахунків, виставлених Орендодавцем згідно показників лічильника, за фактично використані Орендарем послуги. Тарифи, за якими Орендар компенсує вартість спожитих комунальних послуг, не повинні перевищувати тарифів суб'єктів господарювання, які надають такі послуги.

4.4. Орендар зобов'язується компенсувати (сплатити) Орендодавцю суму земельного податку, нараховану за орендовану земельну ділянку, кадастровий номер 7423882500:01:001:0251, загальною площею 0,0588 га, у строк не пізніше 5 (п'яти) банківських днів з дня вручення Орендодавцю повідомлення - рішення про сплату податкового зобов'язання з земельного податку.

4.5. Всі платежі за цим Договором здійснюються у національній валюті України – гривні.

4.6. Поліпшення стану Об'єкту оренди, що здійснюється за рахунок Орендаря, є власністю Орендодавця і не підлягає відшкодуванню.

5. ПРАВА ТА ОБОВ'ЯЗКИ ОRENDOДАВЦЯ

5.1. Орендодавець має право здійснювати перевірку порядку використання Орендарем об'єкта, що орендується, в робочий час, попередньо повідомивши про це Орендаря не пізніше ніж за 1 робочий день до бажаної дати такої перевірки.

5.2. Орендодавець має право на вчасне та в повному обсязі отримання плати за Договором та оплати вартості спожитих комунальних послуг.

5.3. Орендодавець зобов'язується не вчиняти дій, що можуть перешкодити Орендарю користуватися Об'єктом оренди, якщо Орендарем належним чином виконуються умови даного Договору в повному обсязі.

6. ПРАВА ТА ОБОВ'ЯЗКИ ОRENДАРЯ

6.1. Орендар зобов'язаний:

6.1.1. Використовувати Об'єкт оренди за його цільовим призначенням, визначеним умовами цього Договору;

6.1.2. Своєчасно здійснювати орендні платежі, згідно із розділом 4 цього Договору і платежі передбачені умовами Договору;

6.1.3. Забезпечувати збереження Об'єкта оренди, запобігати його пошкодженню і псуванню;

6.1.4. Підтримувати Об'єкт оренди в належному стані, зокрема: експлуатація в умовах, які забезпечують технічний стан і збереження об'єкту у відповідності до його призначення з врахуванням нормального зносу в процесі використання;

6.1.5. Нести всі витрати з експлуатації Об'єкта оренди;

6.1.6. Орендар самостійно укладає на підставі даного Договору прямі договори з суб'єктами господарювання, які надають відповідні послуги та сплачує вартість за спожиті послуги (електропостачання, водопостачання та водовідведення, вивезення твердих та побутових відходів, тощо) на підставі рахунків, виставлених відповідними суб'єктами господарювання згідно показників лічильників, за фактично використані Орендарем послуги.

6.1.7. Здійснювати за власний рахунок поточний ремонт Об'єкта оренди, протягом терміну дії Договору;

6.1.8. Підтримувати територію, прилеглу до Об'єкту оренди у належному санітарному стані;

6.1.9. Безперешкодно допускати на Об'єкт оренди, представників Орендодавця з метою



перевірки його використання у відповідності до умов даного Договору;

6.1.10. Дотримуватись вимог нормативно - правових актів з екологічної, пожежної безпеки та охорони праці;

6.1.11. Організовувати збереженість матеріальних цінностей на Об'єкта оренди за власні кошти;

6.1.12. Покращувати за власний рахунок в установленому законом порядку Об'єкт оренди, провести реконструкцію, замовити Проект реконструкції, отримати всі необхідні технічні умови дозволу, отримати сертифікат готовності об'єкту;

6.1.13. Отримати усі необхідні дозвільні документи для здійснення виду діяльності обумовленого цим Договором;

6.1.14. У випадку спричинення Орендодавцю матеріальних збитків від здійснення своєї господарської діяльності за цим Договором, компенсувати завдані збитки в повному обсязі;

6.1.15. Повернути Об'єкт оренди Орендодавцю в належному стані, у разі припинення дії цього Договору або його дострокового розірвання;

6.1.16. Передавати Орендодавцю всю вхідну поштову кореспонденцію, яка адресована Орендодавцю.

6.2. Орендар має право:

6.2.1. Обладнати Об'єкт оренди відповідно до власних потреб.

6.2.2. Здавати майно, що орендується, в суборенду. Для ведення підприємницької діяльності дозволяється суборенда частини Об'єкта оренди.

6.3. Перебудови, добудови, перепланування та інші види робіт по покращенню чи зміні стану Об'єкта оренди здійснюється Орендарем за власний рахунок згідно чинного законодавства.

6.4. Сторони мають право розірвати даний Договір за власної ініціативи попередивши письмово про це іншу сторону не менш ніж за 10 (десять) календарних днів до очікуваної дати розірвання. Сторона, яка отримала повідомлення про розірвання договору, у 5-ти денний строк після одержання, повідомляє іншу Сторону про результати її розгляду.

6.5. У разі якщо сторони не досягли згоди щодо розірвання договору або у разі неодержання відповіді у встановлений строк, з урахуванням часу поштового обігу, Сторони мають право звернутись до суду з вимогою про розірвання договору.

6.6. Якщо судовим рішенням договір розірвано, договір вважається розірваним з дня набрання чинності судовим рішенням, якщо іншого строку набрання чинності не встановлено за рішенням суду.

6.7. Орендар має за інших рівних умов переважне право на поновлення Договору оренди, якщо він належним чином виконував свої обов'язки за цим Договором.

7. ПОРЯДОК ПОВЕРНЕННЯ ОБ'ЄКТА ОРЕНДИ ОРЕНДОДАВЦЮ

7.1. Повернення Орендодавцю Об'єкта оренди, здійснюється двосторонньою комісією, що складається із представників Сторін.

7.2. Сторони повинні призначити своїх представників у двосторонню комісію та приступити до передачі Об'єкта оренди, протягом 10 (десяти) днів з моменту закінчення терміну оренди.

7.3. Протягом терміну, передбаченого п.п. 7.2. даного Договору Орендар зобов'язаний звільнити та підготувати Об'єкт оренди, до стану, не гіршого ніж при передачі в користування



Увага! Бланк містить багатоступеневий захист від підроблення

Об'єкта оренди Орендарю.

7.4. Об'єкт оренди, повинен бути прийнятий Орендодавцем протягом 10 (десяти) днів з моменту початку роботи двосторонньої комісії, за умови виконання п.п. 7.3. даного Договору.

7.5. При передачі Об'єкта оренди, складається акт приймання - передачі, який підписується членами двосторонньої комісії.

7.6. Об'єкт оренди, вважається фактично переданим Орендодавцю з моменту підписання акту приймання - передачі двосторонньою комісією.

8. ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ СТОРІН

8.1. У випадку порушення своїх зобов'язань за цим Договором Сторони несуть відповідальність, визначену цим Договором та чинним законодавством України. Порушенням зобов'язання є його невиконання або неналежне виконання, тобто виконання з порушенням умов, визначених змістом зобов'язання.

8.2. Орендар несе матеріальну відповідальність за якість виконаних робіт або пошкодження пов'язані із проведенням ним ремонту або переобладнання Об'єкта оренди.

8.3. Орендодавець не несе відповідальності за збитки, які зазнав Орендар через обставини непереборної сили – «форс-мажорні обставини».

8.4. Орендодавець несе відповідальність за приховані ним недоліки переданої в оренду земельної ділянки, які істотно перешкоджають передбаченому Договором використанню земельної ділянки.

8.5. За несвоєчасну сплату платежів, передбачених п.п. 4.1; 4.2; 4.3; 4.4 Договору, Орендар сплачує Орендодавцю пеню у розмірі 0,3 % (нуль цілих три десятих відсотка) від місячної вартості орендної плати за кожен день прострочення терміну оплати.

8.6. Спори, пов'язані з виконанням цього Договору вирішуються шляхом переговорів, а в разі недосагнення домовленості між сторонами – в судовому порядку.

9. ФОРС-МАЖОРНІ ОБСТАВИНИ

9.1. Під «форс-мажорними обставинами» Сторони розуміють обставини, які виникли після підписання Договору, в результаті непередбачених Сторонами подій надзвичайного характеру, включаючи пожежі, землетруси, повені, оповзні, інші стихійні лиха, війну або військові дії - за місцем розташування Об'єкту оренди, які унеможливають виконання умов цього Договору.

9.2. У випадку виникнення «форс-мажорних обставин» Сторони мають повідомити про такі обставини одна одну у письмовій формі протягом 3 (трьох) днів з дня настання таких обставин.

10. ІНШІ УМОВИ

10.1. Сторони домовилися, що текст Договору, будь-яка інформація та відомості, що стосуються Договору, є конфіденційними і не можуть передаватися третім особам без попередньої згоди іншої Сторони, крім випадків, коли така передача пов'язана із одержанням офіційних, дозвільних документів для виконання Договору або сплати податків та інших обов'язкових платежів у випадках передбачених чинним законодавством, яке регулює відносини та зобов'язання Сторін Договору.

10.2. Зміни і доповнення вносяться до даного Договору шляхом підписання Сторонами додаткових угод (за умови, що вони у кожному окремому випадку датовані, засвідчені підписами



Сторін та скріплені їх печатками (в разі наявності), які є невід'ємною частиною даного Договору.

10.3. Усі доповнення і зміни до Договору мають вноситися тільки у письмовому вигляді.

10.4. Всі додатки, додаткові угоди до Договору, є його невід'ємними частинами.

10.5. В усіх випадках, що не врегульовані цим Договором, Сторони керуються діючим законодавством України.

10.6. Цей Договір укладено в 3-х (трьох) оригінальних примірниках (один для зберігання в справах приватного нотаріуса, два інших - для Сторін). Всі попередні переговори за ним, листування, попередні угоди та протоколи про наміри з питань, що так чи інакше стосуються даного Договору, втрачають юридичну силу з моменту його підписання.

11. ЮРИДИЧНІ АДРЕСИ, РЕКВІЗИТИ ТА ПІДПИСИ СТОРІН

«ОРЕНДОДАВЕЦЬ»

Компанець Надія Іванівна
03 січня 1950 року народження,
що зареєстрована за адресою: Україна,
Чернігівська обл., Ніжинський р-н, с. Мрин,
1-й провулок Компанця, буд. 17
РНОКПП 1826525025,
паспорт НК 056622, виданий Носівським РВ
УМВС України в Чернігівській області 08 квітня
1996 року

Громадянка


(підпис)

/Н.І. Компанець

«ОРЕНДАР»

ТОВ «МОНТЕОІЛ»
Ідентифікаційний код: 45909235
місцезнаходження за адресою: Україна, 17111,
Чернігівська обл., Ніжинський р-н, с. Лихачів,
вул. Центральна, буд. 2-а



Я.В. Компанець

МІСТО КИЇВ, Україна.

Дванадцятого листопада дві тисячі двадцять четвертого року.

Цей договір посвідчено мною, Якушевою Є.А., приватним нотаріусом Київського міського нотаріального округу.

Договір підписано сторонами у моєї присутності.

Особи сторін, які підписали договір, встановлено їх дієздатність, повноваження представника, а також правоздатність та дієздатність **ТОВАРИСТВА З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «МОНТЕОІЛ»** перевірено.

Зареєстровано в реєстрі за **№ 1048.**

ПРИВАТНИЙ НОТАРІУС:



Увага! Бланк містить багатоступеневий захист від підроблення

МІНІСТЕРСТВО ЮСТИЦІЇ УКРАЇНИ

Додаток

до договору оренди
від «12» листопада 2024 р.

АКТ
приймання-передання об'єкту оренди

с. Лихачів

«12» листопада 2024 року

Громадянка України Компанець Надія Іванівна, 03 січня 1950 року народження, реєстраційний номер облікової картки платника податків **1826525025**, паспорт НК 056622, виданий Носівським РВ УМВС України в Чернігівській області 08 квітня 1996 року, місце проживання зареєстровано за адресою: Україна, Чернігівська область, Ніжинський район, село Мрин, 1-й провулок Компанця, будинок 17, (власник земельної ділянки та нежитлової будівлі, далі за текстом - **ОРЕНДОДАВЕЦЬ**), з однієї сторони та

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «МОНТЕОІЛ», ідентифікаційний код юридичної особи - **45909235**, що знаходиться за адресою: Україна, 17111, Чернігівська область, Ніжинський район, село Лихачів, вулиця Центральна, будинок 2а, (далі за текстом - **ОРЕНДАР**), державну реєстрацію юридичної особи проведено 06.11.2024, № запису в ЄДР 1000631020000002549, від імені якого на підставі Статуту товариства, затвердженого рішенням власника ТОВ «МОНТЕОІЛ» від 22.10.2024, діє Директор Товариства - **Компанець Ярослава Володимирівна**, яка зареєстрована за адресою: Україна, Чернігівська область, Ніжинський район, село Мрин, вулиця Центральна, будинок 38, квартира 16, реєстраційний номер облікової картки платника податків - **2922818041**, з іншої сторони,

надалі за текстом разом іменовані - «**Сторони**», а кожна окремо - «**Сторона**», уклали цей Акт приймання-передачі Об'єкта оренди про те, що:

1. Відповідно до умов Договору оренди земельної ділянки та нежитлової будівлі, укладеного «**11**» листопада **2024 року**, Орендодавець передає, а Орендар приймає, у строкове платне користування – оренду об'єкти нерухомого майна (далі по тексту Об'єкт оренди), які є предметом зазначеного договору і складаються з:

- земельної ділянки площею **0,0588 га** у межах згідно з планом, за кадастровим номером **7423882500:01:001:0251**, яка розташована за адресою: Чернігівська область, Ніжинський район, село Лихачів, вулиця Центральна, ділянка № 2а (два літера а), цільове призначення - землі промисловості, транспорту, електронних комунікацій, енергетики, оборони та іншого призначення (призначена для обслуговування стаціонарної газової заправки (комерційне використання), реєстраційний номер об'єкта нерухомого майна: **176044274238**;

- нежитлової будівлі: автомобільного газозаправного пункту з надземними ємностями для зберігання газу, позначена в плані літ. «А-1», загальною площею **12,7 кв.м.** (дванадцять цілих сім десятих квадратних метрів), яка розташована за адресою: Чернігівська область, Ніжинський район, село Лихачів, вулиця Центральна, ділянка № 2а (два літера а), на земельній ділянці площею **0,0588 га**, кадастровий номер **7423882500:01:001:0251**, реєстраційний номер об'єкта нерухомого майна: **175643474238**.

2. Сторони підтверджують, що вони не мають жодних претензій одна до одної щодо якісних характеристик та стану Об'єкта оренди.

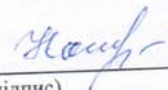
3. Цей Акт приймання - передачі підписаний у 2 (двох) аутентичних примірниках, що мають однакову юридичну силу, по одному для кожної зі Сторін.

ПІДПИСИ СТОРІН

ОРЕНДОДАВЕЦЬ

Компанець Надія Іванівна
03 січня 1950 року народження,
що зареєстрована за адресою: Україна,
Чернігівська обл., Ніжинський р-н, с. Мрин,
1-й провулок Компанця, буд. 17
ІДНОУМБС 1826525025,
паспорт НК 056622, виданий Носівським РВ
УМВС України в Чернігівській області 08 квітня
1996 року

Громадянка

/  /Н.І. Компанець
(підпис)

ОРЕНДАР

ТОВ «МОНТЕОЛ»

Ідентифікаційний код: 45909235
місцезнаходження за адресою: Україна, 17111,
Чернігівська обл., Ніжинський р-н, с. Лихачів,
вул. Центральна, буд. 2-а

Директор



Я.В. Компанець



Прошито, пронумеровано та скріплено печаткою
54/27
аркушів.
Приватний нотаріус



ДОВІРЕНІСТЬ

Місто Київ, дванадцятого листопада дві тисячі двадцять четвертого року.

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «МОНТЕОІЛ», ідентифікаційний код 45909235, місцезнаходження: Україна, 17111, Чернігівська обл., Ніжинський р-н, село Лихачів, вул.Центральна, будинок 2-а, від імені якого на підставі Статуту та Рішення єдиного учасника товариства б/н від 22.10.2024 року діє директор **КОМПАНЕЦЬ ЯРОСЛАВА ВОЛОДИМИРІВНА**, 09 січня 1980 року народження, паспорт серії НМ № 328972, виданий 01.10.2008 року Носівським РВ УМВС України в Чернігівській області, що зареєстрована за адресою: Україна, Чернігівська область, Ніжинський район, село Мрин, вулиця Центральна, будинок 38, квартира 16, реєстраційний номер облікової картки платника податків - **2922818041**, цією довіреністю уповноважую:

ЛИПУ ВОЛОДИМИРА ОЛЕКСАНДРОВИЧА, 05 липня 1965 року народження, реєстраційний номер облікової картки платника податків **2392700814**, місце проживання зареєстроване за адресою: місто Дніпропетровськ, вул. Дзержинського, будинок 35-Т, кв. 11, паспорт АЕ № 866025, виданий 17.10.1997 року Самарським РВ ДМУ УМВС України в Дніпропетровській області

УПРАВЛЯТИ НЕЖИТЛОВОЮ БУДІВЛЕЮ, ЯКА РОЗТАШОВАНА ЗА АДРЕСОЮ: ЧЕРНІГІВСЬКА ОБЛАСТЬ, НІЖИНСЬКИЙ РАЙОН, СЕЛО ЛИХАЧІВ, ВУЛИЦЯ ЦЕНТРАЛЬНА, ДІЛЯНКА № 2-А (ДВА «А»), НА ЗЕМЕЛЬНІЙ ДІЛЯНЦІ ПЛОЩЕЮ 0,0588 га, КАДАСТРОВИЙ НОМЕР 7423882500:01:001:0251

в усіх державних, громадських, кооперативних та інших установах, організаціях, підприємствах (в т.ч. комунальних), в тому числі органах місцевої влади та самоврядування (сільських та міських радах, районних адміністраціях), інспекції Державного архітектурно-будівельного контролю, у відповідному управлінні архітектури та містобудування, у Департаменті державної архітектурно-будівельної інспекції, органах ДАБІ або інших уповноважених органах, органах СЕС, Центрах надання адміністративних послуг, у Дозвільному центрі, житлово-комунальних органах, в органах державного земельного кадастру, в управліннях (відділах) Держземагенства, у державних та кадастрових реєстраторів, в органах Державної реєстраційної служби України, у державних реєстраторів, відділах регіональної філії Державного підприємства «Центр державного земельного кадастру при Державному комітеті України по земельних ресурсах», перед суб'єктами оціночної діяльності, архітектурно-планувальному бюро, органах державної експертизи, екологічного контролю, газконторі, органах енергозабезпечення, підприємствах газо-, водо-, тепло-, енергопостачання, їх структурних підрозділах, або інших обслуговуючих компаніях, водоканалі, органах санітарного нагляду, управлінні пожежної охорони, в державних та приватних нотаріальних конторах, садових товариствах та кооперативах, інших установах, незалежно від їх підпорядкування, форм власності та галузевої належності та фізичними особами, в тому числі з правом укладання/переукладання відповідних договорів, в банківських установах, у відповідному бюро технічної інвентаризації з питань замовлення та отримання будь-яких документів та довідок, технічного паспорту, у відповідному відділі Державної реєстраційної служби/державного реєстратора з питань замовлення та отримання будь-яких документів необхідних, з питань, пов'язаних з управлінням зазначеного нерухомого майна. а також представляти інтереси Товариства з усіх питань, пов'язаних з:



Увага! Бланк містить багатоступеневий захист від підроблення

МІНІСТЕРСТВО ЮСТИЦІЇ УКРАЇНИ

- управлінням, експлуатацією нерухомим майном; виготовлення та отримання документів, необхідних для реєстрації та оформлення технічної документації, кадастрових планів;
- отриманням рішень, розпоряджень, витягів, інформації в тому числі витягів з Державного земельного кадастру на земельну ділянку, виписок, свідоцтв тощо;
- отриманням витягів, інформації та сплатою від імені Довірителя державного мита та інших платежів, а також підписанням платіжних документів (квитанцій) про сплату державного мита та інших платежів; оформленням, погодженням, реєстрацією тощо будівельного паспорту на земельній ділянці, а також внесенням будь-яких змін до будівельного паспорту;
- отриманням рішень, розпоряджень, витягів, виписок, містобудівних умов (МУОЗЗД), вимог до забудови, вихідних даних, технічних умов, викопіювань тощо, необхідних для оформлення дозвільної документації на будівництво на земельній ділянці;
- повідомленням відповідної державної архітектурно-будівельної інспекції чи іншого уповноваженого органу про початок виконання будівельних робіт;
- повідомленням/інформуванням/декларація про початок виконання будівельних робіт виконавчого органу міської ради, а також державних органів у сфері пожежної та техногенної безпеки;
- подачею та реєстрацією декларації про готовність нерухомого майна до експлуатації;
- повідомленням/інформуванням та подачею копій декларації про готовність закінченого будівництвом нерухомого майна до експлуатації місцевому органу виконавчої влади;
- проведенням технічної інвентаризації (замовленням та виготовленням технічного паспорту тощо) нерухомого майна; замовленням звіту(-ів) про проведення технічного обстеження будівельних конструкцій та інженерних мереж закінченого будівництвом нерухомого майна з висновком про їх відповідність вимогам надійності і безпечної експлуатації;
- оформлення технічної документації, під'єднання до електромереж та електропостачання, укладати та підписувати угоди (договори) на забезпечення (організацією) ремонту, забезпечення та підключення електроенергії; водо- та газопостачання; договори про приєднання.

Для чого надається право: подавати та підписувати від свого імені всі документи (включаючи договори, акти, заяви, клопотання, скарги, запити, повідомлення, декларації (зокрема Декларації про готовність об'єкта до експлуатації), постанови, сертифікати, свідоцтва, протоколи, додаткові угоди тощо), необхідні для виконання повноважень; займатись підготовкою технічної документації; одержувати та реєструвати оригінали (дублікати) та копії документів, свідоцтва, витяги, довідки, повідомлення, декларації, технічні паспорти, будівельні паспорти, вимога до забудови, висновки, витяги, дозволи, сертифікати, технічні умови, містобудівні умови та обмеження, будь-які рішення тощо, а також інші документи, що стосуватимуться моїх прав та законних інтересів, замовляти, надавати та одержувати необхідні довідки, документи, витяги, рішення, дозволи, інформацію, технічну документацію, узгодження (погодження) компетентних органів, а також будь-які інші документи - в разі виникнення такої потреби, в тому числі отримати витяги з Державного земельного кадастру, витяги з Державного реєстру речових прав на нерухоме майно та будь-які правовстановлюючі документи на нерухоме майно, висновок про відсутність (наявність) обтяжень, експертну та нормативно грошову оцінку землі та будь-які інші документи, також розписуватися, сплачувати всі необхідні збори, мито, податки, інші платежі, в тому числі і такі, що визнані обов'язковими, (в т.ч. штрафи), захищати законні права та інтереси, в тому числі у взаємовідносинах із фізичними особами, подавати до ВПР реєстраційні документи заявника, вчиняти необхідні реєстраційні дії, укладати та підписувати угоди (договори), в тому числі по забезпеченню (організацією)



ремонту, будівництва, забезпечення електроенергією; водо- та газопостачанням; а також виконувати всі інші дії, пов'язані з даною довіреністю.

Зміст ст.ст. 237-250, 1000-1010 Цивільного кодексу України нотаріусом роз'яснено.

Довіреність видана строком на три роки без права передачі повноважень іншим особам та дійсна до дванадцятого грудня тисячі двадцять сьомого року.

ПІДПИС:

[Signature]



[Signature] Яценко А.В.

Місто Київ, Україна, дванадцятий грудень тисячі двадцять четвертого року.

Ця довіреність посвідчена мною, *[Signature]* С.А., приватним нотаріусом Київського міського нотаріального округу.

Довіреність вчинена від імені ТОВАРИСТВА З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «МОНТЕОЛ» директором КОМПАНЕЦЬ ЯРОСЛАВОЮ ВОЛОДИМИРІВНОЮ, яка підписала її у моїй присутності.

Особу КОМПАНЕЦЬ ЯРОСЛАВИ ВОЛОДИМИРІВНИ, яка підписала довіреність, встановлено, її дієздатність перевірено.

Правоздатність та дієздатність ТОВАРИСТВА З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «МОНТЕОЛ» і повноваження представника перевірено.

Зареєстровано в реєстрі за № 1049.

Приватний нотаріус



Увага! Бланк містить багатоступеневий захист від підроблення

МІНІСТЕРСТВО ЮСТИЦІЇ УКРАЇНИ





УКРАЇНА

ЧЕРНІГІВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
ДЕПАРТАМЕНТ ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ

пр-т Миру, 14, м. Чернігів, 14000, тел./факс (0462) 67-48-72, e-mail: deko_post@cg.gov.ua, сайт: www.eco.cg.gov.ua,
код згідно з ЄДРПОУ 38709568

№ 06-07/

На № _____ від _____

Товариство з обмеженою відповідальністю
«МОНТЕОІЛ»

вул. Центральна, буд. 2-а,
с. Лихачів, Ніжинський район,
Чернігівська область, 17111

*Про зауваження та пропозиції до
планованої діяльності*

Департамент екології та природних ресурсів Чернігівської обласної державної адміністрації на виконання ст. 5 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» розглянув повідомлення про плановану діяльність щодо реконструкції автогазозаправного пункту з дообладнанням рідким моторним паливом та пунктом сервісного обслуговування водіїв та пасажирів за адресою: Чернігівська область, Ніжинський район, с. Лихачів, вулиця Центральна 2а (ресстраційний номер справи в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля № 10374), яка підлягає оцінці впливу на довкілля, та в межах компетенції повідомляє наступне.

Протягом 12 робочих днів з дня офіційного оприлюднення вказаного повідомлення про плановану діяльність зауваження та пропозиції до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля, від громадських організацій та окремих громадян до Департаменту не надходило.

В.о. директора

Олександр ЛОСЬ

Валентина Ганжа (0462) 65-37-07



р. н. 06-07/2771
від 2024-12-17
Лось Олександр Васильович
3FAA9288358EC00304000000C503390072EBD800



**Міністерство захисту довкілля
та природних ресурсів України**

вул. Митрополита Василя Липківського, 35, Київ, 03035
Адреса для листування (окрім документів дозвільного характеру)
(044) 200-31-15 ел. пошта: info@merg.gov.ua

**Витяг з офіційних реєстрів ЕкоСистеми
сформовано відповідно до статті 10 Закону України
“Про доступ до публічної інформації”**

на запит 18.12.2024



Величини фонових концентрацій забруднюючих речовин

Підприємство, для якого надається довідка

Повне найменування організації

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "МОНТЕОІЛ"

Фактична адреса суб'єкта господарювання

Область

Чернігівська обл.

Населений пункт

с. Лихачів

Стан підприємства

Стан підприємства, зазначити: діюче, проводить реконструкцію, нове будівництво

проектується

Результати розрахунків величин фонових концентрацій забруднюючих речовин:

Найменування речовин	Концентрація (мг/м3)
	Напрямки вітру (у будь-якому напрямку)
Пропан	26.0000000
Бутан	80.0000000
Азоту діоксид	0.0800000
Вуглецю оксид	2.0000000
Ангідрид сірчистий	0.2000000
Вуглеводні насичені C12 - C19 (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець	0.4000000
Бензин (нафтовий, малосірчистий - у перерахунку на вуглець)	2.0000000



ДСНС України

**ЧЕРНІГІВСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ЦЕНТР З ГІДРОМЕТЕОРОЛОГІЇ
(Чернігівський ЦГМ)**

вул. Пантелеймонівська, 12, м. Чернігів, 14017, тел./факс (0462) 67-84-64, 67-71-45; тел. 67-72-17 E-mail: pgdchernigiv@meteo.gov.ua
код ЄДРПОУ 14228824

№ _____ На № _____ від _____

ТОВ "МОНТЕОІЛ"

Про надання інформації

Чернігівський обласний центр з гідрометеорології надає інформацію на запит № 09/12 від 09.12.2024 про метеорологічні характеристики та коефіцієнти, які визначають умови розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі населеного пункту с. Лихачів Ніжинського району Чернігівської області.

Додаток: на 1 арк. в 1 прим.

Начальник

Руслан ОВСЕНКО

Тайсія ТХОРИК 046267-71-61



СЕД АСКОД Чернігівський ЦГМ
№ 9925-1-1026/9925 06 від 11.12.2024
Підписувач Овсєнко Руслан Русланович
Сертифікат 3FAA9288358EC0030400000091291000D3F8BA00
Дійсний з 13.06.2023 10:54:50 по 13.06.2025 10:54:50

Додаток
до листа Чернігівського ЦГМ
11.12.2024 № 9925-1-1026/9925 06

Метеорологічні характеристики та коефіцієнти, які визначають умови розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі населеного пункту с. Лихачів Ніжинського р-ну Чернігівської обл.
(за даними репрезентативної метеостанції Ніжин)

Найменування характеристик	Величина
Коефіцієнт, який залежить від стратифікації атмосфери, А	180
Коефіцієнт рельєфу місцевості	1
Середня максимальна температура повітря найтеплішого місяця року, °С	27,1
Середня мінімальна температура повітря найхолоднішого місяця року, °С	-6,0
Середня за рік повторюваність напрямків вітру, %	
Північ	9
Північний схід	10
Схід	10
Південний схід	14
Південь	13
Південний захід	12
Захід	18
Північний захід	14
Середня річна швидкість вітру, м/с	2,2
Швидкість вітру, повторюваністю 5% і більше, м/с	4-5

Начальник



Руслан ОВССЕНКО



**ВСЕУКРАЇНСЬКА ГРОМАДСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ
«ГІЛЬДІЯ ПРОЕКТУВАЛЬНИКІВ У БУДІВНИЦТВІ»
САМОРЕГУЛІВНА ОРГАНІЗАЦІЯ У СФЕРІ АРХІТЕКТУРНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
АТЕСТАЦІЙНА АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНА КОМІСІЯ**

Серія **AP** № **013371**

КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ СЕРТИФІКАТ
відповідального виконавця окремих видів робіт (послуг),
пов'язаних зі створенням об'єктів архітектури

інженер-проектувальник
(найменування професії)

Виданий про те, що Швець Ігор Орестович
(прізвище, ім'я, по батькові)

пройшов(ла) професійну атестацію, що підтверджує його (її) відповідність кваліфікаційним вимогам у сфері діяльності, пов'язаної із створенням об'єктів архітектури, професійну спеціалізацію, необхідний рівень кваліфікації і знань.

Категорія: провідний інженер-проектувальник

Кваліфікаційний сертифікат видано згідно з рішенням Атестаційної архітектурно-будівельної комісії (далі - Комісія) від 05.07.2017 № 25
(рішенням ----- секції Комісії
від ----- № -----, затвердженням президією
Комісії -----).

Зареєстрований у реєстрі атестованих осіб 22.06 20 12 року
за № 894.

Роботи (послуги), пов'язані із створенням об'єктів архітектури, спроможність виконання яких визначено кваліфікаційним сертифікатом: інженерно-будівельне проектування у частині забезпечення безпеки життя і здоров'я людини, захисту навколишнього природного середовища щодо об'єктів будівництва класу наслідків (відповідальності) СС3 (значні наслідки)

Дата видачі 05.07 20 17 року

Голова (заступник голови) Атестаційної архітектурно-будівельної комісії Папка В.В.
(підпис) (прізвище, ім'я, по батькові)



Professional Association of Environmentalists of the World

АСОЦІАЦІЯ ПРОФЕСІОНАЛІВ ДОВКІЛЛЯ

СТРОКОВИЙ СЕРТИФІКАТ

відповідності виконавця звіту з ОВД

засвідчує, що

**Швець
Ігор Орестович**

**підтвердив(ла) рівень підготовки та внесений(а)
до відкритого реєстру сертифікованих виконавців звіту ОВД
за № EMDB PAEW PSCE-0079**

https://pae.com.ua/certification/reyestr_svz_ovd/

Дата видачі: 13 жовтня 2023

Дійсний до: 13 жовтня 2025

President
Professional Association
of Environmentalists of the World



Людмила Циганок

2023

м. Київ





Certificate

учасника сертифікаційного модульного курсу
для виконавців звіту з ОВД
рівня «ADVANCED»

засвідчує, що

Швець Ігор Орестович

успішно пройшов(ла) навчання:
з 1 червня по 18 серпня 2023 року
та підтвердив(ла) рівень знань
(208/255 балів)

Генеральний директор
Офісу сталих рішень

Президент
Асоціації професіоналів довкілля PAEW

Людмила Циганок

