

ПП «КОМПАНІЯ «НАДЕЖДА»

Директор



Віктор БАТРАЧЕНКО

## ЗВІТ

### з оцінки впливу на довкілля

**«Реконструкція існуючої автомобільної газонаповнювальної  
компресорної станції (АГНКС) у автозаправний комплекс (АЗК) за  
адресою: Чернігівська область, Корюківський район, м. Мена,  
вул. Чернігівський шлях, б.128»**

**13536**

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

## ЗМІСТ

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Зміст .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2   |
| 1 Опис планованої діяльності .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 6   |
| 1.1 Опис місця провадження планованої діяльності .....                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 6   |
| 1.2 Цілі планованої діяльності .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 11  |
| 1.3 Опис характеристик діяльності протягом виконання підготовчих і<br>будівельних робіт та провадження планованої діяльності .....                                                                                                                                                                                                             | 12  |
| 1.4 Опис основних характеристик планованої діяльності .....                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 23  |
| 1.5 Оцінка за видами та кількістю очікуваних відходів, викидів (скидів),<br>забруднення води, повітря, ґрунту та надр, шумового, вібраційного, світлового,<br>теплого та радіаційного забруднення, а також випромінення, які виникають у<br>результаті виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження<br>планованої діяльності. .... | 35  |
| 2 Опис виправдальних альтернатив планованої діяльності, основних причин<br>обрання запропонованого варіанта з урахуванням екологічних наслідків .....                                                                                                                                                                                          | 45  |
| 3 Опис поточного стану довкілля та опис його ймовірної зміни без здійснення<br>планованої діяльності в межах того, наскільки природні зміни від базового<br>сценарію можуть бути оцінені на основі доступної екологічної інформації та<br>наукових знань .....                                                                                 | 47  |
| 4 Опис факторів довкілля, які ймовірно зазнають впливу з боку планованої<br>діяльності та її альтернативних варіантів .....                                                                                                                                                                                                                    | 78  |
| 5 Опис і оцінка можливого впливу на довкілля планованої діяльності .....                                                                                                                                                                                                                                                                       | 87  |
| 5.1 Виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої<br>діяльності .....                                                                                                                                                                                                                                                    | 88  |
| 5.2 Використання у процесі провадження планованої діяльності природних<br>ресурсів, зокрема земель, ґрунтів, води та біорізноманіття .....                                                                                                                                                                                                     | 89  |
| 5.3 Викиди та скиди забруднюючих речовин, шумове, вібраційне, світлове,<br>теплове та радіаційне забруднення, випромінення .....                                                                                                                                                                                                               | 92  |
| 5.4 Ризики для здоров'я людей, об'єктів культурної спадщини та довкілля, у<br>тому числі через можливість виникнення надзвичайних ситуацій .....                                                                                                                                                                                               | 111 |
| 5.5 Кумулятивний вплив інших наявних об'єктів, планованої діяльності та<br>об'єктів, щодо яких отримано рішення про провадження планованої<br>діяльності .....                                                                                                                                                                                 | 115 |
| 5.6 Вплив планованої діяльності на клімат, у тому числі характер і масштаби<br>викидів парникових газів та чутливості діяльності до зміни клімату .....                                                                                                                                                                                        | 116 |
| 5.7 Технології і речовини що використовуються .....                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 117 |

|                                                                                                                                                                                        |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 6 Опис методів прогнозування, що використовувалися для оцінки впливів на довкілля та припущень, покладених в основу такого прогнозування, використовувані дані про стан довкілля ..... | 122 |
| 7 Опис передбачених заходів, спрямованих на запобігання, відвернення уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на довкілля, у тому числі компенсаційних заходів ..... | 124 |
| 8 Опис очікуваного значного негативного впливу діяльності на довкілля, зумовленого надзвичайними ситуаціями, заходи запобігання впливу надзвичайних ситуацій .....                     | 131 |
| 9 Визначення усіх труднощів (технічних недоліків) виявлених у процесі підготовки звіту з оцінки впливу на довкілля.....                                                                | 158 |
| 10 Зауваження і пропозиції громадськості до планової діяльності .....                                                                                                                  | 159 |
| 11 Стислий зміст програм моніторингу та контролю щодо впливу на довкілля під час провадження планової діяльності.....                                                                  | 160 |
| 12 Резюме нетехнічного характеру інформації.....                                                                                                                                       | 161 |
| 13 Список посилань .....                                                                                                                                                               | 166 |

## ДОДАТКИ:

1. Документи на право користування земельною ділянкою.
2. Договір купівлі-продажу нерухомого майна.
3. Містобудівні умови та обмеження для проектування об'єкта будівництва.
4. Договір споживача про надання послуг з розподілу електричної енергії №239120060924 від 12.11.2024р.
5. Розрахунок обсягів утворення відходів.
6. Розрахунок викидів забруднюючих речовин.
7. Розрахунок рівнів шуму від об'єкту.
8. Метеорологічна характеристика і коефіцієнти, які визначають умови розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі. Лист Чернігівського обласного центру з гідрометеорології №9925-1-698/9925 06 від 25.06.2025 року.
9. Величини фонових концентрацій забруднюючих речовин. Лист Департаменту екології та природних ресурсів Чернігівської обласної державної адміністрації №04-09/1888 від 07.08.2025 року.
10. Лист Департаменту екології та природних ресурсів Чернігівської обласної державної адміністрації №08-08/1443 від 19.06.2025 року щодо наявності об'єктів природно-заповідного фонду та водно-болотних угідь міжнародного значення.
11. Лист Департаменту культури і туризму, національностей та релігій Чернігівської обласної державної адміністрації №08-1939/8 від 07.07.2025 року щодо наявності об'єктів культурної спадщини.

12. Генеральний план.
13. Результати розрахунку розсіювання викидів шкідливих речовин в атмосферу від будівельних робіт.
14. Ситуаційна карта розміщення майданчика під реконструкцію АГНКС в АЗК.
15. Результати розрахунку розсіювання викидів шкідливих речовин в атмосферу при експлуатації об'єкта.
16. Фотофіксація повідомлення про плановану діяльність з оцінки впливу на довкілля.
17. Лист Департаменту екології та природних ресурсів Чернігівської обласної державної адміністрації №06-06/1752 від 23.07.2025 року щодо зауважень та пропозицій до планованої діяльності.



## ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ

Звіт з оцінки впливу на довкілля виконано ФОП Сидоренко С.В. згідно з договором з ПП «КОМПАНІЯ «НАДЕЖДА».

Відомості про авторів та виконавців Звіту:

| №  | П.І.Б. виконавця            | Кваліфікація, (спеціальність, спеціалізація, професійна кваліфікація)                                                                                                                                                         | Розділи Звіту        |
|----|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 1. | Сидоренко Сергій Вікторович | Магістр з екології та охорони навколишнього середовища<br>Кандидат технічних наук<br>Сертифікований інженер-проектувальник<br><br>Сертифікат рівня ADVANSED виконавців звіту ОБД (ГО «Професійна асоціація екологів України») | Розділ 1,2,4,6,8     |
| 2. | Грибач Наталія Миколаївна   | Магістр з екології та охорони навколишнього середовища<br>Магістр зі стандартизації, сертифікації і контролю якості                                                                                                           | Розділ 3, 5, 7, 9-13 |

Рік складання Звіту – 2025 р.

Відомості про випробувальні лабораторії, залучені до проведення інструментальних вимірювань – не залучались.

## 1. ОПИС ПЛАНОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Метою підготовки Звіту з оцінки впливу на довкілля (далі - Звіт з ОВД) є комплексна оцінка можливих впливів на всі компоненти навколишнього природного та соціального середовища, що можуть виникати при реконструкції існуючої автомобільної газонаповнювальної компресорної станції (АГНКС) у автозаправний комплекс (АЗК) за адресою: Чернігівська область, Корюківський район, м. Мена, вул. Чернігівський шлях, б. 128.

Планована діяльність, яку буде здійснювати ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО «КОМПАНІЯ «НАДЕЖДА» (далі - ПП «КОМПАНІЯ «НАДЕЖДА»)) з реконструкції існуючої АГНКС у АЗК за адресою: Чернігівська область, Корюківський район, м. Мена, вул. Чернігівський шлях, б. 128, відноситься до другої категорії видів планованої діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля і підлягають оцінці впливу на довкілля, згідно Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» (№2059-VIII від 23 травня 2017 року):

*- ст. 3 ч.3 пункт 4, абзац 2 – «поверхнєве та підземне зберігання викопного палива чи продуктів їх переробки на площі 500 квадратних метрів і більше або об'ємом (для рідких або газоподібних) 15 кубічних метрів і більше».*

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

ПП «КОМПАНІЯ «НАДЕЖДА» є діючим підприємством, виробнича діяльність якого полягає в оптовій торгівлі твердим, рідким, газоподібним паливом і подібними продуктами.

### 1.1 Опис місця провадження планованої діяльності

ПП «КОМПАНІЯ «НАДЕЖДА» має намір провадження планованої діяльності з реконструкції існуючої автомобільної газонаповнювальної компресорної станції (АГНКС) у автозаправний комплекс (АЗК) за адресою: Чернігівська область, Корюківський район, м. Мена, вул. Чернігівський шлях, б. 128.

Автозаправний комплекс (АЗК) – це автозаправна станція з об'єктами (будівлями, спорудами, приміщеннями) обслуговування водіїв та пасажирів (роздрібна торгівля) та обслуговування автотранспорту.

Автозаправний комплекс складається з будівлі АЗК, автозаправної станції (далі - АЗС), технологічного обладнання з наявністю скрапленого вуглеводневого газу (далі - СВГ), інженерного та допоміжного обладнання.

Будівля АЗК – містить у собі приміщення для оператора, розрахункову залу, необхідні технічні, допоміжні та побутові приміщення.

Автозаправна станція – це комплекс будівель, споруд та технологічного обладнання, що призначене для приймання і зберігання рідкого моторного палива та заправлення ним автотранспорту.

Технологічне обладнання з наявністю СВГ - це комплекс будівель, споруд та технологічного обладнання, що призначене для приймання і зберігання скрапленого вуглеводневого газу та заправлення ним автотранспорту.

Усі проектні рішення з реконструкції існуючої АГНКС у АЗК, ПП «КОМПАНІЯ «НАДЕЖДА» планує реалізувати на орендованій у Менській міській раді земельній ділянці загальною площею 0,958 га (кадастровий номер - 7423010100:02:000:0703, цільове призначення земельної ділянки - 12.04 Для розміщення та експлуатації будівель і споруд автомобільного транспорту та дорожнього господарства). Додаткова угода про внесення змін до договору оренди землі від 31.01.2007 р; Договір оренди землі від 31.01.2007 р.; Витяг з Державного земельного кадастру про земельну ділянку, Витяг з Державного реєстру речових прав наведені у Додатку 1.

Договір купівлі-продажу нерухомого майна що знаходиться на даній земельній ділянці, а саме - Комплекс, що складається з: операторна, навіс з пунктами заправки, трансформаторна, майданчик технологічного обладнання, Витяг з Державного реєстру речових прав наведені у Додатку 2.

Місце розташування земельної ділянки наведено на рисунку 1.1, (викопіювання з відкритих даних сервісу, що надає доступ до державних даних з основних публічних реєстрів для громадян та бізнесу, ресурс <https://opendatabot.ua/>).

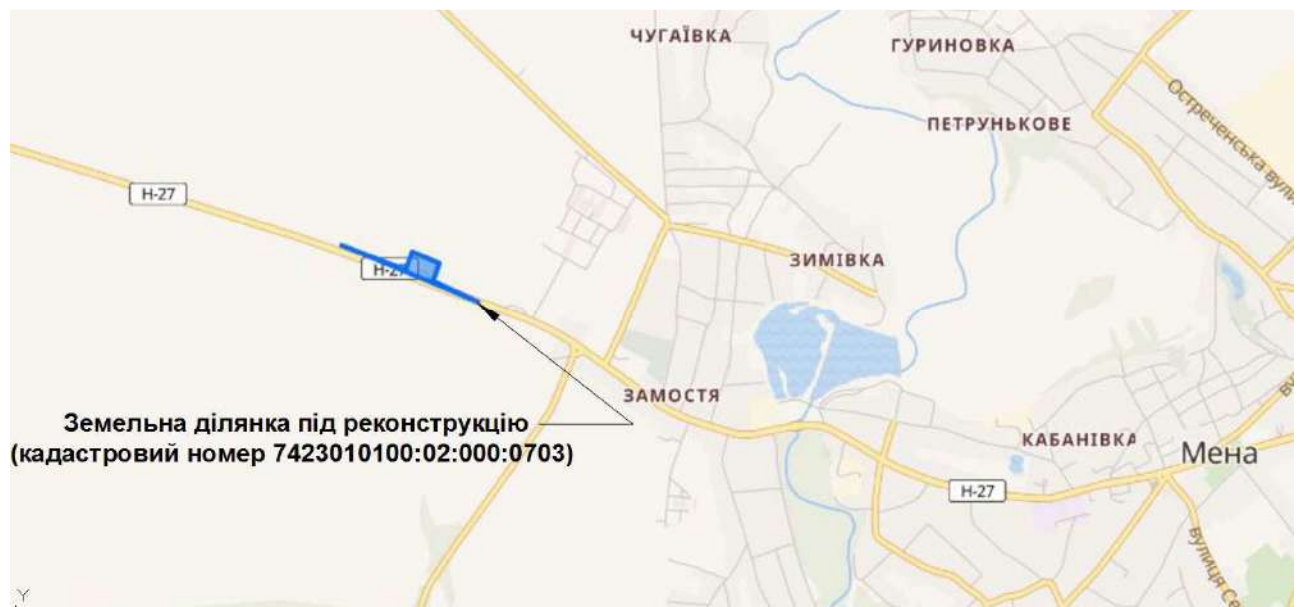


**Рисунок 1.1** – Місце розташування земельної ділянки (викопіювання з відкритих даних сервісу, що надає доступ до державних даних з основних публічних реєстрів для громадян та бізнесу, ресурс <https://opendatabot.ua/>).

На вищезазначену земельну ділянку отримані містобудівні умови та обмеження для проектування об'єкта будівництва, реєстраційний номер ЄДЕССБ MU01:1314-7084-9094-6453, Додаток 3.

Земельна ділянка під плановану діяльність з кадастровим номером 7423010100:02:000:0703, загальною площею 0,958 га межує:

- з півночі – землі сільськогосподарського призначення, кадастровий номер ділянки 7423010100:04:000:0917;

- з півдня – землі в користуванні служби відновлення та розвитку інфраструктури у Чернігівській області;

Відповідно до п.5.32 Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів, затверджених наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.96 р. №173 (ДСП 173-96), нормативна санітарно-захисна зона для АЗС складає 50 м (V клас). Для технологічного обладнання з наявністю СВГ, що призначене для приймання і зберігання скрапленого вуглеводневого газу та заправлення ним автотранспорту Санітарними правилами нормативна санітарно-захисна зона не встановлена.

Відповідно до п. 10.8.27 ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій» розмір СЗЗ від джерел забруднення АЗС усіх типів та АЗК до житлових та громадських будівель, до меж земельних ділянок закладів дошкільної освіти встановлюється за розрахунками хімічного забруднення атмосферного повітря викидами від технологічного обладнання, сервісних об'єктів і транспортних засобів, що обслуговуються АЗС, з урахуванням фонового забруднення та розрахунків еквівалентних та максимальних рівнів звуку для денного та нічного часу доби, але не менше 50 м.

Враховуючи те, що технологічне обладнання з наявністю СВГ входить до складу інфраструктури багатопаливного АЗК та усі вищевикладені умови розташування витримані, санітарно-захисна зона приймається 50 м.

Найближча житлова забудова знаходиться в південно-східному напрямку на відстані близько 540 м від найближчого технологічного обладнання підприємства. Тобто нормативна санітарно-захисна зона витримана.

Оглядова карта-схема району планованої діяльності, наведена на рисунку 1.2.

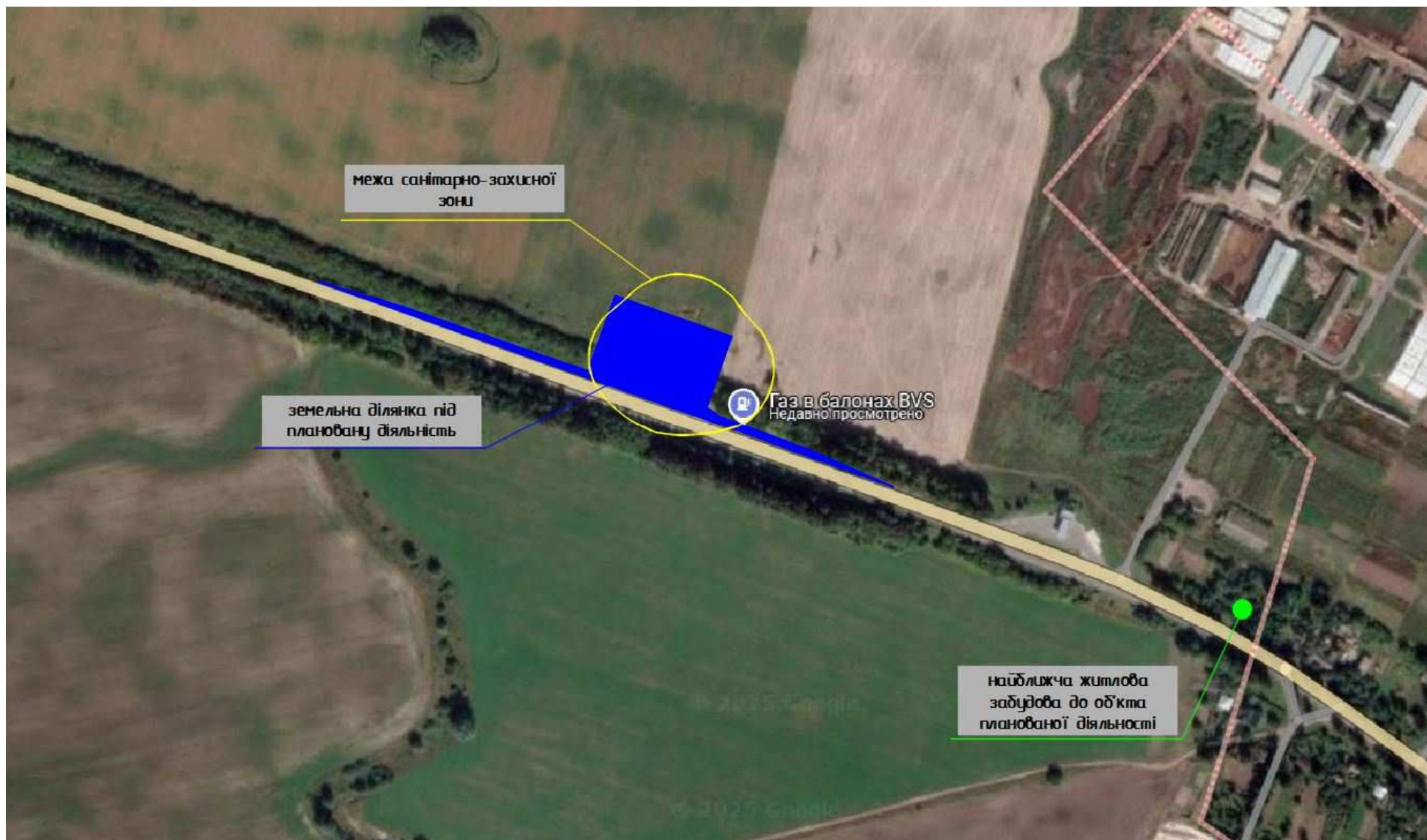


Рисунок 1.2 – Оглядова карта-схема району планованої діяльності.

Земельна ділянки під плановану діяльність відповідає містобудівним вимогам, забезпечує дотримання санітарних, пожежних, екологічних вимог.

За геоморфологічним районуванням України ділянка під плановану діяльність знаходиться в межах Деснянської терасової рівнини на території II надзаплавної тераси р.Десна. Рельєф – рівнинний, зазнав незначних змін внаслідок антропогенної діяльності. Територія під плановану діяльність в основному покрита асфальтом.

В результаті інженерно-геологічних вишукувань проведених у червні 2025 р. ФОП Антонов І.Ф. в межах ділянки досліджень було визначено, що в геологічній будові, до глибини 8,0 м. приймають участь сучасні та верхньочетвертинні відклади.

Сучасні відклади (tlV) представлені насипним ґрунтом, шар - I, потужністю 0,4-0,8м.

Верхньочетвертинні відклади представлені: еолово-делювіальними супісками близького горизонту (vd III bg), шари II.

За умовами залягання товщу поділено на II-шари яким відповідає 3 інженерно-геологічних елементи (ІГЕ):

ІГЕ 1 - насипний ґрунт супіщаного складу гумусований темно-сірий, місцями з рідкими включеннями будівельного сміття;

ІГЕ 2 - супісок твердий лесовидний жовто-сірий просідний;

ІГЕ 3 - супісок пластичний лесовидний жовто-сірий непросідний.

Ділянка робіт по сукупності факторів вказаних в ДБН А.2.1-1-2008 (додаток Ж) відноситься до III категорії складності інженерно-геологічних умов.

На території під плановану діяльність відсутні цінні рослинні та тваринні види.

Найближчим водним об'єктом до території провадження планованої діяльності є річка Мена. Відстань від місця планованої діяльності до межі прибережно-захисної смуги річки Мена, складає близько 1,10 км в східному напрямку.

Більш детальна інформація по водоймам наведена у пункті 3.4 розділу 3 даного Звіту.

Зони санітарної охорони, водоохоронні зони, прибережно-захисні смуги на території об'єкту проектування відсутні. Територія не відноситься до земель водного фонду.

Найближчим об'єктом природно-заповідного фонду до місця здійснення планованої діяльності є - Гідрологічна пам'ятка природи місцевого значення «Кут», яка розташована в північному напрямку від території планованої діяльності на відстані  $\approx 1,60$  км. Більш детальна інформація про наявність об'єктів природно-заповідного фонду наведена у пункті 3.5 розділу 3 даного Звіту.

Найближчим об'єктом Смарагдової мережі України до території планованої діяльності є - «Chernihivske Podessennia» (SiteCode: UA0000058), площею 89752,00 га. Відстань від місця провадження планованої діяльності до



території «Chernihivske Podesennia» орієнтовно складає 9,00 км. в південному напрямку.

Відповідно до листа Департаменту культури і туризму, національностей та релігій Чернігівської обласної державної адміністрації №08-1939/8 від 07.07.2025 року (Додаток 11) в межах земельної ділянки під плановану діяльність, яка знаходиться по вул. Чернігівський шлях, б. 128 в м. Мена, Корюківського району Чернігівської області, об'єкти культурної спадщини не обліковуються.

Таким чином, на території під плановану діяльність відсутні цінні зелені насадження (дерева), відсутні об'єкти природно-заповідного фонду, пам'ятники архітектури, історії і культури.

## **1.2 Цілі планованої діяльності**

ПП «КОМПАНІЯ «НАДЕЖДА» має намір провадження планованої діяльності з реконструкції існуючої автомобільної газонаповнювальної компресорної станції (АГНКС) у автозаправний комплекс (АЗК) за адресою: Чернігівська область, Корюківський район, м. Мена, вул. Чернігівський шлях, б. 128.

Проектом передбачається:

1. Реконструкція існуючої будівлі з добудовою.

Будівля АЗК - одноповерхова і після реконструкції містить у собі приміщення для оператора, розрахункову залу, необхідні допоміжні та побутові приміщення.

2. Будівництво автозаправної станції:

- два підземні резервуари рідкого моторного палива (далі - РМП) по 50 м<sup>3</sup>, кожен резервуар додатково розділений на дві секції (25м<sup>3</sup>+25м<sup>3</sup> відповідно). Загальний об'єм резервуарів для зберігання РМП складає 100 м<sup>3</sup>;

- паливо-роздавальні колонки (далі - ПРК) – дві двосторонні, восьми пістолетні, чотирьох продуктові, типу Gilbarco SK -700-II по чотири пістолети з кожної сторони, (всього вісім заправних пістолетів на кожній ПРК);

- майданчик зливу рідкого моторного палива з автоцистерн.

3. Будівництво технологічного обладнання скрапленого вуглеводневого газу (далі - СВГ):

- два підземні резервуари для скрапленого вуглеводневого газу по 9,9 м<sup>3</sup> кожний. Загальний об'єм резервуарів для зберігання СВГ складає 19,8 м<sup>3</sup>;

- газороздавальні колонки (далі - ГРК) – три двосторонні, двох пістолетні типу Gilbarco SK-700-II-LPG. Для видачі СВГ використовується по одному пістолету з кожної сторони.

4. Реконструкція тіньового навісу на два заправні острівці.

5. Будівництво очисних споруд зливових стоків (заводського виготовлення) призначених для збору та уловлювання зливових стоків з території АЗК з підземним резервуаром (100 м<sup>3</sup>) для накопичення зливових стоків.

6. Розміщення стаціонарного дизельного генератора, для резервного електропостачання, потужність 50 кВт.

7. Будівництво очисних споруд господарсько-побутових стоків з підземним резервуаром (25 м<sup>3</sup>) для накопичення очищених господарсько-побутових стоків.

8. Будівництво підземних пожежних резервуарів, ємністю 200 м<sup>3</sup> (2 шт. по 100 м<sup>3</sup>).

9. Будівництво інженерних мереж.

10. Будівництво протирадіаційного укриття (далі - ПРУ).

Метою реконструкції існуючої АГНКС у АЗК є побудова сучасного технологічного комплексу по прийманню та реалізації рідкого моторного палива (трьох марок бензину та дизельного пального) та скрапленого вуглеводневого газу.

Реконструкція об'єкту планованої діяльності забезпечить безпечні умови праці обслуговуючого персоналу, автоматизацію технологічних процесів та захист обслуговуючого персоналу від травматизму, виконання вимог нормативних документів з охорони праці та промислової санітарії у повному обсязі. Основними позитивними факторами є можливість додаткового поповнення місцевого бюджету за рахунок сплачених податків від провадження виробничої діяльності та створення робочих місць із забезпеченням сучасних умов праці, що в свою чергу позитивно вплине на рівень зайнятості та доходів місцевого населення.

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

Підготовчі та будівельні роботи з реконструкції АГНКС у АЗК виконуються відповідно до розробленого проекту організації будівництва (розділ ПОБ).

Проект організації будівництва «Реконструкція існуючої автомобільної газонаповнювальної компресорної станції (АГНКС) у автозаправний комплекс (АЗК) за адресою: Чернігівська область, Корюківський район, м. Мена, вул. Чернігівський шлях, б. 128» розроблений на підставі:

- завдання на розробку проектної документації;
- вихідних даних;
- проектно-кошторисної документації;
- містобудівних умов та обмежень для проектування об'єкта будівництва;
- нормативних документів.

Всі будівельно-монтажні роботи на об'єкті виконує підрядна організація відповідно до укладеного договору. Будівництво виконується протягом 6,5 місяців.

Проектом передбачаються основні та допоміжні будівлі і споруди, будівництво яких виконується в одну чергу, а саме:

1. Реконструкція існуючої будівлі з добудовою.

Будівля АЗК - одноповерхова і після реконструкції містить у собі приміщення для оператора, розрахункову залу, необхідні допоміжні та побутові приміщення.



2. Будівництво автозаправної станції:

- два підземні резервуари рідкого моторного палива (далі - РМП) по 50 м<sup>3</sup>, кожен резервуар додатково розділений на дві секції (25м<sup>3</sup>+25м<sup>3</sup> відповідно). Загальний об'єм резервуарів для зберігання РМП складає 100 м<sup>3</sup>;

- паливо-роздавальні колонки (далі - ПРК) – дві двосторонні, восьми пістолетні, чотирьох продуктові, типу Gilbarco SK -700-II по чотири пістолети з кожної сторони, (всього вісім заправних пістолетів на кожній ПРК);

- майданчик зливу рідкого моторного палива з автоцистерн.

3. Будівництво технологічного обладнання скрапленого вуглеводневого газу (далі - СВГ):

- два підземні резервуари для скрапленого вуглеводневого газу по 9,9 м<sup>3</sup> кожний;

- газороздавальні колонки (далі - ГРК) – три двосторонні, двох пістолетні типу Gilbarco SK-700-II-LPG. Для видачі СВГ використовується по одному пістолету з кожної сторони.

4. Реконструкція тіньового навісу на два заправні острівці.

5. Будівництво очисних споруд зливових стоків (заводського виготовлення) призначених для збору та уловлювання зливових стоків з території АЗК з підземним резервуаром (100 м<sup>3</sup>) для накопичення зливових стоків.

6. Розміщення стаціонарного дизельного генератора, для резервного електропостачання, потужність 50 кВт.

7. Будівництво очисних споруд господарсько-побутових стоків з підземним резервуаром (25 м<sup>3</sup>) для накопичення очищених господарсько-побутових стоків.

8. Будівництво підземних пожежних резервуарів, ємністю 200 м<sup>3</sup> (2 шт. по 100 м<sup>3</sup>).

9. Будівництво інженерних мереж.

10. Будівництво протирадіаційного укриття (ПРУ).

Об'єкт будівництва відноситься до класу наслідків (відповідальності) СС2.

### ***1.3.1 Підготовчі роботи***

Підготовчі роботи виконуються для розгортання фронту робіт відповідно до Порядку виконання підготовчих та будівельних робіт, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 13.04.2011р. N 466.

Підготовчими роботами є:

- огороження будівельного майданчика;

- перенос існуючих мереж із зони будівництва (водопровід, кабель зв'язку та електроенергії – у випадку їх наявності);

- планування ділянки;

- зняття вимощення та ґрунтового покриття земельної ділянки, складування в відведених місцях з твердим покриттям для подальшого використання під час благоустрою території. З метою пилоподавлення ґрунту в суху погоду, технологічними рішенням передбачено його зволоження;

- підготовка основи для улаштування фундаментів;

- роботи по забезпеченню будівельного майданчика електропостачанням, водопостачанням, протипожежним водопостачанням, освітленням, засобами пожежогасіння, сигналізації та зв'язку;

- роботи по влаштуванню тимчасових внутрішньомайданчикових доріг зі збірних дорожніх плит або з бетону (ущільнена щебенево-піщана суміш); паралельно виконати роботи з влаштування дощової каналізації з очисними спорудами;

- влаштування побутового містечка з необхідним набором приміщень;
- влаштування складських майданчиків і приміщень для матеріалів, конструкцій, обладнання, відходів, вторинної сировини.

#### *Влаштування огорожі будівельного майданчика.*

Навколо ділянки будівельно-монтажних робіт встановлюється межа небезпечної зони п.4.16 ДБН А.3.2-2-2009 та межі небезпечних зон ДБН А.3.2-2-2009 – з влаштуванням огорожі двох типів за ДСТУ Б В.2.8-43:2011:

- сигнальне огороження висотою 1,2 м у вигляді стрічки типу «зебра». Стрічка типу «зебра» натягується на металеві стійки з арматурної сталі або куточки, стрічка натягається у дві нитки;

- штакетне огороження суцільне - дерев'яний, металевий профлист висотою 1,2 м з готових секцій довжиною 2,0; 4,0; 6,0 м.

Огорожа території будівельного майданчика виконується з додержанням існуючих умов, меж земельної ділянки та безпеки будівництва. Територія, де проводяться будівельно-монтажні роботи по периметру облаштовується металевим ґратчастим та сітчастим парканами, висотою не менше 2,0 м. Територія будівельного майданчика облаштовується в межах виділеної будівельної ділянки.

#### *Роботи із спорудження тимчасових виробничих та побутових споруд.*

Роботи із встановлення тимчасових споруд включають:

- розміщення інвентарних споруд виробничого, санітарно-побутового призначення;

- влаштування складських майданчиків.

В якості тимчасових будівель використовуються модульні будівлі контейнерного типу згідно ДСТУ Б В.2.2-22:2008. Потреба в тимчасових будівлях і спорудах визначається, виходячи з розрахункової кількості працюючих.

#### *Влаштування тимчасових доріг (шляхів).*

Тимчасові дороги і під'їзні шляхи закладають після закінчення вертикального планування території, влаштування дренажів, водотоків та інших інженерних комунікацій, виняток становлять кабелі зовнішнього освітлення та телефон. Розташування доріг і схеми руху транспорту забезпечують під'їзд в зону дії монтажних і вантажно-розвантажувальних механізмів до майданчиків укрупнювального збирання, складів, майстерень, побутових приміщень, тимчасових споруд.

Порядок проектування доріг:

- розробити схему руху транспорту і схему розташування доріг в плані;
- визначити параметри доріг;
- встановити перелік небезпечних зон і визначити додаткові умови;
- призначити конструкцію доріг;
- розрахувати обсяги робіт і необхідні ресурси.

Склад робіт з улаштування:

- планування поверхні земляного полотна;
- влаштування корита і водозбірних каналів;
- ущільнення корита;
- укладання підстильного шару (пісок або гравійно-піщана суміш);
- улаштування покриття (гравій, щебінь, збірні залізобетонні плити, бетон, «Дорнит»).

### Параметри тимчасових доріг

| Найменування показника             | Число смуг руху            |                                |
|------------------------------------|----------------------------|--------------------------------|
|                                    | 1                          | 2                              |
| Ширина, м                          |                            |                                |
| – смуги руху                       | 3,5                        | 6,0                            |
| – проїжджої частини                | 3,5 (розшир. шляху до 7,0) | 6,0 (до 7,0 при обґрунтуванні) |
| Найбільші поздовжні ухили, %       | 1-2                        | 1-2                            |
| Найменші радіуси кривих в плані, м | 12,0                       | 12,0                           |

Для транспортування будівельних матеріалів, конструкцій обладнання до місця планованої діяльності використовуються існуючі дороги.

#### ***1.3.2 Основні будівельно-монтажні роботи та методи їх виконання***

До основних робіт дозволяється приступати після підтвердження меж майданчика. Вертикальне планування будівельного майданчика виконується по проектних відмітках згідно креслень генерального плану.

Виконання будівельно-монтажних робіт ведеться потоковим методом з комплексною механізацією всіх процесів з використанням високопродуктивних машин і механізмів з урахуванням вимог нормативних документів, а також інструкцій і рекомендацій галузевих нормативно-технічних документів на кожен вид робіт.

Будівельно-монтажні роботи виконуються відповідно до проекту виробництва робіт (ПВР), що розробляється підрядною організацією з дотриманням вимог ДСТУ, СНіП і норм техніки безпеки, пожежної безпеки, охорони праці в будівництві.

#### ***Земляні роботи.***

Проведення земляних робіт згідно ДСТУ-Н Б В.2.1-28:2013 дозволяється тільки після виконання геодезичного розбивання і встановленні відповідних знаків.

Котлован, що відривається, до початку проведення земляних робіт повинен бути захищений від попадання поверхневих стічних вод. Роботи з вертикального

планування виконуються в першу чергу для забезпечення швидкого відводу поверхневих вод. Всі підземні комунікації виконуються після закінчення робіт з вертикального планування з обов'язковим зворотнім засипанням траншеї.

Відривання котловану, підготовка основи та виконання фундаментів виконуватимуться після робіт з вертикального планування не допускаючи замочування котловану поверхневими водами. Зворотнє засипання пазах котловану місцевим ґрунтом вестимуть з пошаровим ущільненням відразу ж після завершення робіт з обладнання нульового циклу й монтажу підземних споруд.

Обладнання зворотного засипання котловану виконується пошаровим ущільненням (товщина шару 200мм) при оптимальній вологості ґрунту рівної вологості на границі розкочування. Об'ємна маса кістяка ущільненого ґрунту повинна бути не менш 1,65 т/м<sup>3</sup>. З урахуванням фізико-механічних характеристик ґрунту площа котловану відривається з укосами 1:0,5.

Механізована розробка ґрунту виконується екскаваторами зі зворотною лопатою. Розроблений ґрунт вантажиться на самоскиди. Необхідний для зворотного засипання ґрунт бульдозером переміщується в тимчасовий резерв на відстань до 30...100 м.

Розробка котловану екскаватором виконується з недобором, щоб не ушкодити природну структуру ґрунту в основі.

Доробка котловану до проектних відміток на 200 мм виконується бульдозером і вручну з розрівнюванням і ретельним ущільненням ґрунту електричними або пневматичними трамбуваннями. Товщина горизонтальних шарів не більше 150...200 мм.

Траншеї під інженерні мережі виконуються в короткий строк і на мінімально необхідній робочій території. Довжина робочої території визначається довжиною траншеї, ширина ухвалюється з урахуванням розміщення на ній траншеї, відвалу для ґрунту й монтажного майданчика.

Після виконання траншеї, здійснюватиметься підчищення й розрівнювання дна по проектних відмітках.

У траншею інженерні мережі укладаються автомобільними кранами, машинами або вручну. Після укладання мереж у траншею роблять їхнє центрування, з'єднання стиків, після цього виконують підбиття й засипання пазах піском з ретельним ущільненням.

Для кращого збереження ізоляції мережі, виконується присипка дрібним ґрунтом шаром 200...250 мм. Правильність укладання мереж по проектних оцінках, якість робіт обладнання постелі й цілісність ізоляції перевіряється комісією й оформлюється актом на приховані роботи.

#### *Монолітні, бетонні та залізобетонні роботи.*

Монолітні бетонні та залізобетонні роботи виконуватимуться у відповідності з ДСТУ-Н Б В.2.6-203:2015 «Настанова з виконання робіт при виготовленні та монтажі будівельних конструкцій».

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

і включає:

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

Опалубка повинна бути стійкою й міцною, забезпечувати правильність і незмінюваність форми конструкції, якість поверхні бетону, швидко збиратися й розбиратися, не створювати утруднень при установці арматур, укладанню й ущільненню бетонної суміші. Розрахунки опалубки ведуться з урахуванням діючих навантажень: ваги бетонної суміші й арматури, власної ваги опалубки, ваги працюючих людей і транспортних засобів, а також бічного тиску.

Опалубка застосовується дерев'яна, металева, деревометалева, залізобетонна. Крім того, рекомендовано використовувати сучасні ефективні системи опалубки типу «PERI», «DOKA» та інших. У технологічній карті чітко встановлюється оборотність опалубки.

Арматурні роботи складаються із двох самостійних операцій: заготівля та установка арматури. Арматуру заготовляють в арматурних цехах, на заводах. Заготовлену арматуру транспортують у вигляді зварених каркасів, просторових блоків або окремих елементів до місця укладання, де її монтують у встановлену опалубку.

Подача сіток або блоків виконується краном з майданчиків складування або із транспортних засобів методом «з коліс».

Укладання бетонної суміші передбачено здійснювати за наступною схемою:

- краном за допомогою перекидної бадді з автобетонозмішувача або бетононасосом;
- вібратор бункера підключити до мережі напругою не вище 36В;
- при укладанні бетонної суміші з бадді відстань між нижньою крайкою бадді, лотка або рукава й поверхнею на яку укладається бетон, повинне бути не більш 1,0 м;
- при електропрогріванні бетону електропровід і електроустаткування повинні бути надійно огорожені, а корпус електроустаткування повинен бути заземлений. Зону прогріву слід відгородити, і на відстані 3,0 м від огороження встановити сигнальні лампи;
- для прямого електропідігріву дротом застосовувати напругу не більше 25В. Ділянки, де відбувається прогрів бетону, повинні перебувати під постійним спостереженням електромонтера. Рекомендується застосовувати попередньо нагрітий бетон, що скорочує значно період набору міцності;
- електропідігрів можливо виконати на стаціонарних установках з підігріву бетону в автосамоскидах або в спеціально обладнаних бункерах;
- протягом перших днів твердіння бетону необхідно періодично робити полив водою. Полив починати не раніше чим через 10 ... 12 годин;
- у процесі бетонування майстер або виконроб повинні вести спостереження за провадженням робіт, а результати спостереження записувати в журнал бетонних робіт встановленої форми.

### *Монтажні роботи.*

Монтаж конструкцій виконується методами, що забезпечують потокову установку їх у проектне положення без наступної вивірки. Усі основні й допоміжні процеси монтажу механізовані.

Монтаж металевих резервуарів передбачається вести за допомогою автокрану. Резервуари попередньо розкладаються на землі, після цього кран монтує резервуари з індивідуальної стоянки. Підземні резервуари монтуються на залізобетонну монолітну фундаментну плиту з закріпленням резервуарів до фундаментів зварним з'єднанням.

Роботи по прокладці труб слід здійснювати відразу після риття траншей. Перед прокладкою необхідно перевірити відповідність проекту відміток дна, при необхідності очистити його від забруднень.

З'єднання зовнішніх поліетиленових труб побутової і дощової каналізації виконуються резиновими ущільнювальними кільцями із еластомеру вручну.

З'єднання зовнішніх поліпропиленових труб водопроводу виконуються вручну.

При виконанні робіт необхідно дотримуватись вимог ДБН В.2.5-75:2013 «Каналізація. Зовнішні мережі та споруди», ДБН В.2.5-74:2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди», ДБН А.32-2-2009 «Охорона праці та промислова безпека у будівництві».

Проектом передбачається перепланування існуючої цегляної будівлі АЗК з прибудовою.

Монтаж металоконструкцій будівлі АЗК здійснюється автокраном.

Металеві конструкції будівлі АЗК виконуються на заводі металоконструкцій і готовими доставляються на майданчик будівництва.

Монтаж металоконструкцій виконувати з урахуванням вимог ДСТУ Б. В.2.6-200:2014 «Конструкції металеві будівельні. Вимоги до монтажу» та відповідно до ПВР.

Будівля АЗК одноповерхова:

фундаменти - залізобетонні монолітні;

зовнішні стіни – цегляні та з газобетонних блоків з утеплювачем із мінераловатних плит;

покриття – металеві ферми з профільним листом та залізобетонні плити;

покрівля – ПВХ мембрана по утеплювачу із жорстких мінераловатних плит;

вікна та двері – метало-пластикові та з алюмінієвого профілю за індивідуальним замовленням, вікна - з потрійним склінням (двокамерний склопакет);

перемички - із металевих профілів;

внутрішні перегородки – із гіпсокартону;

вимощення - тротуарна плитка;

водовідведення - організоване, зовнішнє.

Внутрішнє оздоблення приміщень - фарбування водоемульсійними фарбами, керамічна плитка. Стелі - підвісні.

При реконструкції існуючого тіньового навісу над паливо-роздавальними колонками, монтаж металевих конструкцій здійснюється краном автомобільного типу. Реконструкцією передбачено влаштування покрівлі із оцинкованих профільованих листів ТП 45 товщиною 0,7 мм по металевим прогонам. Кріплення профлиста до прогонів виконується в кожній хвилі, між собою листи скріплюються заклепками з кроком 200мм.

Кріплення елементів здійснюється зварюванням та на болтах.

Для монтажу блискавкозахисних конструкцій використовується будівельне інвентарне риштування. На рівні вище 4,0 м роботи проводяться за допомогою автогідропідіймача.

Монтаж конструкцій проводиться по затвердженому проекту виконання робіт і технологічним картам.

#### *Установка віконних і дверних блоків*

При організації робіт з установки віконних і дверних блоків передбачається їхня ефективність, що включає високу якість робіт.

До монтажу конструкцій вікон і дверей приступають після влаштування стін, обладнання перегородок і монтажних робіт. Роботи по установці віконних і дверних блоків виконуються методами, що забезпечують потокову установку їх у проектне положення. Усі основні й допоміжні процеси установки вікон і дверей механізовані.

Для установки віконних блоків прийнята наступна послідовність основних технологічних операцій по установці віконних блоків з полівінілхлоридних профілів:

- приймання – здача підготовленого до монтажу віконного отвору;
- стадія установки пароізоляційного внутрішнього шару;
- установка паропроникаючої ущільнюючої стрічки;
- встановлення та кріплення віконного блоку в проріз;
- влаштування монтажного шва (центрального, зовнішнього, внутрішнього шару);
- установка підвіконня;
- облицювання прорізів з зовнішньої сторони вікна;
- облицювання внутрішніх укосів пластиковими панелями.

#### *Влаштування підлоги*

Роботи з влаштування підлоги виконуються після закінчення будівельно-монтажних робіт, а також при плюсовій температурі в приміщеннях (у зимових умовах).

Підлоги складаються з наступних основних конструктивних елементів: основа, підстилаючий шар, покриття.

#### *Опоряджувальні роботи*

Малярські роботи ведуться за новою технологією за допомогою високопродуктивних агрегатів, малярських станцій, фарборозпилювачів. Усі роботи проводяться з дотриманням ДСТУ-Н Б А.3.1-23:2013 «Настанова щодо



проведення робіт з улаштування ізоляційних, оздоблювальних, захисних покриттів стін, підлог і покрівель будівель і споруд».

#### *Сантехнічні роботи*

Роботи з виконання систем водопроводу й каналізації виконуються відповідно до ДБН В.2.5-67:2012 «Внутрішній водопровід і каналізація». Після завершення монтажних робіт проводиться випробування труб тиском до 10 атм.

#### *Зварювальні роботи*

Зварювання з'єднань збірних елементів роблять відповідно до технології, розробленої в проекті виробництва зварювальних робіт. У цьому проекті встановлюється спосіб зварювання, необхідні зварювальні устаткування й матеріали, порядок зварювання сполук у вузлах сполучення збірних елементів з урахуванням зниження впливу зварювальних напруг, конструкція й розміри деталей елементів при підготовці до зварювання, вказівки по техніці виконання зварювання, контролю якості зварених сполук, техніці безпеки виробництва зварювальних робіт.

При розробці проекту виробництва зварювальних робіт необхідно керуватися вказівками ДБН А 3.1-5:2016, ДСТУ Б А.3.1-22:2013.

До зварювальних робіт допускаються електрозварювальники, що мають посвідчення на право виробництва зварювальних робіт, видане відповідно до правил атестації зварників, затвердженими Держбудом України або Держтехнаглядом України, або іншими будівельними відомствами. Зварники допускаються до виробництва тих видів зварювальних робіт, які зазначені в їхньому посвідченні.

#### *Електромонтажні роботи*

Електромонтажні роботи рекомендується виконувати у дві стадії:

На першій стадії здійснюють усі підготовчі й заготівельні роботи, підготовку трас електропроводок і заземлень, заготовку силових і освітлювальних електропроводок. На першій стадії ці роботи виконують одночасно з основними будівельними роботами.

На другій стадії здійснюють установочні роботи, що включають монтаж електроустаткування, прокладку мереж по готовій заготовці, приєднання проводів і кабелів до електроустаткування й інші роботи.

#### ***Потреби будівництва в електроенергії, воді та інших ресурсах:***

*Електропостачання* – електроживлення будівельного майданчика здійснюється за рахунок підключення до існуючих мереж відповідно до договору споживача про надання послуг з розподілу електричної енергії №239120060924 від 12.11.2024р., (Додаток 4). Встановлюється розподільний щит з лічильником електроенергії та електрозбірка з рубильником.

Зовнішнє освітлення будівельного майданчика передбачається за допомогою прожекторів закріплених на тимчасових опорах освітлення.

Загальна потужність зовнішнього освітлення - 3,0 кВт

Загальна потреба в електропостачанні на період будівництва становить – 20,0 кВт.

*Водопостачання та каналізація* – водопостачання будівельного майданчика передбачається за рахунок привозної води питної якості. Вода доставляється до місць виконання робіт автоцистернами. На будівельному майданчику встановлюється ємність 4 м<sup>3</sup> для запасу води.

Загальна витрата води на потреби будівництва становить – 86,24 м<sup>3</sup>/період будівництва.

Каналізування – мобільна туалетна кабіна для збору рідких побутових стоків (по мірі заповнення баку мобільної туалетної кабіни фекальні відходи та стоки з рукомийника вивозяться спеціалізованою службою);

Пожежогасіння будівельного майданчика передбачено переносними засобами пожежогасіння: - вогнегасник типу ОП з розрахунку 1 вогнегасник на 200 м<sup>2</sup> робочої площі; відра пожежні – 4 шт.; лопати совкові – 3 шт.; пісок пухкий; ємності з водою.

### ***Потреба в будівельних машинах та механізмах***

Потреба в будівельних механізмах, устаткуванні і транспортних засобах визначена на основі фізичних обсягів робіт.

Відомість потреби в будівельних машинах, механізмах, устаткуванні та інших засобах приведена в таблиці 1.3.1.

**Таблиця 1.3.1** - Відомість потреби в будівельних машинах, механізмах, устаткуванні та інших засобах для реконструкції об'єкта.

| № з/п | Найменування встаткування | Кількість | Примітка                                                                                                                                                                                        |
|-------|---------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Стріловий кран КТА-50     | 1 шт.     | Будівельно-монтажні роботи та переміщення вантажів на об'єкті                                                                                                                                   |
| 2     | Стріловий кран КС-4571    | 2 шт.     | Будівельно-монтажні роботи та переміщення вантажів на об'єкті                                                                                                                                   |
| 3     | Екскаватор ЕО-3322Б       | 1 шт.     | Розробка ґрунту, переміщення будівельного сміття                                                                                                                                                |
| 4     | Бульдозер ДЗ-42           | 1 шт.     | Розробка та переміщення ґрунту                                                                                                                                                                  |
| 5     | Автосамоскид MAN          | 2 шт.     | Транспортування вантажів                                                                                                                                                                        |
| 6     | Бортовий автомобіль МАЗ   | 1 шт.     | Транспортування вантажів                                                                                                                                                                        |
| 7     | Зварювальний апарат       | 2 шт.     | Зварювання металоконструкцій                                                                                                                                                                    |
| 8     | Фронтальний навантажувач  | 1 шт.     | Навантаження і розвантаження різних матеріалів. Використовується для землерийних робіт, а також переміщення будь-яких будматеріалів, таких як щебінь, пісок, гравій та інших сипких матеріалів. |
| 9     | Вібротрамбовка            | 2 шт.     | Ущільнення основи (ґрунту, піску, суглинку та іншого)                                                                                                                                           |
| 10    | Вібратор глибинний        | 2 шт.     | Ущільнення бетонних сумішей                                                                                                                                                                     |
| 11    | Асфальтоукладач           | 1 шт.     | Укладання шарів асфальтобетонного покриття, що включає розподіл та попереднє ущільнення асфальтобетонної                                                                                        |

|    |                                     |        |                                                   |
|----|-------------------------------------|--------|---------------------------------------------------|
|    |                                     |        | суміші по нижньому шару дорожнього покриття       |
| 12 | Компресорна установка з обладнанням | 1 шт.  | Живлення обладнання                               |
| 13 | Прожектор                           | 8 шт.  | Освітлення будівельного майданчика                |
| 14 | Міксер автомобільний                | 2 шт.  | Транспортування бетонної суміші до будмайданчика  |
| 15 | Автомобільний бетононасос           | 1 шт.  | Переміщення до ділянки заливки будівельної суміші |
| 16 | Ручний електроінструмент            | 10 шт. | Ефективна організація праці                       |

### ***Потреба в складських площах***

На будівельному майданчику відведені зони під складування матеріалів і конструкцій, але частину робіт можливо виконувати по методу «з коліс», а також можливо тимчасове складування на вільних ділянках площею до 200...400 м<sup>2</sup> під поточну потребу.

Тип складів переважно відкритого типу через використання готових конструкцій та матеріалів тривалого зберігання.

Під час підготовчого етапу робіт виконують влаштування необхідних проїздів площадок для ведення будівельно-монтажних робіт, враховуючи існуюче тверде покриття та те, що проектується за генпланом на об'єкті.

### ***Потреба в робочих кадрах***

Потреба в робітниках для реконструкції об'єкта визначається на підставі максимальної кошторисної трудомісткості і складає 22 чоловіки.

Тривалість будівництва складатиме – 6,5 місяців.

### ***Потреба в тимчасових побутових приміщеннях***

Для забезпечення санітарно-побутових потреб будівельників використовуються модульні будівлі контейнерного типу. Перелік тимчасових будівель та споруд наведений в таблиці 1.3.2.

**Таблиця 1.3.2 - Перелік тимчасових будівель і споруд**

| № п/п | Найменування тимчасових будівель, споруд                                                                                  | Кількість | Тип проекту й конструкції           | Площа, м <sup>2</sup> / Габаритні розміри, м Д х Ш х В |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 1     | Контора виконроба з медпунктом                                                                                            | 1 шт.     | Модульна будівля контейнерного типу | 24,5 / 3х9х2,9                                         |
| 2     | Гардеробна на 9 люд. з душовими, умивальниками, сушильною для одягу та взуття                                             | 2 шт.     | Модульні будівлі контейнерного типу | 17,2 / 6х3х2,9                                         |
| 3     | Комора інструментально-роздавальна                                                                                        | 1 шт.     | Модульна будівля контейнерного типу | 21,0 / 7,7х2,8х2,7                                     |
| 4     | Вбиральня на 1 очко з приміщенням для особистої гігієни жінок                                                             | 2 шт.     | Модульні будівлі контейнерного типу | 2,8 / 2,3х1,2х2,4                                      |
| 5     | Приміщення для обігрівання робітників або захисту від сонячного випромінювання та приміщення для відпочинку, вживання їжі | 1 шт.     | Модульна будівля контейнерного типу | 8,5 / 3х3х2,9                                          |

#### 1.4 Опис основних характеристик планованої діяльності

Проектом «Реконструкція існуючої автомобільної газонаповнювальної компресорної станції (АГНКС) у автозаправний комплекс (АЗК) за адресою: Чернігівська область, Корюківський район, м. Мена, вул. Чернігівський шлях, б. 128» передбачається АЗК, що призначений для приймання рідкого моторного палива (бензину, дизельного пального) та скрапленого вуглеводневого газу, що надходять автомобільним транспортом, зберігання в резервуарах і відвантаження споживачам.

Основні техніко-економічні показники об'єкту представлені в таблиці 1.4.1

**Таблиця 1.4.1 – Основні техніко-економічні показники об'єкту проектування**

| № з/п | Назва                                                                                                                                                      | Показник                                                                                                     |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Вид будівництва                                                                                                                                            | Реконструкція                                                                                                |
| 2     | Площа земельної ділянки об'єкту                                                                                                                            | 0,958 Га,<br>(9580,0 м <sup>2</sup> )                                                                        |
| 3     | Загальна площа будівлі АЗК                                                                                                                                 | 179,50 м <sup>2</sup>                                                                                        |
| 4     | Площа забудови                                                                                                                                             | 583,60 м <sup>2</sup>                                                                                        |
| 5     | Об'єм резервуарного парку рідкого палива, усього у тому числі:<br>- бензин А-95<br>- бензин А-95pro<br>- дизельне паливо (ДП)<br>- дизельне паливо (ДПрго) | 100,0 м <sup>3</sup><br><br>25 м <sup>3</sup><br>25 м <sup>3</sup><br>25 м <sup>3</sup><br>25 м <sup>3</sup> |
| 6     | Кількість ПРК рідкого моторного палива, шт.                                                                                                                | 2                                                                                                            |
| 7     | Кількість заправних пістолетів рідкого моторного палива, шт.                                                                                               | 16                                                                                                           |
| 8     | Розрахункова кількість заправлень рідкого моторного палива                                                                                                 | 50 авт./годину<br>120 авт./добу                                                                              |
| 9     | Об'єм резервуарів скрапленого вуглеводневого газу (СВГ)                                                                                                    | 19,8 м <sup>3</sup><br>(2 шт. по 9,9 м <sup>3</sup> кожний)                                                  |
| 10    | Кількість ПРК скрапленого вуглеводневого газу (СВГ)                                                                                                        | 3                                                                                                            |
| 11    | Кількість заправних пістолетів СВГ                                                                                                                         | 6                                                                                                            |
| 12    | Розрахункова кількість заправлень СВГ                                                                                                                      | 45 авт./годину<br>120 авт./добу                                                                              |
| 13    | Загальна кількість працюючих                                                                                                                               | 10                                                                                                           |
| 14    | Водоспоживання, всього                                                                                                                                     | 2,75 м <sup>3</sup> /добу                                                                                    |
| 15    | Госпфекальні стоки                                                                                                                                         | 2,75 м <sup>3</sup> /добу                                                                                    |
| 16    | Споживання електроенергії                                                                                                                                  | 454,0 тис. кВт г/рік                                                                                         |
| 17    | Річна потреба підприємства в:<br>- електроенергії<br>- воді<br>- дизельному паливі (робота дизель-генератора)                                              | 1600,0 тис. кВт г/рік<br>1004,0 м <sup>3</sup> /рік<br>3,6 т/рік                                             |
| 18    | Ступень вогнестійкості будівлі АЗК                                                                                                                         | ІІІа                                                                                                         |
| 19    | Клас наслідків (відповідальності) об'єкту                                                                                                                  | СС2                                                                                                          |
| 20    | Кількість посадкових місць кафетерію                                                                                                                       | 2                                                                                                            |
| 21    | Максимальний відсоток забудови земельної ділянки                                                                                                           | 60%                                                                                                          |
| 22    | Потужність дизель-генератора<br>- дизель-генератора FOGO FD 60 IS                                                                                          | 50 кВт                                                                                                       |

Автотранспорт, що задіяний під час експлуатації об'єкта, використовується виключно для доставки рідкого моторного палива та СВГ і не перебуває на балансі ПП «КОМПАНІЯ «НАДЕЖДА». Технічне обслуговування цього автотранспорту ПП «КОМПАНІЯ «НАДЕЖДА» не здійснює. Відповідно, утворення та управління відходами автотранспорту в рамках цього Звіту не розглядається.

## **Основні технологічні рішення**

### **1.4.1 Автозаправна станція (АЗС)**

На проектованій АЗС передбачається здійснювати прийом, зберігання і відпуск пального для автотранспорту, а саме: двох марок бензину (А-95 та А-95pro) та двох марок дизельного пального (ДП та ДПрро).

Для зберігання рідкого моторного палива встановлюється два двохстінні металеві резервуари по 50 м<sup>3</sup>, кожен резервуар додатково розділений на дві секції (25м<sup>3</sup>+25м<sup>3</sup> відповідно). Загальний об'єм резервуарів для зберігання РМП складає 100 м<sup>3</sup>.

Система технологічних трубопроводів рідкого моторного палива – напірна з розміщенням насосів в резервуарах палива.

Розрахункова максимальна пропускна здатність АЗС становить до 50 заправлень автомобілів на годину, що з урахуванням коефіцієнта добового завантаження АЗС складе близько 120 заправлень на добу.

Середній об'єм заправлення паливом на АЗС приймається: для мікроавтобусів і вантажних автомобілів 40 л, для легкових автомобілів – 20 л. При цьому загальна тривалість заправлення, з урахуванням підготовчих операцій, становить: 5 хв для легкових автомобілів і мікроавтобусів, та 6 хв для вантажних автомобілів.

Загальна добова витрата рідкого моторного палива складе близько 2,8 м<sup>3</sup>/добу, в тому числі: 1,4 м<sup>3</sup>/добу бензину та 1,4 м<sup>3</sup>/добу дизельного палива.

На АЗС передбачається одночасне зберігання наступних видів бензину та дизельного палива:

- |                             |                   |
|-----------------------------|-------------------|
| 1. Бензин А-95              | 25 м <sup>3</sup> |
| 2. Бензин А-95pro           | 25 м <sup>3</sup> |
| 3. Дизельне паливо (ДП)     | 25 м <sup>3</sup> |
| 4. Дизельне паливо (ДП pro) | 25 м <sup>3</sup> |

Річна витрата рідкого моторного палива складе – 1020 м<sup>3</sup>/рік, у тому числі 510,0 м<sup>3</sup>/рік бензину (А-95 – 255,0 м<sup>3</sup>/рік, А-95pro – 255,0 м<sup>3</sup>/рік) та 510,0 м<sup>3</sup>/рік – дизельного палива (ДП – 255,0 м<sup>3</sup>/рік, ДПрро – 255,0 м<sup>3</sup>/рік.).

Доставку рідкого моторного палива на АЗС передбачено автоцистерною з об'ємом транспортування нафтопродуктів до 20,0 м<sup>3</sup>. Автоцистерна комплектується системою рекуперації парів нафтопродуктів та нижнього наливу.

Для обліку нафтопродуктів і оперативного визначення витоків, у резервуарах застосована спеціальна система моніторингу паливом на базі персонального комп'ютера типу Veeder-Root (або аналоги). Також вимір рівня

палива в резервуарах здійснюється за допомогою спеціальних метрштоків та калібровочних таблиць.

Для видачі рідкого моторного палива передбачено дві двосторонні паливо-роздавальні колонки (ПРК).

Паливо-роздавальні колонки – двосторонні, восьми пістолетні, чотирьох продуктів, типу Gilbarco SK -700-II по чотири пістолети з кожної сторони, (всього вісім заправних пістолетів на кожній ПРК).

Загальна кількість заправних пістолетів рідкого моторного палива на АЗС становить 16 шт.

Подачу палива до ПРК здійснюють насоси, розташовані в резервуарах.

На трубопроводах деаерації, для регулювання тиску парів нафтопродуктів, встановлені сполучені механічні дихальні клапани. На лініях рециркуляції та деаерації встановлені вогнезагороджувачі, які захищають резервуари від проникнення полум'я в резервуар у випадку пожежі.

#### 1.4.2 Технологічне обладнання з наявністю скрапленого вуглеводневого газу (СВГ)

Технологічне обладнання з наявністю СВГ призначене для прийому, зберігання та заправлення скрапленим вуглеводневим газом автомобілів, оснащених газобалонними установками з надлишковим тиском не більше 1,6 МПа.

Для зберігання скрапленого вуглеводневого газу передбачається розміщення двох підземних резервуарів по 9,9 м<sup>3</sup> кожний, загальний об'єм складає 19,8 м<sup>3</sup>. Для заправлення автомобілів СВГ передбачено три двосторонні газороздавальні колонки.

Газороздавальні колонки (ГРК) - двосторонні, двохпістолетні типу Gilbarco SK-700-II-LPG. Для видачі СВГ використовується по одному пістолету з кожної сторони.

Технологічним обладнанням передбачається виконання наступних технологічних операцій:

- прийом скраплених вуглеводневих газів з автомобільних цистерн у підземні резервуари (2 шт. по 9,9 м<sup>3</sup> кожний);
- зберігання СВГ у підземних резервуарах;
- заправлення скрапленим газом паливних балонів автотранспорту.

Доставка скрапленого вуглеводневого газу передбачена спеціалізованим автотранспортом.

Автоцистерна при зливі газу заземлюється за допомогою спеціального приєднувального пристрою для автоцистерни, який розташовано за межею вибухонебезпечної зони.

Наповнення автомобільних балонів передбачається за рахунок насосних установок, через автозаправні газороздавальні колонки (3 шт.), обладнані вузлом обліку витрати газу та пристроями, що забезпечують безпечне проведення процесу заправлення автотранспорту.

Приєднувальний наконечник роздавального пістолета СВГ обладнаний гумовою манжетою, що забезпечує щільне з'єднання газороздавального

пістолета зі спеціальним приєднувальним патрубком на автомобілі. Перед насосом і в ГРК встановлено спеціальні фільтри, що перешкоджають попаданню сторонніх часток до обладнання.

Розрахункова пропускна здатність обладнання СВГ становить до 45 заправлень автомобілів на годину, що з урахуванням коефіцієнта одночасності використання паливороздавальних пістолетів, складе близько 120 заправлень на добу. Добова витрата СВГ складе близько 4,8 м<sup>3</sup>/добу, річна – 1752 м<sup>3</sup>/рік.

### **Архітектурно-будівельні рішення**

#### **Будівля АЗК**

Проектом передбачається перепланування існуючої цегляної будівлі АЗК з прибудовою.

Будівля АЗК одноповерхова, з габаритними розмірами 22,7х8,38 м з висотою приміщень 2,5 та 3,2м.

Будівля АЗК містить у собі приміщення для оператора, розрахункову залу, необхідні технічні, допоміжні та побутові приміщення.

Ступінь вогнестійкості - IIIа.

Рівень підлоги будівлі розміщено вище рівня прилеглої території АЗК на 0,2 м.

Фінансовий розрахунок клієнтів з оператором-касиром, за придбане паливо та супутні товари, передбачається в розрахунковому залі. Касовий апарат АЗК розміщується на столі за стійкою оператора.

В розрахунковій залі передбачається сервісне обслуговування водіїв та пасажирів шляхом продажу супутніх товарів, а саме: готових до споживання продуктових виробів в упаковці з використанням одноразового посуду, також передбачається приготування кавових напоїв за допомогою автоматичної кавової машини з використанням одноразового посуду.

Будівля АЗК одноповерхова:

фундаменти - залізобетонні монолітні;

зовнішні стіни – цегляні та з газобетонних блоків з утеплювачем із мінераловатних плит;

покриття – металеві ферми з профільним листом та залізобетонні плити;

покрівля – ПВХ мембрана по утеплювачу із жорстких мінераловатних плит;

вікна та двері – метало-пластикові та з алюмінієвого профілю за індивідуальним замовленням, вікна - з потрійним склінням (двокамерний склопакет);

перемички - із металевих профілів;

внутрішні перегородки – із гіпсокартону;

вимощення - тротуарна плитка;

водовідведення - організоване, зовнішнє.

Внутрішнє оздоблення приміщень - фарбування водоемульсійними фарбами, керамічна плитка. Стелі - підвісні.

Опалення будівлі АЗК передбачається від електричних обігрівачів. Система гарячого водопостачання передбачається від електричного бойлера об'ємом 100 л, з влаштуванням лінії рециркуляції гарячої води.

#### Тіньовий навіс

Проектом передбачається реконструкція існуючого тіньового навісу, що являє собою надземну, відкриту, негорючу споруду прямокутної форми в плані.

Навіс передбачено однопролітним з консольним вилітом прогонів, з односкатною покрівлею.

Ступінь вогнестійкості навісу - IIIа.

Фундаменти навісу – монолітні залізобетонні (існуючі).

Навіс виконано з металевих прокатних елементів. Каркас стійково-балочний зі стійками у вигляді колон і головних та другорядних балок.

Покриття - оцинкований профільований лист ТП 45 товщиною 0,7 мм по металевим прогонам. Кріплення профлиста до прогонів виконується в кожній хвилі, між собою листи скріплюються заклепками з кроком 200мм.

Кріплення елементів здійснюється зварюванням та на болтах.

Висота навісу та відстань між острівцями забезпечує проїзд автотранспорту, у тому числі вантажного. Острівці підняті над рівнем проїзду на 0,2м для захисту ПРК від випадкового наїзду автотранспортом.

На острівцях під навісами розміщається необхідне технологічне обладнання.

#### Очисні споруди господарсько-побутових стоків

Відведення господарсько-побутових стоків від побутових споживачів АЗК передбачається самопливною каналізацією з направленням до установки біологічної очистки стічних вод «BIOTAL-5», продуктивністю 5 м³/добу.

Установка «BIOTAL-5» призначена для очистки господарсько-побутових стічних вод від житлових та громадських будівель, промислових стічних вод невеликих підприємств, які очищуються біологічно, та автозаправних станцій.

Основні технічні дані і характеристика установки біологічної очистки стічних вод «BIOTAL-5» представлені на рисунку 1.4.1 та в таблиці 1.4.2.

**Таблиця 1.4.2 - Характеристика обладнання**

| Модель (тип) | Продуктивність, м³/добу | Діаметр колодязя, м | Діаметр установки, м | Глибина колодязя, м | Висота припливу від дна, м | Висота відтоку від дна, м | Діаметр мулового колодязя, м |
|--------------|-------------------------|---------------------|----------------------|---------------------|----------------------------|---------------------------|------------------------------|
| BIOTAL-5     | 5,0                     | 2,0                 | 1,9                  | >2,7                | >1,95                      | 1,58                      | 1,0                          |





**Рисунок 1.4.1** – Установка біологічної очистки стічних вод BIOTAL-5

#### Очисні споруди зливових стоків

Відведення дощових і талих вод з території АЗК передбачається вертикальним плануванням з ухилом до спеціальних приймальних лотків з подальшим відведенням на локальні очисні споруди з встановленням коалесцентного сепаратора нафтопродуктів з відстійником і байпасом - ФСНОБ 6-50, продуктивністю до 50 л/с.

Фільтри-сепаратори ФСНОБ 6-50 призначені для механічного очищення дощових, талих і технічних вод, забруднених нафтопродуктами з щільністю від 750 до 950 кг/м<sup>3</sup>.

Основні технічні дані і характеристика сепаратора нафтопродуктів ФСНОБ 6-50 представлені на рисунку 1.4.2 та в таблиці 1.4.3.

**Таблиця 1.4.3** - Характеристика обладнання

| Модель<br>(тип) | Продуктивність,<br>л/с | Повний<br>об'єм | Об'єм<br>відстійника | Об'єм<br>спливаючих<br>нафто-<br>продуктів | Довжина,<br>мм | Ширина,<br>мм | Висота,<br>мм |
|-----------------|------------------------|-----------------|----------------------|--------------------------------------------|----------------|---------------|---------------|
| ФСНОБ 6-50      | 6-50                   | 3000            | 1500                 | 370                                        | 3220           | 960           | 1120          |

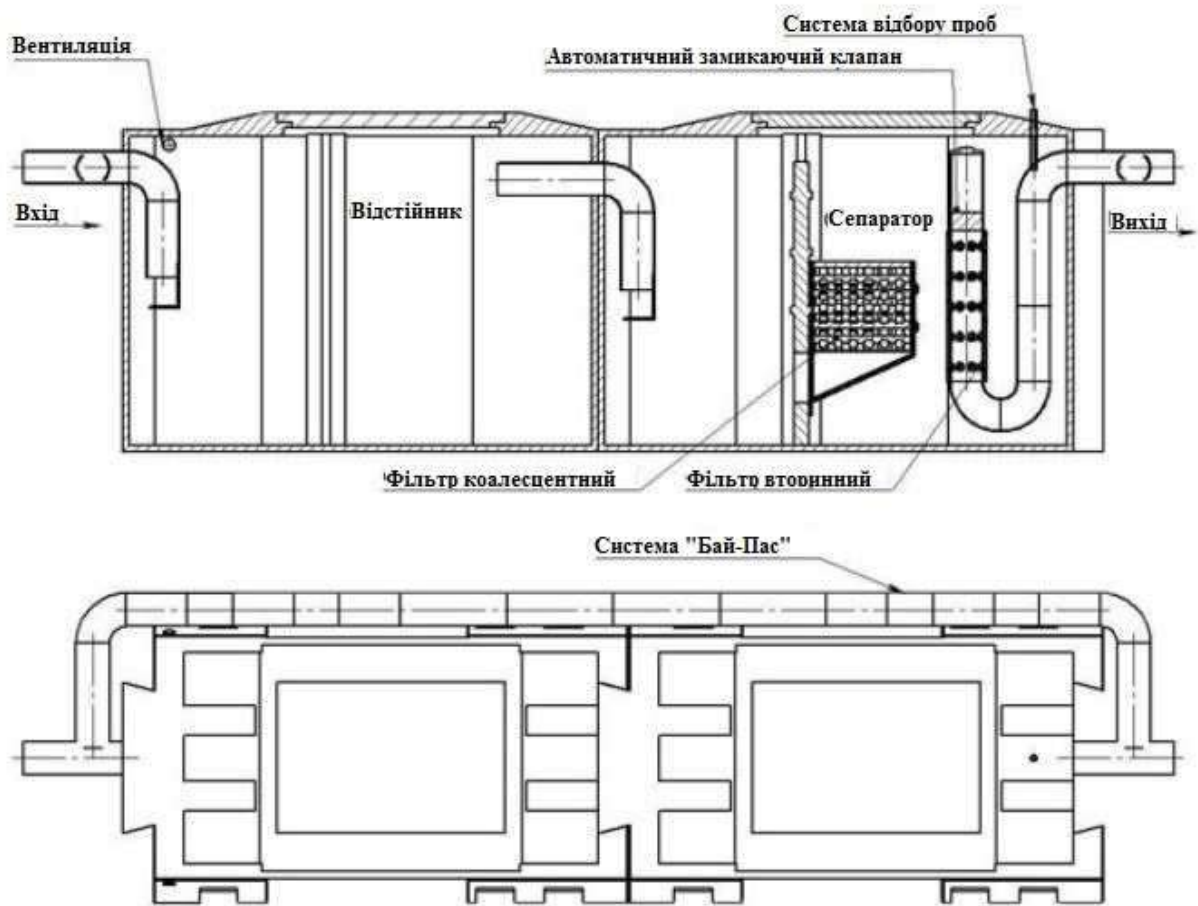


**Рисунок 1.4.2** – Сепаратор нафтопродуктів ФНОБ 6-50

#### Будівництво протирадіаційного укриття

Проектними рішеннями передбачено швидкомонтоване модульне залізобетонне укриття цивільного захисту «Варта 2а» (див. рисунок 1.4.3), що відповідає нормам цивільного захисту населення, вимогам ДБН В. 2.2.5-2023 та ДСТУ 9195-2023 (підтверджено сертифікатом відповідності). Протирадіаційне укриття розраховане на одночасне перебування 11 людей. Укриття обладнується системою вентиляції, силовим і освітлюваним електрообладнанням, забезпечується водою (питна вода передбачається бутильована), продуктами харчування, аптечкою, вогнегасником ВП-9, аварійним ліхтариком, протигазами.

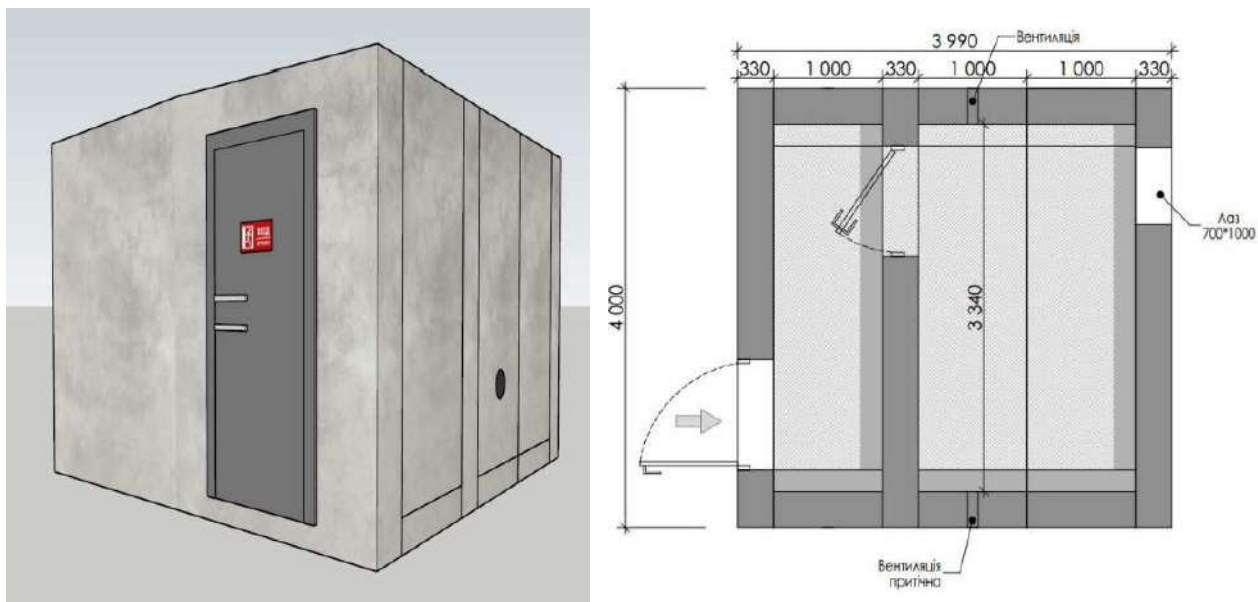


**Рисунок 1.4.3** – Модульне залізобетонне укриття цивільного захисту «Варта 2а».

#### Стационарный дизельный генератор

Для резервного электропостачання АЗК передбачається встановлення стаціонарного дизельного генератора FOGO FD 60 IS, потужність 50 кВт.

Дизельний генератор FOGO FD 60 IS має надійний італійський чотиритактний двигун Iveco NEF45SM1 оснащений 4 циліндрами, розташованими в ряд.

Витрата дизеля складає 7,2 л на годину при основному навантаженні в 50%. При 100% завантаженні двигуна цей показник становить 13,7 л / год. Місткий паливний бак на 120 л дозволяє працювати до 8,8 годин без дозаправки (при 100% навантаженні). При цьому в повітря не викидаються шкідливі продукти горіння. Дизельний генератор FOGO 60 IS спроектований відповідно до європейських екологічних норм і може встановлюватися всередині приміщень. Для мінімізації звукового тиску передбачений шумопоглинальний кожух. Крім зниження звуку захисний капот дозволяє встановлювати генератор на вулиці і використовувати його при температурі до – 40 С. Кожух виготовлений з міцного сплаву Al + Zn і захищений від корозії.

Дизельний генератор встановлюється на спеціальному майданчику (див. Додаток 12, № на плані – 17).

**Дані про сировинні, земельні, водні енергетичні ресурси, що споживаються:**

#### Використання земель.

Усі проектні рішення з реконструкції існуючої АГНКС в АЗК, ПП «КОМПАНІЯ «НАДЕЖДА» планує реалізувати на орендованій у Менській міській раді земельній ділянці загальною площею 0,958 га (кадастровий номер - 7423010100:02:000:0703, цільове призначення земельної ділянки - 12.04 «Для розміщення та експлуатації будівель і споруд автомобільного транспорту та

дорожнього господарства»). Додаткового використання земель проектом не передбачено.

#### Використання ґрунтів.

Вплив на ґрунтовий покрив та надра відбудеться під час здійснення земляних робіт при улаштуванні підземних частин будівель та споруд. Зняття родючого шару ґрунту під час проведення будівельно-монтажних робіт не передбачається.

Відповідно до обсягів земляних робіт, розподіл ґрунтів при будівельних роботах з реконструкції наступний:

Придатний ґрунт у кількості 486,0 м<sup>3</sup> на ділянці під реконструкцію виймається при земляних роботах. Потреба в придатному ґрунті складає 38,0 м<sup>3</sup>. Надлишок придатного ґрунту складає 448,0 м<sup>3</sup>. Надлишковий ґрунт транспортується у тимчасовий відвал з подальшим використанням (за потреби) на інших об'єктах будівництва ПП «КОМПАНІЯ «НАДЕЖДА», а також, у разі відповідного запиту, може передаватися для поточних потреб з благоустрою територій і земель територіальної громади та комунальних підприємств.

Зняття родючого шару ґрунту під час проведення будівельно-монтажних робіт не передбачається.

В межах території підприємства, яка не зайнята комплексом інженерних споруд, проїздами чи тротуарами влаштовується озеленення шляхом посіву багаторічних газонних трав. Коефіцієнт озеленення території – 58%.

Посадка зелених насаджень, які при цвітінні виділяють волокнисті легкозаймисті матеріали забороняється. Покриття під'їздів передбачено асфальтобетонне та бетонне.

#### Використання біорізноманіття.

Відповідно до «Генеральний план. План зонування (зонінг) м. Мена Чернігівської області» майданчик під плановану діяльність з реконструкції існуючої АГНКС у АЗК знаходиться в зоні об'єктів залізничного та автомобільного транспорту (ТР-1). Рослинність в районі планованої діяльності представлена бур'яновими однолітніми та багаторітними рослинами, наявна рослинність особливої цінності не має.

Територія планованої діяльності знаходиться за межами територій ПЗФ. На території відсутні місця постійного проживання та перебування диких тварин і видів, що підлягають особливій охороні.

Постійний шумовий вплив об'єктів які оточують майданчик під плановану діяльність за багаторічний проміжок часу створив умови для природньої адаптації, переселення та міграції тварин.

Планована діяльність з реконструкції існуючої АГНКС у АЗК не потребує використання біорізноманіття і не чинитиме шкідливий вплив на види рослин і тварин в місці планованої діяльності.

#### Використання сировинних ресурсів.

Річний обіг (приймання, зберігання, відвантаження споживачам) скрапленого вуглеводневого газу планується на рівні 1752 м<sup>3</sup>/рік, рідкого моторного палива - 1020 м<sup>3</sup>/рік, (у тому числі 510,0 м<sup>3</sup>/рік бензину та 510,0 м<sup>3</sup>/рік – дизельного палива).

Річне споживання дизельного палива (робота дизель-генератора) планується на рівні – 3,6 т/рік.

#### Використання води

Забір води з поверхневих та підземних водних джерел і скидання стічних вод у водні об'єкти від планової діяльності не передбачається. Водопостачання на період будівництва передбачається за рахунок привозної води питної якості. Вода доставляється до місць виконання робіт автоцистернами. На будівельному майданчику встановлюється ємність 4 м<sup>3</sup> для запасу води.

Санітарно-гігієнічне обслуговування працівників будівельного майданчика буде здійснено шляхом встановлення в межах території проведення робіт кабінки туалету. Стоки з рукомийника передбачено зливати (за допомогою переносної ємності) у бак мобільної туалетної кабіни (МТК).

Фекальні відходи та стоки з рукомийника зберігаються в баку МТК та по мірі заповнення баку мобільної туалетної кабіни вивозяться спеціалізованою службою.

Загальне водоспоживання становить – 86,24 м<sup>3</sup>/період будівництва.

Експлуатація АЗК не потребує водопостачання для виробничих цілей. Отже, виробниче водоспоживання та виробничі стоки на об'єкті планованої діяльності відсутні.

Джерелом водопостачання будівлі АЗК для питних та господарсько-побутових потреб є привозна вода. Вода на об'єкт доставляється автоцистернами. На території АЗК для запасу води встановлюється ємність об'ємом 5 м<sup>3</sup>, (див. Додаток 12, № на плані – 16 ).

Орієнтовний обсяг використання води для санітарно-побутових та питних потреб складе 2,75 м<sup>3</sup>/добу (1004,0 м<sup>3</sup>/рік).

Відведення господарсько-побутових стоків від побутових споживачів АЗК передбачається самопливною каналізацією з направленням до установки біологічної очистки стічних вод «BIOTAL-5», продуктивністю 5 м<sup>3</sup>/добу.

Після очистки господарсько-побутових стоків на установці біологічної очистки стічних вод «BIOTAL-5», стоки відводяться до накопичувального герметичного резервуару (V = 25 м<sup>3</sup>) з періодичним вивезенням спеціалізованою організацією відповідно до договору.

Вивезення очищених господарсько-побутових стоків передбачається місцевим комунальним підприємством, з яким буде укладений договір після початку провадження планової діяльності.

Для очищення поверхневих стоків з території АЗК запроектовані локальні очисні споруди з встановленням коалесцентного сепаратора нафтопродуктів з відстійником і байпасом ФСНОБ 6-50, потужністю до 50 л/с.

Очищені дощові стоки відводяться до підземного резервуару для накопичення зливових стоків (V = 100 м<sup>3</sup>). Накопичені в резервуарі очищені стоки використовуються для поливу газонів та зелених насаджень на території АЗК у теплий період року. Надлишок очищених зливових стоків (у разі накопичення в резервуарі) вивозиться спеціалізованою організацією відповідно до договору.

Вивезення надлишку очищених зливових стоків передбачається місцевим комунальним підприємством, з яким буде укладений договір після початку провадження планової діяльності.

Зовнішнє пожежогасіння передбачається від двох пожежних резервуарів об'ємом 100 м<sup>3</sup> кожен.

Зовнішнє пожежогасіння передбачається відповідно до вимог ДБН В.2.5-74:2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди». Витрата води на зовнішнє пожежогасіння становить 17,6 л/с.

Проектні рішення не матимуть негативного впливу на водні ресурси.

### ***Інженерне забезпечення об'єкта:***

#### **- Електропостачання**

Електропостачання будівельного майданчика здійснюється за рахунок підключення до існуючих мереж відповідно до договору споживача про надання послуг з розподілу електричної енергії №239120060924 від 12.11.2024р., (Додаток 4). Проектуємі кабельні лінії 0,4 кВ типу АВббШв, прокладаються в земляній траншеї. Знизу виконується піщане підсипання кабелю, а зверху засипання шаром дрібної землі, що не містить каменів, будівельного сміття та шлаків. Глибина закладення кабельних ліній від планувальної відмітки землі не менше 0,7 м, при перетинанні вулиць не менше 1 м. При перетинанні з автодорогою та інженерними мережами кабельну лінію прокладають в трубі. При перетинанні з інженерними мережами відстань між кабелем та різними підземними комунікаціями не менше 0,25м.

Кабельні лінії по всій довжині захищаються від механічних ушкоджень шляхом прокладання спеціальної сигнальної пластмасової стрічки на висоті 0,25м від верху кабелю.

Оболонку та броню кабелів з'єднують гнучкими мідними проводами марки МГ між собою та підключають до пристрою заземлення.

Кабелі типу ВВГнг-LS та FTP від операторського блоку АЗК до ПРК прокладають в траншеї у сталевих трубах на глибині 0,7 м від верху покриття. Для надійної роботи силові кабелі та кабелі керування прокладають на відстані 0,5 м.

Існуюча дозволена (приєднана) потужність згідно з договором становить 200,0 кВт.

При експлуатації АЗК річне споживання електроенергії планується на рівні 454,0 тис. кВт г/рік.

Облік електроенергії здійснюється лічильником, що встановлений у шафі обліку.

Зовнішнє освітлення території АЗК передбачене світлодіодними світильниками, установленими на металевих опорах освітлення.

Освітлення навісу АЗК передбачено спеціальними світильниками у вибухозахищеному виконанні.

Зовнішні технологічні установки скрапленого вуглеводневого газу по вибухонебезпечності відносяться до зони класу 2, (II AT2).

Технологічне обладнання передбачене у вибухобезпечному виконанні відповідно до умов навколишнього середовища, у яких розташоване обладнання.

Перша категорія надійності електропостачання споживачів забезпечується вбудованими у прилади та світильники акумуляторними батареями резервного живлення.

Для резервного електропостачання АЗК розміщується дизель-генератор FOGO FD 60 IS, потужністю 50 кВт.

Для аварійного електроосвітлення та живлення приладів протипожежної сигналізації застосовано кабелі з вогнестійкою ізоляцією з межею вогнестійкості 30 хвилин, (FLAME-X 950 NHXN FE180/E30).

#### - Водопостачання

Водопостачання на господарсько-побутові та питні потреби робітників на період будівельних робіт з реконструкції існуючої АГНКС у АЗК та на період експлуатації АЗК буде здійснюватися за рахунок привозної води питної якості.

Питна вода, якою забезпечуються робітники, відповідає вимогам ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною».

Орієнтовний обсяг використання води для санітарно-побутових та питних потреб робітників, які задіяні при реконструкції об'єкта становить – 86,24 м<sup>3</sup>/період.

Орієнтовний обсяг використання води для санітарно-побутових та питних потреб при експлуатації АЗК складе 2,75 м<sup>3</sup>/добу (1004,0 м<sup>3</sup>/рік).

Виробничі стоки на об'єкті планованої діяльності відсутні.

#### - Водовідведення

##### *Господарсько-побутова каналізація*

На період робіт з реконструкції існуючої АГНКС у АЗК в межах проектного майданчика, планується встановити мобільну туалетну кабінку для збору рідких побутових стоків.

На період експлуатації, для відведення господарсько-побутових стоків від побутових споживачів АЗК передбачена побутова каналізація з подальшим відведенням на установку біологічної очистки стічних вод «BIOTAL-5», продуктивністю 5 м<sup>3</sup>/добу.

Розрахунковий обсяг господарсько-побутових стічних вод складає 2,75 м<sup>3</sup>/добу, (1004,0 м<sup>3</sup>/рік).

Після очистки, стоки відводяться до накопичувального герметичного резервуару, об'ємом 25 м<sup>3</sup> з періодичним вивезенням спеціалізованою організацією відповідно до договору.

Вивезення очищених господарсько-побутових стоків передбачається місцевим комунальним підприємством, з яким буде укладений договір після початку провадження планової діяльності.

##### *Система відведення поверхневих вод*

Відведення дощових і талих вод з території АЗК передбачається вертикальним плануванням з ухилом до спеціальних приймальних лотків з подальшим відведенням на локальні очисні споруди.

Для очищення поверхневих стоків запроектовані локальні очисні споруди статичної дії з встановленням коалесцентного сепаратора нафтопродуктів з відстійником та байпасом заводського виготовлення типу ФСНОБ 6-50, продуктивністю до 50 л/с, з очищенням до показників забруднення нафтопродуктів менше 0,3 мг/л, а зважених часток не більше 12 мг/л.

Фільтри-сепаратори ФСНОБ 6-50 призначені для механічного очищення дощових, талих і технічних вод, забруднених нафтопродуктами з щільністю від 750 до 950 кг/м<sup>3</sup>.

Очищені дощові стоки відводяться до підземного резервуару для накопичення зливових стоків ( $V = 100 \text{ м}^3$ ). Накопичені в резервуарі очищені стоки використовуються для поливу газонів та зелених насаджень на території АЗК у теплий період року. Надлишок очищених зливових стоків (у разі накопичення в резервуарі) вивозиться спеціалізованою організацією відповідно до договору.

#### - Теплопостачання

Відповідно до проекту, опалення будівлі АЗК передбачається від електричних обігрівачів.

Для системи кондиціонування розрахункової зали АЗК в літній період року, прийнято кондиціонери касетного типу з використанням озонобезпечного фреону в системах кондиціонування.

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

#### **1.5.1 Утворення відходів**

##### На період реконструкції:

Під час проведення підготовчих та будівельних робіт з реконструкції існуючої АГНКС у АЗК утворюються відходи в загальній кількості 2,993 т/період, а саме:

- абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральне ганчір'я та захисний одяг, забруднені небезпечними речовинами;
- змішані метали (тара металева з-під фарби та розчинника);
- відходи процесів зварювання (огарки електродів);
- відпрацьовані шліфувальні тіла і шліфувальні матеріали інші (відпрацьовані відрізні круги);
- змішані побутові відходи;
- абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральні матеріали та захисний одяг інші, ніж зазначені за кодом 15 02 02 (робоча форма робітників).

Детальна характеристика відходів представлена в Розділі 5.



Розрахунок обсягів відходів при проведенні підготовчих та будівельних робіт з реконструкції існуючої АГНКС у АЗК приведений у Додатку 5.

Відповідальність за управління відходами, що утворюються при будівельно-монтажних роботах та при роботі будівельної техніки та транспорту несе організація, що виконує будівельно-монтажні роботи, це є обов'язковою умовою тендеру та договору на виконання підрядником вищезазначених робіт.

Підрядна організація самостійно здійснює збір відходів, їх облік та подальше управління ними.

Управління відходами відповідає вимогам чинного законодавства.

На період експлуатації:

У процесі експлуатації АЗК, утворюються відходи в загальній кількості 9,471 т/рік, а саме:

- шлами від фізико-хімічного оброблення, що містять небезпечні речовини (шлам від очищення поверхневих стоків);
- інші відходи цієї підгрупи (відходи від очищення господарсько-побутових стічних вод);
- відходи, що містять оливи та нафтопродукти (осад від очищення резервуарів);
- абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральне ганчір'я та захисний одяг, забруднені небезпечними речовинами (пісок забруднений нафтопродуктами; промаслене ганчір'я);
- змішані побутові відходи;
- абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральні матеріали та захисний одяг інші, ніж зазначені за кодом 15 02 02 (робоча форма робітників).

Детальна характеристика відходів представлена в Розділі 5.

Розрахунок обсягів відходів при експлуатації приведений у Додатку 5.

На даний час суб'єкт господарювання ПП «КОМПАНІЯ «НАДЕЖДА» не здійснює господарської діяльності на об'єкті. Об'єкт реконструкції отриманий в результаті купівлі-продажу нерухомого майна від ТОВ «Торгівельно-енергетична компанія «ІТЕРА Україна» (договір приведений в Додатку 2), яка раніше експлуатувала АГНКС на цій земельній ділянці.

Договори на передачу відходів, які утворюватимуться у процесі експлуатації об'єкта, будуть укладені після початку провадження планової діяльності.

Для тимчасового зберігання відходів (до моменту їх передачі) на АЗК передбачений спеціальний контейнерний майданчик (див. Додаток 12, № на плані - 4) з встановленням відповідних контейнерів у тому числі для роздільного збирання побутових відходів.

Автотранспорт, що задіяний під час експлуатації об'єкта, використовується виключно для доставки рідкого моторного палива та СВГ і не перебуває на балансі АЗК. Технічне обслуговування цього автотранспорту АЗК не здійснює.

Отже, відходи від експлуатації автотранспорту в рамках цього Звіту не розглядаються.

Управління відходами відповідає вимогам чинного законодавства, розробка окремих заходів по утилізації відходів не потрібна.

### **1.5.2 Викиди в атмосферне повітря**

#### На період реконструкції:

Джерелами впливу на повітряне середовище при проведенні підготовчих та будівельних робіт з реконструкції існуючої АГНКС в АЗК є:

- робота двигунів внутрішнього згорання будівельної техніки та автотранспорту;
- проведення зварювальних робіт (зварювальний агрегат);
- проведення робіт з ґрунтування та фарбування;
- проведення металорізальних робіт.

Розрахунок викидів від будівельних робіт приведений у Додатку 6.

Викиди забруднюючих речовин на період будівельних робіт представлені забруднюючими речовинами: заліза оксид; марганець і його сполуки; азоту діоксид; толуол; кремнію діоксид аморфний; фториди добре розчинні неорганічні; фториди погано розчинні неорганічні; водень хлористий; сажа; ангідрид сірчистий; вуглецю оксид; метан; бенз(а)пірен; аерозоль лакофарбових матеріалів; бутилацетат; ацетон; пил металевий (легуючих сталей); неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС) та парникові гази.

Загальний викид забруднюючих речовин складає 0,414 т/період реконструкції. Викиди НМЛОС складають 0,206 т/період реконструкції, викид парникових газів: діоксид вуглецю 9,947 т/період, оксид діазоту 0,0004 т/період.

Характеристика викидів забруднюючих речовин приведена в Розділі 5.

#### На період експлуатації:

При експлуатації АЗК, забруднення атмосфери відбувається за рахунок викидів забруднюючих речовин при виконанні наступних технологічних операцій:

- зберігання рідкого моторного палива (бензин, дизельне паливо) та скрапленого вуглеводневого газу в резервуарах;
- приймання рідкого моторного палива (бензин, дизельне паливо) та скрапленого вуглеводневого газу що надходить автомобільним транспортом;
- відпуск рідкого моторного палива (бензин, дизельне паливо) та скрапленого вуглеводневого газу споживачам через паливо-роздавальні колонки;
- робота дизель-генератора;
- робота двигунів внутрішнього згорання вантажного транспорту що транспортує паливо.

Викиди забруднюючих речовин на період експлуатації представлені наступними забруднюючими речовинами: азоту діоксид; сажа; ангідрид сірчистий; вуглецю оксид; бутан; метан; бенз(а)пірен; метилмеркаптан;

вуглеводні насичені C12-C19; пропан; бензин; акролеїн; неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС) та парникові гази.

Загальний викид забруднюючих речовин складає – 4,737 т/рік. Викиди НМЛОС складають 0,0001 т/рік, викид парникових газів: діоксид вуглецю 3,051 т/рік, оксид діазоту 0,000002 т/рік.

Характеристика викидів забруднюючих речовин приведена в Розділі 5.

Розрахунок викидів під час експлуатації об'єкта приведений у Додатку 6.

### **1.5.3 Вплив на водне середовище**

#### На період реконструкції

Проектними рішеннями не передбачається забір води з поверхневих та підземних водних джерел та утворення виробничих стоків.

Водопостачання будівельного майданчика для санітарно-побутових та питних потреб буде здійснюватися за рахунок привозної води питної якості. На будівельному майданчику встановлюється ємність 4 м<sup>3</sup> для запасу води.

Санітарно-гігієнічне обслуговування працівників будівельного майданчика буде здійснено шляхом встановлення в межах території проведення робіт кабінки туалету. Стоки з рукомийника передбачено зливати (за допомогою переносної ємності) у бак мобільної туалетної кабіни (МТК).

Фекальні відходи та стоки з рукомийника зберігаються в баку МТК та по мірі заповнення баку мобільної туалетної кабіни вивозяться спеціалізованою службою. Дана схема очищення стічної води обумовлена невеликою кількістю стічної води і відповідає вимогам ДБН В.2.5-64-2012 «Внутрішній водопровід та каналізація».

Для економії об'єму баку МТК та зниження екологічних ризиків при експлуатації кабіни, в рамках даного Звіту з ОВД рекомендовано використання ензимного біопрепарату для обробки стічних вод (наприклад препарату «Септонік» або аналога).

Дана категорія препаратів є сучасними засобами для нейтралізації стоків і вмісту збірників та накопичувачів стічних вод.

Препарати ензимного типу прискорюють природні процеси розкладу органічних сполук (діє як каталізатор). Ці препарати покращують прохідність каналізаційних труб, запобігають попаданню в ґрунт і ґрунтові води отруйних та інфекційних субстанцій, які містяться в нечистотах та стоках.

Препарати прискорюють процес розкладу нечистот в біохімічних очисниках, накопичувачах, збірниках стоків тощо.

Згідно Санітарних правил на одного працюючого повинно бути не менше 3 дм<sup>3</sup>/зміну питної води.

Орієнтовна кількість одночасно працюючих – 22 робітники.

Строк будівельних робіт з реконструкції – 140 діб (6,5 місяців) в одну зміну.

Qв.п.=3×22= 66 дм<sup>3</sup>/зміну або 0,066 м<sup>3</sup>/зміну.

Qв.п.(період буд.) = 0,066 × 140 = 9,24 м<sup>3</sup>/період будівництва.

Вода питна для працюючих повинна відповідати вимогам ДСанПіН 2.2.4-400-10 «Гігієнічні вимоги до питної води, призначеної для споживання

людиною».

Розрахункові витрати води для санітарно-побутових потреб і кількості побутової стічної води наведені в таблиці 1.5.3.1.

**Таблиця 1.5.3.1. - Розрахункові витрати води**

| Водоспоживачі | Режими водопостачання | Кількість споживачів |         | Норма водоспоживання, дм <sup>3</sup> /добу** | Витрати води і кількість стічної води |                        |
|---------------|-----------------------|----------------------|---------|-----------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------|
|               |                       | В макс. змін         | За добу |                                               | м <sup>3</sup> /добу                  | м <sup>3</sup> /період |
| Будівельники  | 140                   | 22                   | 22      | 25,0                                          | 0,550                                 | 77,0                   |

\*\* ДБН В.2.5-64:2012.

Загальне водоспоживання становить:

$Q_{\text{загальне}} = 9,24 + 77,0 = 86,24 \text{ м}^3/\text{період будівництва.}$

Скид стоків до водних об'єктів відсутній.

#### На період експлуатації

Експлуатація АЗК не потребує водопостачання для виробничих цілей. Отже, виробниче водоспоживання та виробничі стоки на об'єкті планованої діяльності відсутні.

Джерелом водопостачання будівлі АЗК для питних та господарсько-побутових потреб є привозна вода. Вода на об'єкт доставляється автоцистернами. На території АЗК для запасу води встановлюється ємність об'ємом 5 м<sup>3</sup>, (див. Додаток 12, № на плані – 16 )

Орієнтовний обсяг використання води для санітарно-побутових та питних потреб складе 2,75 м<sup>3</sup>/добу (1004,0 м<sup>3</sup>/рік).

Система гарячого водопостачання в будівлі АЗК передбачається від електричного бойлера об'ємом 100 л, з влаштуванням лінії рециркуляції гарячої води.

Зовнішнє пожежогасіння передбачається від двох пожежних резервуарів об'ємом 100 м<sup>3</sup> кожен.

Витрата води на зовнішнє пожежогасіння складає 17,6 л/с.

#### Водовідведення

Відведення господарсько-побутових стоків від побутових споживачів АЗК передбачається самотісною каналізацією з направленням до установки біологічної очистки стічних вод «BIOTAL-5», продуктивністю 5 м<sup>3</sup>/добу.

Установка «BIOTAL-5» призначена для очистки господарсько-побутових стічних вод від житлових та громадських будівель, промислових стічних вод невеликих підприємств, які очищуються біологічно, та автозаправних станцій.

Розрахунковий обсяг господарсько-побутових стічних вод складає 2,75 м<sup>3</sup>/добу, (1004,0 м<sup>3</sup>/рік).

Якісна характеристика господарсько-побутових стоків після очищення на установці «BIOTAL-5»:

- завислі речовини –  $<12$  мг/л;
- БПК<sub>5</sub> –  $<12$  мгО<sub>2</sub>/л;
- ХПК –  $<50$  мгО<sub>2</sub>/л;
- NH<sub>4</sub> –  $<1$  мг/л;

Після очистки стоки відводяться до накопичувального герметичного резервуару ( $V = 25$  м<sup>3</sup>) з періодичним вивезенням спеціалізованою організацією відповідно до договору.

Вивезення очищених господарсько-побутових стоків передбачається місцевим комунальним підприємством, з яким буде укладений договір після початку провадження планової діяльності.

Відведення дощових і талих вод з території АЗК передбачається вертикальним плануванням з ухилом до спеціальних приймальних лотків з подальшим відведенням на локальні очисні споруди.

Загальний об'єм стічних вод який планується відводити до очисних споруд становить 1526,4 м<sup>3</sup>/рік.

Для очищення поверхневих стоків запроектовані локальні очисні споруди статичної дії з встановленням коалесцентного сепаратора нафтопродуктів з відстійником та байпасом заводського виготовлення типу ФСНОБ 6-50, продуктивністю до 50 л/с.

Сепаратор є проточним пристроєм, в якому відбувається відділення, як більш легких, ніж вода нафтопродуктів, так і більш важкою, ніж вода, суспензії.

Очищення в сепараторах нафти можна поділити на дві основні стадії.

У першій стадії йде відділення твердих частинок від рідини у відстійнику шляхом гравітації. У другій стадії стоки проходять коалісцентний фільтр, там відбувається відділення легких частинок нафтопродуктів від води. У цій камері сепаратора масла збираються у верхній частині, а чиста вода йде в резервуар для накопичення стоків.

Якісна характеристика дощових вод після очищення:

- завислі речовини – 10-12мг/л;
- нафтопродукти - 0,3мг/л;
- плаваюче сміття - не має.

Очищені дощові стоки відводяться до резервуару для накопичення зливових стоків ( $V = 100$  м<sup>3</sup>). Накопичені в резервуарі очищені стоки використовуються для поливу газонів та зелених насаджень на території АЗК у теплий період року. Надлишок очищених зливових стоків (у разі накопичення в резервуарі) вивозиться спеціалізованою організацією відповідно до договору.

Вивезення надлишку очищених зливових стоків передбачається місцевим комунальним підприємством, з яким буде укладений договір після початку провадження планової діяльності.

Весь вловлений осад від очисних споруд (включаючи завислі речовини та нафтопродукти) передбачається передавати по окремому договору з організацією, яка має ліцензію на здійснення господарської діяльності з управління небезпечними відходами. Договір буде укладений після початку провадження планової діяльності.

Скидання стічних вод у водні об'єкти не передбачається. Потенційних джерел забруднення підземних та поверхневих вод від планованої діяльності не очікується.

#### **1.5.4 Вплив на ґрунти та надра**

##### **На період реконструкції**

В результаті інженерно-геологічних вишукувань проведених у червні 2025 р. ФОП Антонов І.Ф. в межах ділянки досліджень було визначено, що в геологічній будові, до глибини 8,0 м. приймають участь сучасні та верхньочетвертинні відклади.

Сучасні відклади (tlV) представлені насипним ґрунтом, шар - I, потужністю 0,4-0,8м.

Верхньочетвертинні відклади представлені: еолово-делювіальними супісками близького горизонту (vd III bg), шари II.

За умовами залягання товщу поділено на II-шари яким відповідає 3 інженерно-геологічних елементи (ІГЕ):

ІГЕ 1 - насипний ґрунт супіщаного складу гумусований темно-сірий, місцями з рідкими включеннями будівельного сміття;

ІГЕ 2 - супісок твердий лесовидний жовто-сірий просідний;

ІГЕ 3 - супісок пластичний лесовидний жовто-сірий непросідний.

Ділянка робіт по сукупності факторів вказаних в ДБН А.2.1-1-2008 (додаток Ж) відноситься до III категорії складності інженерно-геологічних умов.

Вплив на ґрунтовий покрив та надра відбудеться під час здійснення земляних робіт при улаштуванні підземних частин будівель та споруд.

Відповідно до обсягів земляних робіт, розподіл ґрунтів при будівельних роботах з реконструкції наступний: Придатний ґрунт у кількості 486,0 м<sup>3</sup> на ділянці під реконструкцію виймається при земляних роботах. Потреба в придатному ґрунті складає 38,0 м<sup>3</sup>. Надлишок придатного ґрунту складає 448,0 м<sup>3</sup>. Надлишковий ґрунт транспортується у тимчасовий відвал з подальшим використанням (за потреби) на інших об'єктах будівництва ПП «КОМПАНІЯ «НАДЕЖДА», а також, у разі відповідного запиту, може передаватися для поточних потреб з благоустрою територій і земель територіальної громади та комунальних підприємств.

Зняття родючого шару ґрунту під час проведення будівельно-монтажних робіт не передбачається.

Після закінчення усіх будівельних робіт передбачений благоустрій і озеленення території. Коефіцієнт озеленення території – 58%.

Забруднення ґрунту та надр при дотриманні технології спорудження АЗК не очікується.

##### **На період експлуатації**

При експлуатації об'єкта негативний вплив на ґрунти не очікується. Розробка родючого шару ґрунту при експлуатації не передбачається. В межах території підприємства, яка не зайнята комплексом інженерних споруд, проїздами чи тротуарами влаштовується озеленення шляхом посіву багаторічних

газонних трав. Посадка зелених насаджень, які при цвітінні виділяють волокнисті легкозаймисті матеріали забороняється. Покриття під'їздів передбачено асфальтобетонне та бетонне.

### **1.5.5 Шумове навантаження**

#### **На період реконструкції**

Джерелами шуму при будівельних роботах з реконструкції існуючої АГНКС у АЗК є будівельна техніка що використовується для будівельно-монтажних робіт, а саме:

- стріловий кран – 3 од.;
- екскаватор – 1 од.;
- бульдозер – 1 од.;
- автосамоскид – 2 од.;
- бортовий автомобіль – 1 од.;
- фронтальний навантажувач – 1 од.;
- вібротрамбовка – 2 од.;
- вібратор глибинний – 2 од.;
- асфальтоукладач – 1 од.;
- компресорна установка – 1 од.;
- міксер автомобільний – 2 од.;
- автомобільний бетононасос – 1 од.

Для розрахунку рівнів шуму приймається, що одночасно працює 5 одиниць техніки.

Відстань від майданчика будівництва до найближчої житлової забудови складає 540 м. в південно-східному напрямку.

Результати розрахунків (наведені у Додатку 7) показують, що сумарні рівні звукового тиску (Дб) в октавних смугах з середньгеометричними частотами (Гц) нижчі від норм та відповідають ДБН В В.1.1-31:2013 (табл. 1) для територій, які безпосередньо прилягають до житлових будівель.

Отже, перевищення нормативів шуму на межі найближчої житлової забудови (540 м.) відсутні. Вимоги ДСТУ-Н Б В.1.1-35:2013, щодо розміщення об'єкту, дотримуються.

Рівні шуму не перевищують нормативів для виробничої зони згідно ДСН 3.3.6.037-99.

#### **На період експлуатації**

Під час експлуатації проектного об'єкта основними джерелами шуму є: автотранспорт (автоцистерни що транспортують паливо на об'єкт) та інженерне обладнання (насоси). Оцінка впливу виконувалась на межі санітарно-захисної зони – 50 м.

Розрахунок шуму проводиться за умови одночасної роботи:

- насос – 6 од.;
- автотранспорт – 4 од.

Результати розрахунків (наведені у Додатку 7) показують, що перевищення нормативів шуму на межі санітарно-захисної зони (50 м) відсутні.

Отже, перевищення нормативів шуму на межі найближчої житлової забудови (540 м.) не буде. Вимоги ДБН В В.1.1-31:2013 (табл. 1) дотримуються.

Рівні шуму не перевищують нормативів для виробничої зони згідно ДСН 3.3.6.037-99.

Вплив від джерел шуму проектного об'єкту визначається як прийнятний.

### **1.5.6 Радіаційне забруднення та випромінювання**

#### **На період реконструкції**

У процесі здійснення запланованої діяльності існує ризик впливу іонізуючого випромінювання на виробничий персонал, що обумовлений природними радіонуклідами.

Основним фактором, що забезпечує радіаційну безпеку, є радіаційний контроль. Для забезпечення радіаційної безпеки при виконанні будівельних робіт необхідний обов'язковий вхідний радіаційний контроль (ВРК) сировини і будівельних матеріалів. При закінченні будівельних робіт на об'єкті обов'язковий остаточний радіаційний контроль об'єкта (ОРКО).

Підрядна організація з реконструкції існуючої автомобільної газонаповнювальної компресорної станції у автозаправний комплекс організовує службу радіаційного контролю, схему його реалізації та у випадку виявлення сировини та матеріалів, радіаційні параметри яких перевищують нормативні можуть відмовитися від них та отримати від постачальника повну компенсацію збитків. Підрядна організація, яка організовує і виконує роботу з будівництва та здає об'єкт замовнику, зобов'язана виконати остаточний радіаційний контроль об'єкта.

Радіаційний вплив на навколишнє природне середовище та здоров'я населення не очікується.

#### **На період експлуатації**

Експлуатація АЗК не спричиняє радіаційного забруднення чи опромінення. Всі матеріали, які використовуються при експлуатації, повинні мати документи про радіаційний контроль, що надаються постачальниками та відповідати НРБУ-97, додатку 23 ДСП 173-96.

### **1.5.7 Вібраційне, світлове, теплове забруднення**

#### **На період реконструкції**

При проведенні загальнобудівельних робіт з реконструкції існуючої АГНКС в АЗК джерелами вібрації є будівельні машини та механізми. Величини віброприскорень від будівельної техніки в усіх октавах становлять  $0,04 \dots 0,1 \text{ м/с}^2$  – менше 1 % від прискорення вільного падіння.  $L_{a.o} = 3 \times 10^{-4} \text{ м/с}^2$ . Таким чином, будівельна техніка створює коливання з рівнем віброприскорення в діапазоні  $L_{a.V} = 42,5 \dots 50,5 \text{ дБВ}$ .

Щодо населення, непостійна тимчасова вібрація від будівельних робіт в денний час оцінюється допустимим коригованим рівнем віброприскорення  $ГДР_{a.V} = 40 \text{ дБВ}$ . В існуючих геологічних і гідрологічних умовах зона впливу



будівельної техніки на населення становить 5...25 м. Середній коригуючий коефіцієнт зниження рівня віброприскорення при переході з ґрунту до фундаменту 0,56 або  $20 \lg 0,56 = -5$  дБВ, що зменшує вібраційний вплив до рівня  $L_{a.V.фунд} = 40...45$  дБА. Зниження віброприскорення ( $e^{-0,023 R}$ ) до рівня ГДР  $a.V = 40$  дБВ має місце на відстані 5,1...5,5 м від джерела.

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

За умов дотримання правил віробезпеки праці на підприємстві (ДСН 3.3.6-039-99 «Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації») вібраційний вплив не розповсюджуватиметься за межі будівельного майданчика.

Організація праці і профілактичних заходів по зменшенню шкідливого впливу вібрації на кожному підприємстві повинні бути обумовлені регламентом віробезпечного ведення робіт.

Віробезпека праці на підприємстві повинна забезпечуватись за рахунок:

- дотримання правил і умов експлуатації обладнання, використання його тільки у відповідності до призначення, передбаченим нормативно-технічним документом;
- підтримки справного технічного стану машин, параметрів технічного процесу передбачених нормативно-технічними документами;
- удосконалення режимів роботи обладнання, виключення контактів працівників з вібруючими поверхнями за межами робочого місця, введенням загороджень, попереджувальних знаків, написів, систем сигналізації і блокування.

В нормативно-технічному документі на обладнання, розробником повинна бути встановлена норма вібрацій, а також методи контролю вібраційних характеристик.

Вібраційний вплив на навколишнє середовище має локальний характер та є короткостроковим.

Під час проведення будівельних робіт відсутні тепловиділення в кількостях, що можуть призвести до змін клімату та мікроклімату оточуючого середовища.

Будівельно-монтажні роботи з реконструкції існуючої АГНКС в АЗК у відповідності з технологічними режимами повинні проводитися з дотриманням чинних норм законодавства. Вплив світлового та теплового забруднення в період реконструкції не суттєвий і має короткочасний характер.

#### На період експлуатації

Експлуатація АЗК не спричиняє вібраційного забруднення. В процесі експлуатації для зменшення шуму і вібрації проводиться регулярне змащування вузлів і центрування обертових частин механізмів.

## **2. ОПИС ВИПРАВДАНИХ АЛЬТЕРНАТИВ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, ОСНОВНИХ ПРИЧИН ОБРАННЯ ЗАПРОПОНОВАНОГО ВАРІАНТА З УРАХУВАННЯМ ЕКОЛОГІЧНИХ НАСЛІДКІВ**

### **2.1 Територіальна альтернатива**

#### ***Територіальна альтернатива 1***

ПП «КОМПАНІЯ «НАДЕЖДА» має намір провести реконструкцію існуючої АГНКС в АЗК по вул. Чернігівський шлях, б. 128 в м. Мена Корюківського району Чернігівської області. Земельна ділянка під плановану діяльність, площею 0,958 га, кадастровий номер 7423010100:02:000:0703 використовується на правах оренди з Менською міською радою. Цільове призначення земельної ділянки - 12.04 «Для розміщення та експлуатації будівель і споруд автомобільного транспорту та дорожнього господарства».

Ділянка межує:

-з півночі – землі сільськогосподарського призначення, кадастровий номер ділянки 7423010100:04:000:0917;

- з півдня – землі в користуванні служби відновлення та розвитку інфраструктури у Чернігівській області;

На вищезазначену земельну ділянку отримані містобудівні умови та обмеження для проектування об'єкта будівництва, реєстраційний номер ЄДЕССБ MU01:1314-7084-9094-6453, Додаток 3.

Найближча житлова забудова знаходиться в південно-східному напрямку на відстані близько 540 м від найближчого технологічного обладнання підприємства.

Ділянка під плановану діяльність відповідає містобудівним вимогам, забезпечується дотримання санітарних, пожежних, екологічних вимог. На майданчику під реконструкцію відсутні зелені насадження (дерева), об'єкти природно-заповідного фонду, пам'ятки архітектури, історії і культури.

Для обраного варіанту територіальної альтернативи 1 мінімізовані витрати ресурсів (природних, енергетичних, трудових), для інженерного облаштування об'єкту не потребує залучення додаткових земель під влаштування дорожньо-транспортної мережі.

#### ***Територіальна альтернатива 2.***

Територіальна альтернатива 2 не розглядається, оскільки об'єкт планованої діяльності є реконструкція існуючого об'єкта. Земельна ділянка під реконструкцію віддалена на нормативні відстані від житлової та громадської забудови. Відповідно до «Генеральний план. План зонування (зонінг) м. Мена Чернігівської області» майданчик під плановану діяльність з реконструкції існуючої АГНКС у АЗК знаходиться в зоні об'єктів залізничного та автомобільного транспорту (ТР-1). Розміщення за територіальною альтернативою 1 має всі необхідні приєднання до інженерних мереж, комунікацій, транспортного забезпечення (територія колишньої АГНКС). Варіант розміщення за територіальною альтернативою 1 відповідає всім вимогам законодавства щодо розміщення об'єкту планової діяльності, відсутні принципові обмеження щодо її реалізації.

## **2.2 Технологічні альтернативи**

### ***Технологічна альтернатива 1.***

Діяльність АЗК передбачає приймання рідкого моторного палива (бензину, дизельного пального) та скрапленого вуглеводневого газу, що надходять автомобільним транспортом, зберігання в резервуарах і відвантаження споживачам.

Технологічною альтернативою 1 в ході реконструкції існуючої АГНКС у АЗК передбачено зберігання рідкого моторного палива та скрапленого вуглеводневого газу в резервуарах підземного типу.

Для зберігання рідкого моторного палива встановлюється два двохстінні металеві резервуари по 50 м<sup>3</sup>, кожен резервуар додатково розділений на дві секції (25 м<sup>3</sup>+25 м<sup>3</sup> відповідно). Для заправлення автомобілів рідким моторним паливом передбачено дві двосторонні, восьми пістолетні, чотирьох продуктові, паливороздавальні колонки.

На АЗК передбачається одноразове зберігання наступних видів бензину та дизельного палива: бензин А-95 – 25 м<sup>3</sup>, бензин А-95pro – 25 м<sup>3</sup>, дизельне паливо (ДП) – 25 м<sup>3</sup>, ДПpro - 25 м<sup>3</sup>.

Для зберігання скрапленого вуглеводневого газу передбачається розміщення двох підземних резервуарів по 9,9 м<sup>3</sup> кожний, загальний об'єм складає 19,8 м<sup>3</sup>. Для заправлення автомобілів СВГ передбачено три двосторонні газороздавальні колонки.

Запланована річна потужність по рідкому моторному паливу становить 1020 м<sup>3</sup>/рік, у тому числі 510,0 м<sup>3</sup>/рік бензину (А-95 – 255,0 м<sup>3</sup>/рік, А-95pro – 255,0 м<sup>3</sup>/рік.) та 510,0 м<sup>3</sup>/рік – дизельного палива (ДП – 255,0 м<sup>3</sup>/рік, ДПpro – 255,0 м<sup>3</sup>/рік). Річна потужність по СВГ становить 1752 м<sup>3</sup>/рік.

### ***Технологічна альтернатива 2.***

В якості технологічної альтернативи 2 розглядалась можливість встановлення на АЗК надземних резервуарів зберігання рідкого моторного палива та надземних резервуарів скрапленого вуглеводневого газу з аналогічними об'ємами, обладнанням та інфраструктурою.

Однак, вищезазначений альтернативний варіант значно ускладнений до реалізації. При такому технологічному рішенні не витримуються нормативні відстані від надземних резервуарів зберігання палива до сусідніх будівель і споруд. Збільшується додатковий вплив на повітряне середовище при зберіганні палива у надземних резервуарах, що збільшує випаровування з резервуарів при зберіганні, за рахунок коливання температур зовнішнього атмосферного повітря.

Надземний варіант розміщення резервуарів має значно більше ризиків техногенного та екологічного характеру (у випадку аварійних ситуацій або природних катаклізмів).

Отже, технічна альтернатива 1 є оптимальним варіантом для роботи АЗК з підземним розміщенням резервуарів заданого об'єму, споруд та обладнання, що пов'язані єдиною технологічною схемою, а також розмірами та конфігурацією земельної ділянки, найбільш ефективною як з економічної, так і з технологічної та екологічної точок зору для безпечного прийому, зберігання та відпуску пального.

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

Реконструкцію існуючої АГНКС у АЗК планується реалізувати на земельній ділянці загальною площею 0,958 га, що розташована за адресою: Чернігівська область, Корюківський район, м. Мена, вулиця Чернігівський шлях, б.128.

Нижче надана стисла характеристика стану довкілля району розміщення об'єкта планованої діяльності.

#### **3.1 Кліматична характеристика району розміщення об'єкту планованої діяльності та фонове забруднення атмосферного повітря.**

Чернігівська область розташована на крайній півночі Лівобережної України в Поліській і Лісостеповій зонах Придніпровської низовини.

Протяжність території із заходу на схід становить 180 км, з півночі на південь – 220 км. Загальна площа області – 31,9 тис.км (5,3% території України).

Майже вся Чернігівщина 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 легкохвилясту рівнину, яка має загальний нахил з північного сходу на південний захід; рівнини розчленовані долинами рік до 50 м. Середня висота над рівнем моря 120 м, на північному сході – 200 м, на південному заході – 120-150 м. Максимальна відмітка 222 м біля с. Березова Гать Новгород-Сіверського району. Область розташована у зонах Мішаних лісів і Лісостеповій.

Чернігівщина розташована в межах помірного поясу помірно-континентальної області. Клімат помірно-континентальний, м'який, достатньо вологий. Зима малосніжна, у більшості років стійка, порівняно тепла, літо тепле й помірно вологе.

Середня річна температура повітря в області становить  $+6^{\circ} \dots +8^{\circ}\text{C}$ . 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.

Абсолютний мінімум  $40,2^{\circ}$  морозу спостерігався у січні 1987 року на метеостанції Нові Млини Борзнянського району (станція закрита у 1988 році).

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  $30^{\circ}$  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 %.

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.

Стійкий сніговий покрив утворюється у другій половині листопада або у першій половині грудня. Середня висота снігового покриву 8 - 16 см. Глибина промерзання ґрунту дуже різна і в найбільш холодні та малосніжні зими 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, січневі 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.

Клімат в районі планованої діяльності (м. Мена, Корюківський район) помірно-континентальний.

Середньорічна температура повітря становить 6,5 °С. У середньому за рік випадає 620 мм атмосферних опадів, найменше - у березні та жовтні, найбільше - у червні та липні. Відносна вологість повітря в середньому за рік становить 79 %, найменша вона у травні (69 %), найбільша - у грудні (89 %). Найменша хмарність спостерігається в серпні, найбільша - у грудні. Найбільша швидкість вітру - взимку, найменша - влітку. У січні вона в середньому становить 4,3 м/с, у липні - 3,2 м/с.

Тривалість вегетаційного періоду 195 днів.

Глибина сезонного промерзання ґрунтів - 1,0 м, максимальна - 1,40 м., середня – 0,8 м. Постійний сніговий покрив встановлюється з грудня. Сніг тане з лютого по березень місяць. Вітри переважають осінню і зимою північно-західних та західних напрямків, весною і літом південно-західних напрямків.

Кліматичний графік району наведений на рисунку 3.1.1.

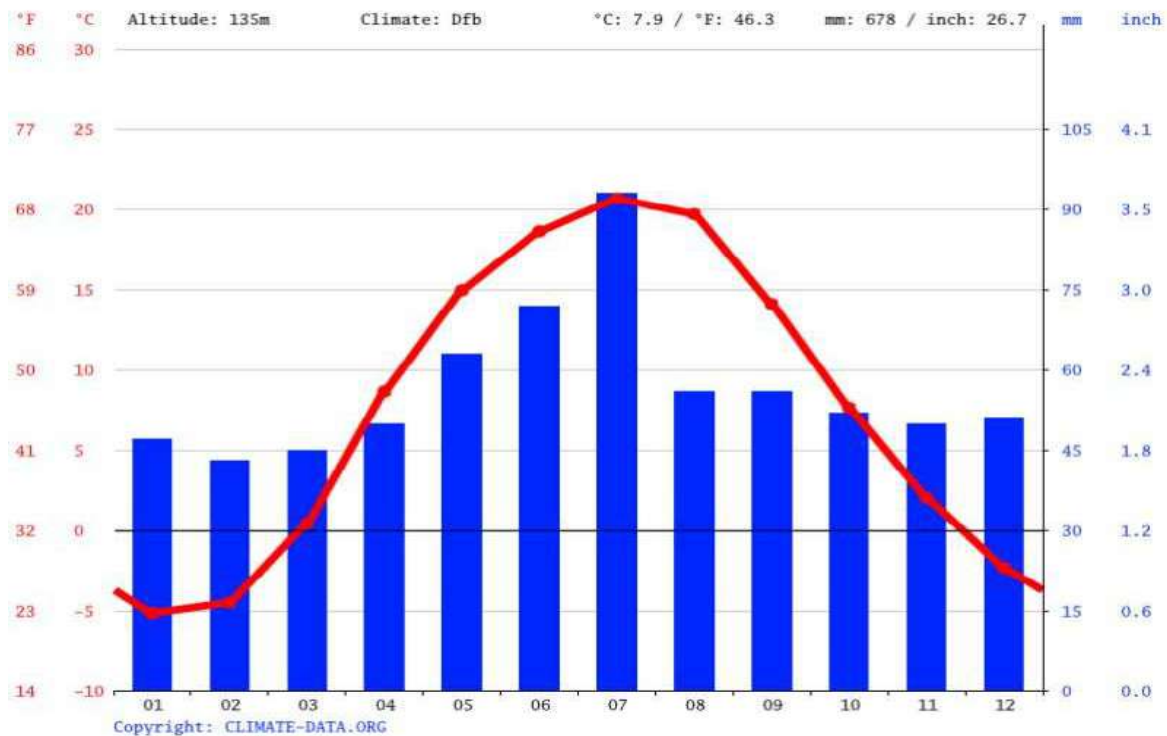


**Рисунок 3.1.1** - Кліматичний графік

Самий сухий місяць лютий, у середньому випадає опадів - 43 мм. Найбільша кількість опадів випадає в липні, у середньому 93 мм.

Графік температур наведений на рисунку 3.1.2.

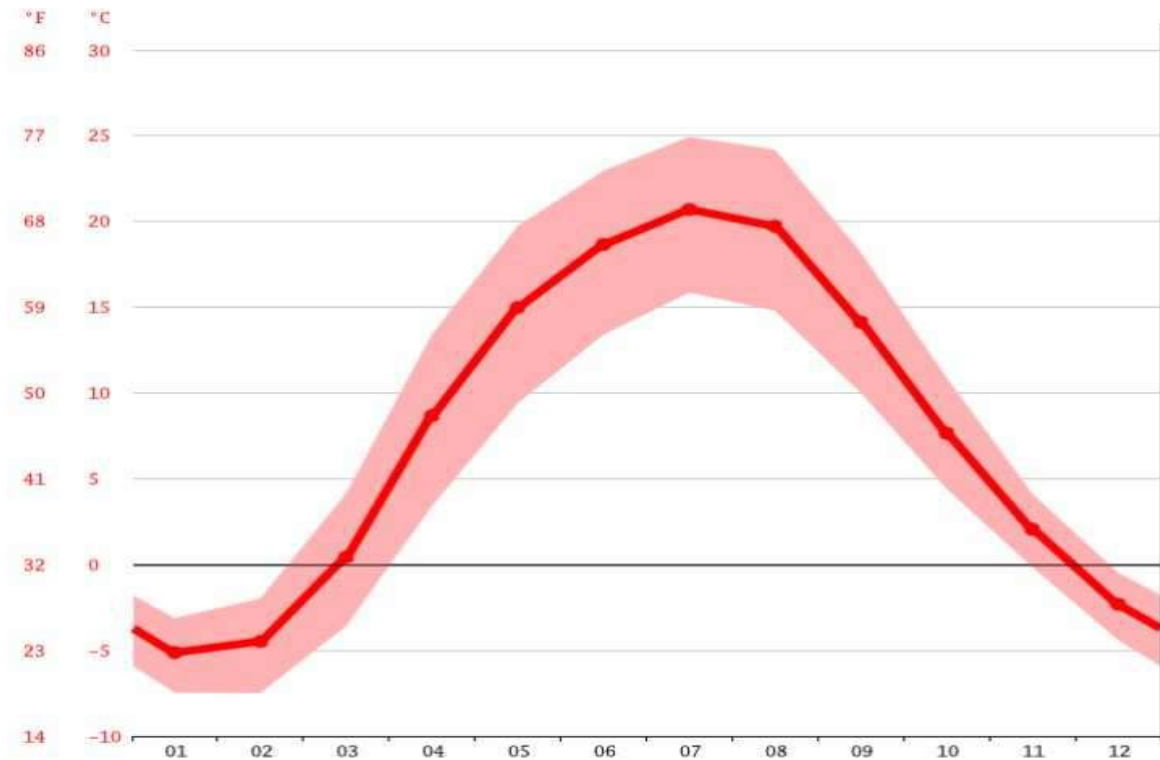


**Рисунок 3.1.2** – Графік температури міста

Січень є самим холодним місяцем року та має найнижчу середню температуру року  $-5,1^{\circ}\text{C}$ . Липень є найтеплішим місяцем в середньому  $+20,7^{\circ}\text{C}$ .

Кліматичний графік наведений на рисунку 3.1.3

|                                         | Січень | Лютий | Березень | Квітень | Травень | Червень | Липень | Серпень | Вересень | Жовтень | Листопад | Грудень |
|-----------------------------------------|--------|-------|----------|---------|---------|---------|--------|---------|----------|---------|----------|---------|
| Середня температура $^{\circ}\text{C}$  | -5.1   | -4.5  | 0.4      | 8.7     | 15      | 18.7    | 20.7   | 19.7    | 14.1     | 7.7     | 2.1      | -2.3    |
| Мінімум температура $^{\circ}\text{C}$  | -7.5   | -7.5  | -3.6     | 3.4     | 9.4     | 13.4    | 15.9   | 14.8    | 10       | 4.4     | -0.1     | -4.4    |
| Максимум температура $^{\circ}\text{C}$ | -3.1   | -2    | 4.2      | 13.4    | 19.7    | 23      | 24.9   | 24.2    | 18.2     | 10.9    | 4.1      | -0.5    |
| Норма опадів (мм)                       | 47     | 43    | 45       | 50      | 63      | 72      | 93     | 56      | 56       | 52      | 50       | 51      |
| Вологість %                             | 86%    | 85%   | 78%      | 66%     | 63%     | 63%     | 69%    | 65%     | 70%      | 76%     | 85%      | 85%     |
| Дошові дні (Д)                          | 9      | 8     | 8        | 8       | 8       | 8       | 10     | 7       | 6        | 7       | 7        | 8       |
| Довгота дня (години)                    | 1.6    | 2.7   | 5.6      | 9.2     | 11.5    | 12.2    | 11.8   | 10.6    | 7.4      | 4.6     | 2.2      | 1.6     |

**Рисунок 3.1.3** – Кліматичний графік

Різниця кількістю опадів, між посушливим місяцем і найвологішим місяцем – 50 мм. Середня температура змінюється протягом року на  $25,8^{\circ}\text{C}$ .

На основі комплексного аналізу кліматичних параметрів та згідно архітектурно-будівельного кліматичного районування території України, територія району віднесена до I-го архітектурно-будівельного району (Північно-

Західний) з відповідними вимогами містобудівного характеру (відповідно ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 «Будівельна кліматологія»).

Метеорологічна характеристика і коефіцієнти, що визначають умови розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі в районі планованої діяльності прийняті за даними спостережень репрезентативної метеостанції Сновськ, відповідно до даних Чернігівського обласного центру з гідрометеорології (Додаток 8) та приведені в таблиці 3.1.1.

**Таблиця 3.1.1** – Метеорологічна характеристика і коефіцієнти, які визначають умови розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі.

| Найменування характеристик                                                                       | Величина |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Коефіцієнт, який залежить від стратифікації атмосфери, А                                         | 180      |
| Коефіцієнт рельєфу місцевості                                                                    | 1        |
| Середня максимальна температура зовнішнього повітря найбільш жаркого місяця року, Т°С            | +27,4    |
| Середня мінімальна температура зовнішнього повітря найбільш холодного місяця року, Т°С           | -6,2     |
| Середня за рік повторюваність напрямків вітру, %                                                 |          |
| Пн                                                                                               | 10,0     |
| ПнС                                                                                              | 7,0      |
| С                                                                                                | 10,0     |
| ПдС                                                                                              | 11,0     |
| Пд                                                                                               | 16,0     |
| ПдЗ                                                                                              | 12,0     |
| З                                                                                                | 18,0     |
| ПнЗ                                                                                              | 16,0     |
| Швидкість вітру (за середніми багаторічними даними), повторення перевищення якої складає 5%, м/с | 4-5      |
| Середня річна швидкість вітру, м/с                                                               | 1,8      |

#### *Фонове забруднення атмосферного повітря*

За інформацією Державної установи «Чернігівський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України» у 2024 році по Чернігівській області було проведено дослідження в кількості 2045 проб атмосферного повітря, з них 1212 проб у міських поселеннях, 833 – у сільських. Кількість проб атмосферного повітря з перевищенням гранично допустимих концентрацій хімічних речовин по області становила 56, що складає 2,7 %, проти 2,4 % у 2023 році.

Моніторингові дослідження атмосферного повітря у 2024 році проводились у м. Бахмач (2 точки), м. Борзна (1 точка), м. Носівка (1 точка), м. Ніжин (1 точка), м. Прилуки (1 точка), м. Чернігів (13 точок) та с-щі Козелець (2 точки).

Перевищення гранично-допустимих концентрацій забруднюючих речовин було виявлено лише на території м. Чернігова (26 – по пилу неорганічному, 21 – по



вуглецю оксиду) в місцях скупчення автомобільного транспорту та на автомагістралях.

В зоні впливу промислових підприємств, перевищення ГДК забруднювальних речовин не виявлялися.

Найбільша кількість промислових підприємств знаходиться у Чернігівському районі та м. Чернігів – 87 (32 % – усіх підприємств області), Прилуцькому районі – 65 (24 %), Ніжинському районі – 64 (24 %), Корюківському районі – 31 (11 %) та Новгород-Сіверському районі – 24 (9 %) відповідно. В 2024 році кількість промислових підприємств зменшилася проти 2023 року на 20 одиниць, або на 7 %.

Найбільші обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря мають підприємства: сільського, лісового та рибного господарства – 8,298 тис. т, або 57 %; переробної промисловості – 2,341 тис. т, або 16 %; постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря – 1,535 тис. т, або 11 %; водопостачання, каналізації, поводження з відходами – 1,398 тис. т, або 10 % від загальних викидів стаціонарними джерелами по області.

У містах та районах, де розташовані підприємства вищезазначених галузей, спостерігаються найвищі обсяги викидів в атмосферне повітря.

У 2024 році викиди від стаціонарних джерел здійснило 271 підприємство – суб'єкти підприємницької діяльності в Чернігівській області в обсязі 14,543 тис. т, що на 0,365 тис. т (2,4 %) менше викидів минулого року 14,908 тис. т.

Зменшення викидів промислових підприємств обумовлено вторгненням рф на територію нашої країни. Підприємства на деякий час призупиняли свою діяльність, окремі припинили свою діяльність. Підприємства, які зазнали незначних руйнувань, майже всі відновили роботу.

Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел по Чернігівській області у розрахунку на одну особу склали 15,2 кг і в розрахунку на 1 км<sup>2</sup> – 455,85 кг.

Динаміка та обсяги викидів в атмосферне повітря подана в таблицях 3.1.2 – 3.1.3 та рисунку - 3.1.4.

**Таблиця 3.1.2 – Динаміка викидів в атмосферне повітря**

| Роки | Викиди в атмосферне повітря, тис. т |                         |                       | Щільність викидів у розрахунку на 1 кв. км, кг | Обсяги викидів у розрахунку на 1 особу, кг | Обсяг викидів на одиницю ВРП,т |
|------|-------------------------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------|
|      | Всього                              | у тому числі            |                       |                                                |                                            |                                |
|      |                                     | стаціонарними джерелами | пересувними джерелами |                                                |                                            |                                |
| 2000 | 64,183                              | 20,164                  | 44,019                | 2001                                           | 55                                         | *                              |
| 2021 | 22,973                              | 22,973                  | **                    | 720,1                                          | 23,7                                       | *                              |
| 2022 | 15,033                              | 15,033                  | **                    | 471,2                                          | 15,7                                       | *                              |
| 2023 | 14,908                              | 14,908                  | **                    | 467,3                                          | 15,5                                       |                                |
| 2024 | 14,543                              | 14,543                  | **                    | 455,85                                         | 15,2                                       |                                |

\* - розрахунки валового регіонального продукту (ВРП) не проводяться

\*\* - викиди від пересувних джерел забруднення Головним управлінням статистики у Чернігівській області з 2016 року не розраховувались.



**Рисунок 3.1.4** – Динаміка викидів в атмосферне повітря, тис. т\*

**Таблиця 3.1.3** – Динаміка викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення у регіоні по окремих населених пунктах, тис. тонн

| Назва населених пунктів | 2000          | 2021          | 2022          | 2023          | 2024          |
|-------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>Всього</b>           | <b>20,164</b> | <b>22,973</b> | <b>15,033</b> | <b>14,908</b> | <b>15,543</b> |
| м. Чернігів             | 8,001         |               |               |               |               |
| м. Ніжин                | 1,198         |               |               |               |               |
| м. Новгород-Сіверський  | -             |               |               |               |               |
| м. Прилуки              | 0,470         |               |               |               |               |
| <b>Корюківський</b>     | <b>0,040</b>  | <b>1,315</b>  | <b>1,093</b>  | <b>1,763</b>  | <b>0,994</b>  |
| <b>Ніжинський</b>       | <b>0,123</b>  | <b>4,159</b>  | <b>3,687</b>  | <b>4,199</b>  | <b>4,127</b>  |
| <b>Н-Сіверський</b>     | <b>0,177</b>  | <b>1,211</b>  | <b>1,112</b>  | <b>1,038</b>  | <b>1,135</b>  |
| <b>Прилуцький</b>       | <b>0,094</b>  | <b>5,009</b>  | <b>4,619</b>  | <b>4,329</b>  | <b>4,191</b>  |
| <b>Чернігівський</b>    | <b>1,661</b>  | <b>11,279</b> | <b>4,522</b>  | <b>3,579</b>  | <b>4,096</b>  |

Повітряне середовище на території провадження планованої діяльності характеризується існуючим фоновим забрудненням, яке прийняте відповідно до листа Департаменту екології та природних ресурсів Чернігівської обласної державної адміністрації №04-09/1888 від 07.08.2025 року (Додаток 9), та Наказом Міністерства екології та природних ресурсів України №286 від 30.07.2001 р.

Величини фонових концентрацій приведені в таблиці 3.1.2.

**Таблиця 3.1.2 – Величини фонових концентрацій**

| № з/п | Найменування забруднюючої речовини                                                                   | Фонова концентрація, мг/м <sup>3</sup> |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1     | 2                                                                                                    | 3                                      |
| 1.    | Оксид вуглецю                                                                                        | 0,4                                    |
| 2.    | Заліза оксид                                                                                         | 0,016                                  |
| 3.    | Азоту діоксид                                                                                        | 0,018                                  |
| 4.    | Марганець та його сполуки (у перерахунку на діоксид марганець)                                       | 0,004                                  |
| 5.    | Ангідрид сірчистий                                                                                   | 0,2                                    |
| 6.    | Вуглеводні насичені C12-C19 (розчинник РПК-26611 і ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець | 0,4                                    |
| 7.    | Пропан                                                                                               | 26,0                                   |
| 8.    | Бутан                                                                                                | 80,0                                   |
| 9.    | Метилмеркаптан                                                                                       | 0,0004                                 |
| 10.   | Бенз(а)пірен                                                                                         | 0,0000004                              |
| 11.   | Метан                                                                                                | 20                                     |
| 12.   | Пил металевий (легуючих сталей)                                                                      | 0,04                                   |
| 13.   | Акролеїн                                                                                             | 0,012                                  |
| 14.   | Ацетон                                                                                               | 0,14                                   |
| 15.   | Толуол                                                                                               | 0,24                                   |
| 16.   | Водень хлористий (соляна кислота) за молекулою HCl                                                   | 0,08                                   |
| 17.   | Бутилацетат                                                                                          | 0,04                                   |
| 18.   | Фториди добре розчинні неорганічні                                                                   | 0,012                                  |
| 19.   | Фториди погано розчинні неорганічні                                                                  | 0,08                                   |
| 20.   | Кремнію діоксид аморфний                                                                             | 0,008                                  |
| 21.   | Бензин (нафтовий, малосірчистий, в перерахунку на вуглець)                                           | 2,0                                    |
| 22.   | Аерозоль лакофарбових матеріалів                                                                     | 0,04                                   |
| 23.   | Сажа                                                                                                 | 0,06                                   |

### 3.2 Характеристика геоморфологічної будови

Чернігівська область знаходиться на крайній півночі України і межує на північному заході з Гомельською областю Республіки Білорусь, на півночі – з Брянською областю Російської Федерації, на сході – з Сумською, на заході та південному заході – з Київською та на півдні – з Полтавською областями України.

Чернігівська область знаходиться в межах Придніпровської низовини і Полтавської рівнини. Також за фізико-географічними особливостями область входить у Поліську низовину. Великою тектонічною структурою, яка тут проходить, є Дніпровсько-Донецька западина. Східчасті скиди і флексури складають її окремі елементи. Кристалічний фундамент залягає дуже глибоко (10-20 км), в південному напрямку глибина залягання зменшується. Осадкові утворення представлені нижнім карбоном – четвертинними відкладами. Більшу частину відкладів становлять кам'яновугільні теригенні відклади. Відклади триасової системи представлені континентальними, кольоровими, запісоченими глинами. Нижня і середня юра представлена глинисто-піщаними відкладами морського походження. Верхню юру складають континентальні піски, глини, вуглисті

породи. Її верхня пачка складена гравелітами і вапняком морського походження. Верхньокрейдові відклади складені глауконітовим піском і піщаником морського походження, поступово зверху переходять у мергельно-крейдяні відклади (сеноман-маастритський вік). Відклади палеогену і неогену представлені піском і буро-червоним суглинком. Породи четвертинного віку пов'язані з різними рельєфоутворюючими факторами.

Лесові ґрунти і лесовидні суглинки приурочені до давніх річкових терас і до вододільних частин. Вони розділені похованими ґрунтами на шари, що утворилися в різний час. Алювіальні відклади поширені в терасах і притоках річок. Також є відклади елювіального і делювіального походження. Потужність відкладень четвертинного часу може варіювати від декількох метрів до п'ятдесяти метрів і більше. Розвинені такі інженерно-геологічні процеси, як зсуви, осипи і обвали.

Також на території Чернігівської області простягається Українське Полісся з різноманітними природними пейзажами, обумовлених геологією місцевості. Це підняття, горби, дюни, складені водно-льодовиковими пісками. Поліська ж низовина являє собою вирівняну піщану поверхню з піднесеними острівцями, складеними лесовими породами.

Річкові долини широкі, іноді глибокі – в місцях, де річка врізається в породи кристалічного фундаменту. У руслах річок багато боліт. В локальних місцях Поліської низовини є височини.

У складі низовини наступні форми рельєфу: моренна, морено-зандрова, зандрова, алювіальна, тераси річкових долин, лесові. Ландшафт слабоволнистий, низинний. Знижені місця покриті лесовими породами. Заплави річок складені алювіальними відкладами голоценового часу.

Основні водоносні горизонти пов'язані з породами кайнозойського мезозойського часу.

По течії р. Десна нижче Чернігова розвинена заболоченість території, також на східній закруті річки проявляються карстові процеси. Височини схильні до процесу ерозії, утворення ярів.

Теригенні сірокольорові породи палеогенового віку лежать на породах мезозойського віку. Ці відклади різні за складом, які утворилися в найрізноманітніших умовах, виходять на поверхню в долинах річок, в балках та ярах. В центрі западини вони вкриті потужними шарами неогену і четвертички. Нижня частина палеогену представлена піском, піщаником, алевроитом, глинисто-піщаними породами. Оголюються вони по берегах р. Псел.

Потужність відкладень – десятки метрів.

Їх покривають глина, мергель з лінзами піску і пісковика еоценового віку. Піски кварцового складу. У канівському ярусі вони дрібно-і тонкозернисті, київський ярус характеризується середньозернистим піском. В пісках київського ярусу присутня глиниста складова у вигляді невеликих прошарків. За фізико-механічними властивостями глинисті породи палеогенового віку відносяться до слабо/середньо стиснутих ґрунтів.

Четвертинні породи накопичувалися в результаті дії льодовиків, піддавалися тектонічним переміщенням, розмивалися водою. Потужність досягає сорока – вісімдесяти метрів. Відкладення окського і дніпровського зледеніння не

розчленовані. Вони зустрічаються повсюдно на глибині тридцять – п'ятдесят метрів, їх потужність сильно варіює – досягає до 50м. Товща складається з піщано-гравійного матеріалу, присутні також галька і валуни, прошарки супісків, суглинку і глини.

Переважає піщаний матеріал. Майже повсюдно зустрічаються відкладення дніпровської морени потужністю десять - двадцять метрів, вони тільки розмиті в місцях розвитку терас. Морена ділиться на два шари, які часто розділені прошарками піску. Нижня частина представлена глинистим, субпіщаним і субглинистим матеріалом бурувато-жовтуватого-червонуватого кольору з прошарками піску з уламками гравію, валунів. Глинистий матеріал твердий або напівтвердий, тугопластичний. Верхня частина з більш піщаним матеріалом.

Геологічний розріз в районі Чернігова представлений п'ятнадцятиметровим шаром алювіальних верхньочетвертинних відкладень: темно-сірий супісок, дрібно, середньозернисті піски, зверху лежать техногенні опади. Безнапірні ґрунтові води розкриваються на глибині 4-5 м, але в результаті сезонних коливань можуть піднятися на висоту 0,5 м. Територія потенційно схильна до підтоплень.

Відповідно до фізико-географічного районування України, територія Чернігівщини віднесена до двох фізико-географічних областей зони мішаних лісів – так званого Чернігівського та Новгород-Сіверського Полісся і двох лісостепових областей – Північної області Дніпровської терасової рівнини та Північної області Полтавської рівнини.

Чернігівське Полісся охоплює близько 13 тис.км<sup>2</sup> у північно-західній частині області і являє собою слабохвилясту піщану рівнину морено-льодовикового походження. Численні пониження (давні річкові та прохідні долини ) досить заболочені.

Новгород-Сіверське Полісся площею 5,5 тис.км<sup>2</sup> займає північно-східну частину області. Основу його складає Придеснянське лесове плато з численними глибокими ярами, які врізані до корінних крейдяних порід. Є тут і карстові заглибини. На рисунку 3.2.1 зображено цифрову модель висот Чернігівської області.

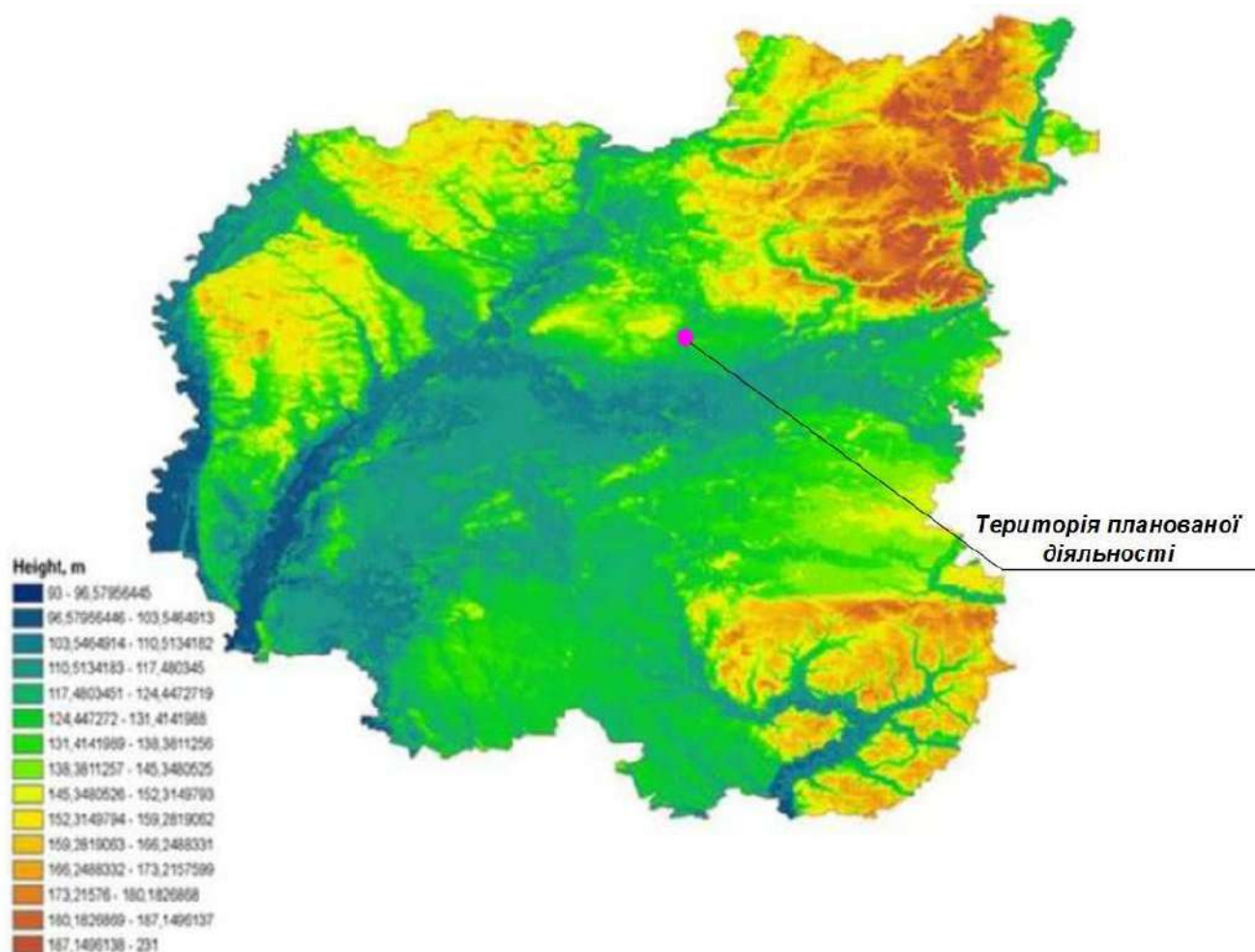


**Рисунок 3.2.1** – Цифрова модель рельєфу Чернігівської області

На півдні області 7,3 тис.км<sup>2</sup> займають ландшафти понижених слабкохвилястих рівнин (Дніпровські тераси) з численними площинами, балками і западинами (степові блюдця).

Південний схід області являє собою незначно підняту, глибоко розчленовану річковими долинами, ярами та балками лесову рівнину (Полтавське плато).

Ландшафти Чернігівщини відносяться до класу рівнинних, до типів мішанолісових і лісостепових. Характерною особливістю ландшафтної структури території області є глибоке проникнення лісостепових ландшафтів у межі Полісся і поліських у лісостепову зону. Так, лісостепові ландшафтні комплекси складають близько 22% загальної площі поліської частини області, поліські ландшафти займають 5% лісостепової частини області. Другою особливістю ландшафтної структури області є переважання долинних типів ландшафтів.

В північній частині Полісся значний розвиток отримали ландшафти зандрових, алювіально-зандрових і моренно-зандрових рівнин з дерново-підзолистими ґрунтами, в південній - терасові рівнини з дерново-підзолистими, світло-сірими і сірими лісовими ґрунтами в різній мірі оглеєними. В лісостеповій зоні переважають терасові лесові рівнини 64 % з чорноземами глибокими малогумусними і з чорноземно-лучними ґрунтами.

Геоботаніки поділяють область таким чином:

**Область Європейська широколистянолісова.**

Провінція – Східноєвропейська.

Підпровінція - Поліська.

Округ - Чернігівсько–Новгород–Сіверський (Східнополіський): дубово–соснових лісів.

Райони:

- Ріпкінсько–Добрянський соснових лісів зеленомохових, евтрофних відкритих боліт, торф'янистих та болотистих лук.

- Городнянський дубово–соснових і соснових лісів, евтрофних осокових та осоково–гіпнових боліт.

- Щорсько–Семенівський соснових зеленомохових лісів, евтрофних боліт. Новгород–Сіверсько–Понорницький дубово–соснових лісів, дубових лісів, заплавних лук.

- Чернігівсько–Сосницький дубово–соснових та дубових лісів, справжніх лук.

- Остерський соснових лісів, зеленомохових лісів, лишайникових лісів, евтрофних осокових боліт, справжніх лук.

- Олишівсько–Коропський дубових лісів ліщинових, справжніх лук, евтрофних боліт.

**Область Європейсько–Сибірська лісостепова.**

Провінція - Східноєвропейська.

Підпровінція - Лівобережнопридніпровська.

Округ - Бахмацько–Кременчуцький терасових лучних степів, терасових дубово–соснових лісів, заплавних лук, евтрофних боліт, лучно–галофітної рослинності.

Райони:

- Баришівсько–Бориспільський широколистяних лісів, сосново–дубових лісів, галофітно–лучної рослинності, низинних боліт.

- Бобровицько–Бахмацький галофітної рослинності, лучних степів, низинних боліт і в'язово–дубових лісів.

Округ Роменсько–Полтавський лучних степів, дубових лісів, дубовограбових лісів, та дубово–соснових лісів, евтрофних боліт.

Райони:

- Прилуцько–Роменський лучних степів, дубових та грабово–дубових лісів, заплавних лук, низинних боліт.

Ландшафтне планування є інструментом виявлення конфліктів природокористування та оцінки механізмів для їх пом'якшення. Така діяльність, з одного боку, має на меті збереження природи, а з іншого – керування ландшафтом. Цей процес поєднує в собі економічні та екологічні функції та передбачає оптимізацію відносин суспільства і природи в межах конкретних територій. У перспективі таке планування виходитиме на національний та транснаціональні рівні.

Зокрема, для Чернігівської області наразі проблемними питаннями є зниження високого антропогенного навантаження, збереження природних

екосистем та розвиток мережі природно-заповідних територій, ландшафтного і біологічного різноманіття, історико-культурної спадщини, ефективного використання рекреаційного потенціалу. Слід особливо зауважити, що і для області, і для України в цілому, характерною є проблема деградації ґрунтів.

В результаті інженерно-геологічних вишукувань проведених у червні 2025 р. ФОП Антонов І.Ф. було визначено, що в геологічній будові майданчика під реконструкцію, до глибини 8,0 м. приймають участь сучасні та верхньочетвертинні відклади.

Сучасні відклади (tlV) представлені насипним ґрунтом, шар - I, потужністю 0,4-0,8м.

Верхньочетвертинні відклади представлені: еолово-делювіальними супісками близького горизонту (vd III bg), шари II.

За умовами залягання товщу поділено на II-шари яким відповідає 3 інженерно-геологічних елементи (ІГЕ):

ІГЕ 1 - насипний ґрунт супіщаного складу гумусований темно-сірий, місцями з рідкими включеннями будівельного сміття;

ІГЕ 2 - супісок твердий лесовидний жовто-сірий просідний;

ІГЕ 3 - супісок пластичний лесовидний жовто-сірий непросідний.

### **3.3 Характеристика земельних ресурсів та ґрунтів району провадження планованої діяльності.**

Чернігівська область розташована на крайній півночі Лівобережної України в Поліській і Лісостеповій зонах Придніпровської низовини. Ґрунти Чернігівської області різноманітні через літогенний і механічний склад ґрунтоутворюючих порід, рельєфу, характеру зволоження, рослинного покриву, унікальному природно-кліматичному розташуванню області. Ґрунтовий покрив Чернігівської області надзвичайно строкатий. Загалом експлікація ґрунтів області включає 253 ґрунтові відміни, які об'єднують в 10 агровиробничих груп. Найбільш поширеними є дерново-підзолисті ґрунти та сірі лісові, темно-сірі і чорноземи опідзолені. Дерново-підзолисті ґрунти займають 30 % орних земель (432,5 тис. га), сірі лісові та дернові ґрунти – 19 % (277,8 тис. га), темно-сірі ґрунти та чорноземи опідзолені – 13 % (189,9 тис. га), чорноземи типові, лучно-чорноземні та лучні ґрунти – 38 % (540,6 тис. га).

Карта ґрунтів Чернігівської області наведена на рисунку 3.3.1

Незважаючи на значні генетичні відмінності між різними групами ґрунтів, для всіх них характерний понижений щодо їхніх типових ознак рівень природної родючості. Це пов'язано з легким гранулометричним складом, малогумусністю, підвищеною кислотністю, значною оглеєністю, засоленістю ґрунтів тощо. Як наслідок, вони мають нестійку структуру, низьку ємність вбирання, невисоку буферність, малу насиченість ґрунтовими колоїдами, що призводить до погіршення водного, повітряного та поживного режимів ґрунту.



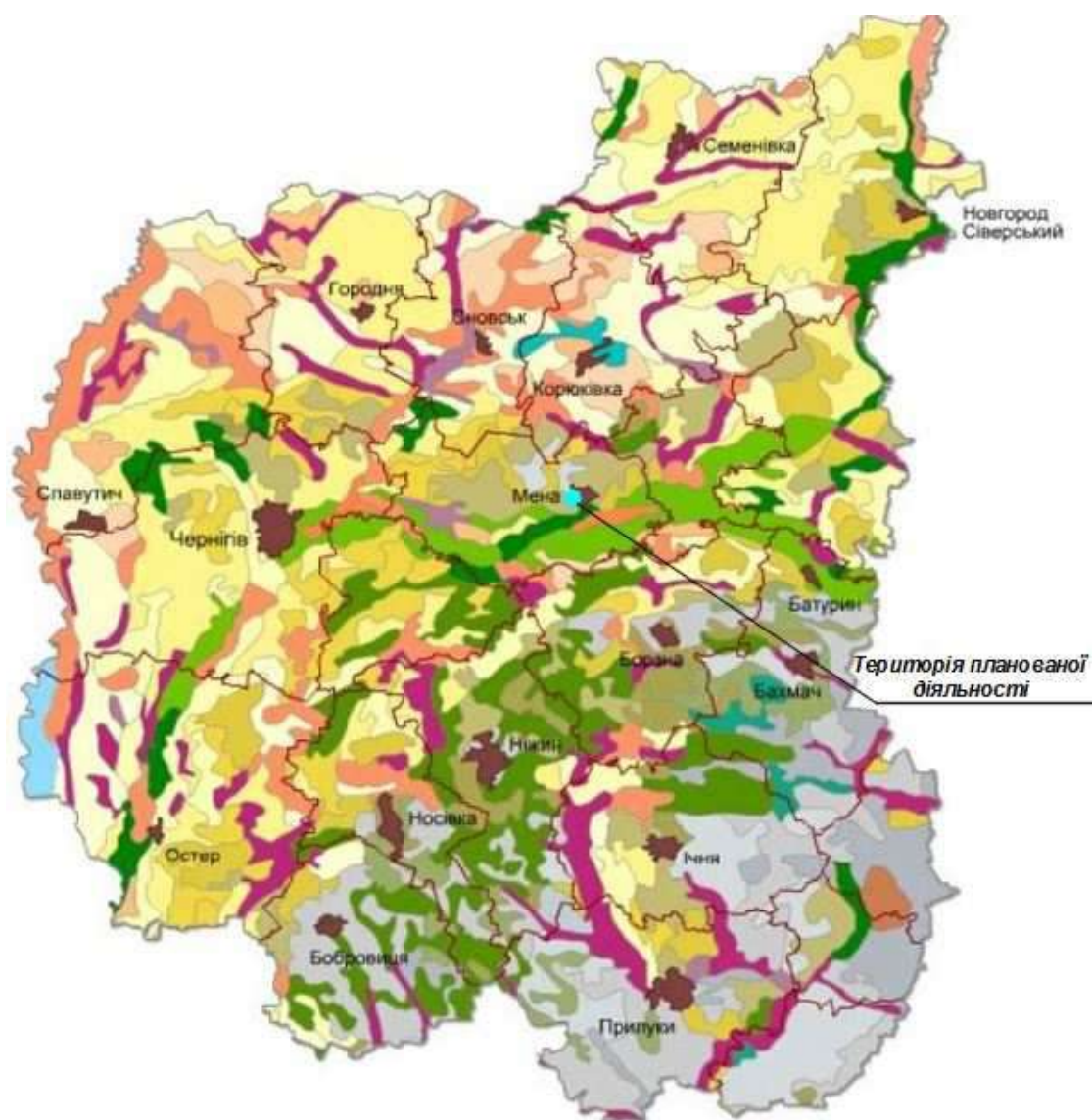


Рисунок 3.3.1 - Карта ґрунтів Чернігівської області.

#### Дерново-підзолисті ґрунти

Дерново-підзолисті ґрунти на давньоалювіальних та воднольодовикових відкладах, морені та лесовидних породах

Дерново-прихованопідзолисті піщані та глинисто-піщані ґрунти (борові піски)

Дерново-слабо-і середньопідзолисті піщані та глинисто-піщані ґрунти

Дерново-середньо-і слабопідзолисті супіщані і суглинкові ґрунти

Дерново-підзолисті оглеєні ґрунти на давньоалювіальних та воднольодовикових відкладах, морені та лесовидних породах

Дерново-слабопідзолисті глейові піщані та глинисто-піщані ґрунти

Дерново-середньо- і сильнопідзолисті глейові супіщані та суглинкові ґрунти

#### Опідзолені ґрунти

Опідзолені ґрунти переважно на лесових породах

Ясно-сірі опідзолені ґрунти

Сірі опідзолені ґрунти

Темно-сірі опідзолені ґрунти

Чорноземи опідзолені

Опідзолені оглеєні ґрунти переважно на лесових породах

Ясно-сірі і сірі опідзолені оглеєні ґрунти

Темно-сірі опідзолені оглеєні ґрунти

Чорноземи опідзолені оглеєні

#### Реградовані ґрунти на лесових породах

 Чорноземи реградовані

#### Чорноземи

Чорноземи неглибокі лісостепові на лесових породах

 Чорноземи неглибокі слабогумусовані та малогумусні

Чорноземи глибокі на лесових породах

 Чорноземи глибокі слабогумусовані

 Чорноземи глибокі малогумусні

 Чорноземи глибокі малогумусні вилуговані

#### Лучно-чорноземні ґрунти переважно на лесовидних породах

 Лучно-чорноземні ґрунти

 Лучно-чорноземні поверхнево-солонцюваті ґрунти

#### Лучні ґрунти на делювіальних та алювіальних відкладах

 Лучні та чорноземно-лучні ґрунти

 Лучні та чорноземно-лучні поверхнево-солонцюваті ґрунти

 Лучні та чорноземно-лучні глибоко-солонцюваті ґрунти

#### Лучно-болотні, болотні. Торфовища

Лучно-болотні ґрунти на делювіальних та алювіальних відкладах

 Лучно-болотні солонцюваті ґрунти

Болотні та торфувато-болотні ґрунти на різних породах

 Болотні та торфувато-болотні ґрунти

Торфовища

 Торфовища низинні та торфово-болотні ґрунти

#### Дернові ґрунти

 Дернові оглеєні ґрунти

 Піски слабозадерновані, слабогумусовані і негумусовані

 Дернові опідзолені ґрунти та оглеєні їх види

Залежно від цільового призначення земельний фонд поділяється на категорії земель, що мають різний правовий режим використання і охорони.

За останніми даними Головного управління Держгеокадастру у Чернігівській області (станом на 01.01.2016) загальна площа Чернігівської області складає 3190,3 тис. га, з яких: 2067,5 тис. га (64,8 %) зайнято сільськогосподарськими угіддями; ліси та інші лісовкриті площі по області становлять 691,4 тис. га (21,7 %), з них чагарникова рослинність природного походження – 49,1 тис. га (1,5 %); відкриті заболочені землі – 129,7 тис. га (4,1 %); відкриті землі без рослинного покриву складають 24,1 тис. га (0,8 %); території, що покриті поверхневими водами – 68,0 тис. га (2,1 %); інші землі – 156,8 тис. га (4,9 %).

Ґрунтовий покрив території під плановану діяльність (м. Мена, Корюківський район) характеризується опідзоленими ґрунтами переважно на лесових породах та лучно-чорноземними ґрунтами. Унікальність ґрунтів полягає в їхній вологості завдяки сприятливому клімату (наявність малих річок та озер). Це дозволяє вести інтенсивне сільське господарство, сприяє вирощуванню різноманітних культур.

### **3.4 Характеристика водних ресурсів району провадження планованої діяльності.**

Чернігівська область розташована в басейні річки Дніпро в суббасейнах Верхнього Дніпра та річки Десна, суббасейні середнього Дніпра.

Річкова мережа добре розвинена, середня густина річкової мережі становить 0,24 км/км<sup>2</sup>. На території області нараховується 265 річок.

Відповідно до класифікації річок України, річки області поділяються на:

- 2 великі річки – Дніпро (124 км) та Десна (534 км).
- 8 середніх – Сож, Трубіж, Супой, Удай, Судость, Сейм, Снов, Остер (загальна протяжність 767 км).
- 255 малих річок (загальна протяжність 4374 км).

Геопортал «Державний водний кадастр: облік поверхневих водних об'єктів» містить інформацію щодо 134 річок Чернігівської області.

Також на території Чернігівської області обліковується 2601 водойма, з них – 833 озер, 19 водосховищ, 729 руслових ставків, 1012 неруслових ставків (копані, наливні).

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 суміжних областей, підземних вод і запасів води, зосереджених у водоймах, озерах і болотах області.

Річки мають змішаний тип живлення, переважно атмосферний, з помітною участю ґрунтових вод (снігове живлення – біля 50%, дощове – 30%, підземне – 20%). Характерним є чітко виражена весняна повінь, низька літня межень, що інколи переривається дощовими паводками, та дещо підвищене стояння рівнів восени внаслідок дощів та взимку через відлиги. У період весняної повені спостерігаються найбільші підйоми рівнів води – вода виходить на заплаву, річка проносить від 40 до 80 % річного стоку.

Наявність значних за площею лісових масивів у долинах річок сприяє зменшенню та уповільненню поверхневого стоку, особливо весною, а отже зменшенню максимальних повеневих та паводкових рівнів води в річках і витрат води в них, більш рівномірному живленню річок та струмків протягом року, збільшенню у ньому частки ґрунтових вод.

Природні чинники, які безпосередньо впливають на формування та якість водних ресурсів регіону зумовлюють деякі специфічні особливості водних ресурсів регіону. Для багатьох річок характерний підвищений вміст у водах заліза і марганцю, який має природне походження.

Чернігівське і Новгород-Сіверське Полісся відносяться до гумідної зони, поверхневі, ґрунтові і дренажні води якої містять підвищену концентрацію органічних сполук гумусового ряду (гумусові кислоти), головним джерелом надходжень яких є ґрунти і торф'яники болотистої і лісистої місцевості.

Через підвищений вміст гумусових сполук у воді, особливо на фоні підвищеного температурного режиму повітря, може виникати різке підвищення у водах значної кількості марганцю на фоні підвищення кисневого режиму. Підвищений вміст заліза спостерігається, як правило, у болотних водах.



Найбільшим фактором, який впливає на стан поверхневих водних об'єктів є антропогенне навантаження, до основних чинників якого відносяться:

- вплив населення;
- підприємства різних галузей економіки, зокрема енергетична, лісова і деревообробна, харчова галузі, легка промисловість, машинобудування тощо;
- сільське господарство (сільськогосподарські підприємства, фермерські господарства та тваринництво, здебільшого у індивідуальних господарствах населення), що супроводжується високим ступенем розораності земель;
- поперечні споруди на малих і середніх річках, які унеможливають вільне пересування води, наносів та міграцію гідробіонтів, а також змінюють транзитний режим річок на акумуляційний.

На території області значущими точковими джерелами забруднення є підприємства комунального господарства, які здійснюють безпосередньо скиди стічних вод в річки Десна, Борзенка, Снов, Білоус, В'юниця, Удай, Іченька.

Територією Менської міської територіальної громади протікають річки Десна, Мена, Синява, Дягова, Думниця, Пулка, Левіш.

Найближчим водним об'єктом до території провадження планованої діяльності є річка Мена.

*Річка Мена* - річка в Чернігівській області, права притока Десни, басейну Дніпра. Довжина річки - 70 км, середня глибина - 1,5-2 метри. Найбільша глибина - 5 метрів. Ширина – 5-10 метрів.

Відстань від місця планованої діяльності до межі прибережно-захисної смуги річки Мена, складає близько 1,10 км в східному напрямку.

Розташування водного об'єкта та орієнтовна відстань до нього від території планованої діяльності наведена на рисунку 3.4.1.

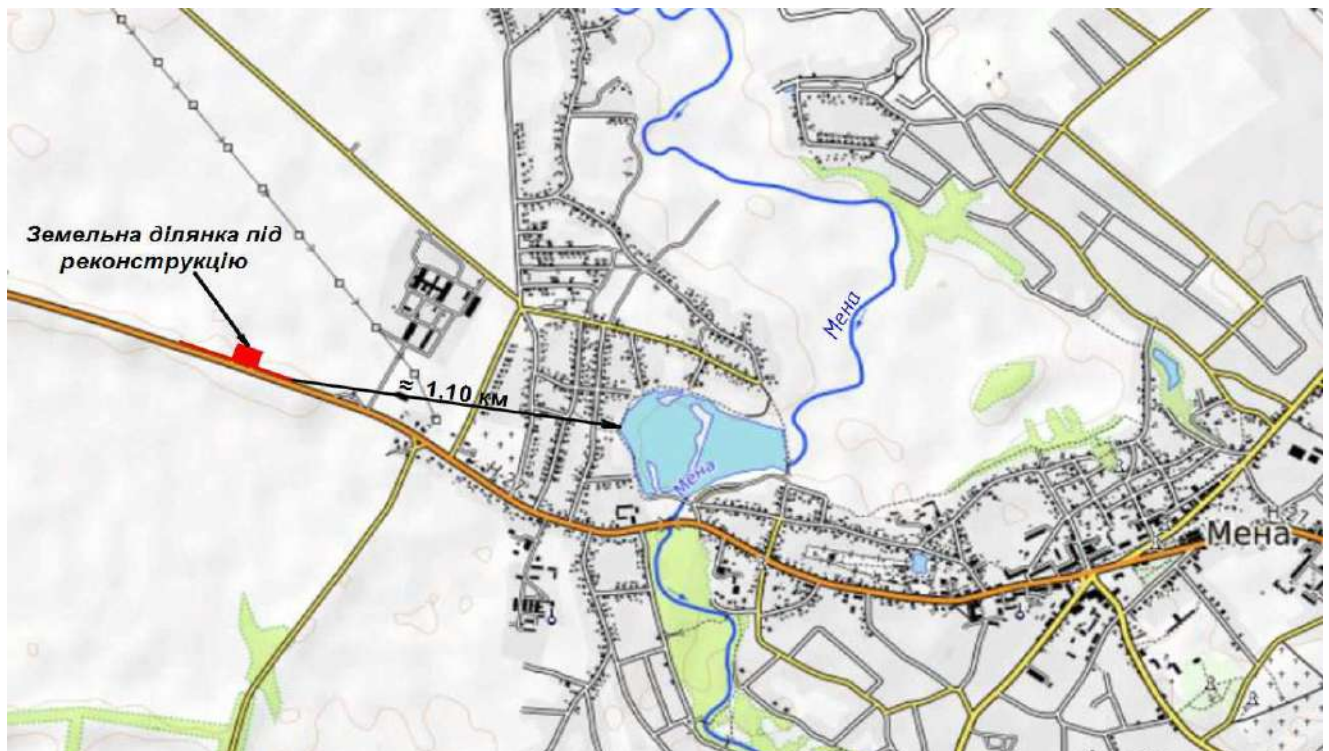


**Рисунок 3.4.1** – Місце розташування водного об'єкта та орієнтовна відстань до нього.

Отже, на території під плановану діяльність відсутні водні об'єкти.

### 3.5 Дані про наявність об'єктів природно-заповідного фонду

Природно-заповідний фонд Чернігівщини нараховує 682 об'єкти загальною площею 263675,73 га, що становить 7,91 % площі області. 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 «Міжріччинський» (78753,95 га), регіональний ландшафтний парк «Ніжинський» (6122,6991 га), регіональний ландшафтний парк «Ялівщина» (площею 168,7 га), 461 заказник, 141 пам'ятка природи, 19 парків-пам'яток садово-паркового мистецтва, 53 заповідних урочища, дендропарки «Тростянець» загальнодержавного значення та «Прилуцький» місцевого значення, Менський зоопарк загальнодержавного значення.

Природно-заповідний фонд характеризується значною кількістю об'єктів невеликої площі (більше половини об'єктів мають площу до 100 га), переважна більшість з яких гідрологічні заказники.

Структура природно-заповідного фонду Чернігівської області наведена в таблиці 3.5.1.

**Таблиця 3.5.1** – Структура природно-заповідного фонду Чернігівської області станом на 01.01.2024 року

| Пор. №                                                                                    | Категорія об'єкта                                | Загальна кількість | Площа, га       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------|-----------------|
| <i><b>Території та об'єкти природно-заповідного фонду загальнодержавного значення</b></i> |                                                  |                    |                 |
| <b>1</b>                                                                                  | <b>Національні природні парки</b>                | 2*                 | 41988,50        |
| <b>2</b>                                                                                  | <b>Заказники:</b>                                | 12                 | 10421,68        |
|                                                                                           | Ландшафтні                                       | 3                  | 6312,68         |
|                                                                                           | Ботанічні                                        | 4                  | 1038,00         |
|                                                                                           | Гідрологічні                                     | 4                  | 2556,00         |
|                                                                                           | Загальнозоологічні                               | 1                  | 515,00          |
| <b>3</b>                                                                                  | <b>Пам'ятки природи</b>                          | 7                  | 300,00          |
|                                                                                           | Комплексні                                       | 1                  | 100,00          |
|                                                                                           | Гідрологічні                                     | 6                  | 200,00          |
| <b>4</b>                                                                                  | <b>Дендрологічний парк</b>                       | 1                  | 204,70          |
| <b>5</b>                                                                                  | <b>Зоологічний парк</b>                          | 1                  | 9,00            |
| <b>6</b>                                                                                  | <b>Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва</b> | 1                  | 40,00           |
| <b>Всього територій та об'єктів загальнодержавного значення</b>                           |                                                  | <b>24</b>          | <b>52963,88</b> |
| <i><b>Території та об'єкти природно-заповідного фонду місцевого значення</b></i>          |                                                  |                    |                 |
| <b>1</b>                                                                                  | <b>Регіональний ландшафтний парк</b>             | 3                  | 85045,35        |
| <b>2</b>                                                                                  | <b>Заказники:</b>                                | 449                | 106507,6        |
|                                                                                           | Ландшафтні                                       | 41                 | 12874,289       |
|                                                                                           | Лісові                                           | 39                 | 8207,30         |
|                                                                                           | Ботанічні                                        | 97                 | 29054,20        |
|                                                                                           | Ентомологічні                                    | 2                  | 54,50           |

|                                                                |                                                  |            |                  |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------|------------------|
|                                                                | Іхтіологічні                                     | 2          | 52,70            |
|                                                                | Орнітологічні                                    | 5          | 189,36           |
|                                                                | Гідрологічні                                     | 263        | 56075,25         |
| <b>3</b>                                                       | <b>Пам'ятки природи</b>                          | 134        | 574,64           |
|                                                                | Ботанічні                                        | 98         | 143,31           |
|                                                                | Зоологічні                                       | 7          | 64,30            |
|                                                                | Гідрологічні                                     | 25         | 344,03           |
|                                                                | Геологічні                                       | 4          | 23,0             |
| <b>4</b>                                                       | <b>Заповідні урочища</b>                         | 53         | 18239,46         |
| <b>5</b>                                                       | <b>Дендрологічний парк</b>                       | 1          | 11,9             |
| <b>6</b>                                                       | <b>Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва</b> | 18         | 332,9            |
| <b>Всього територій та об'єктів місцевого значення</b>         |                                                  | <b>658</b> | <b>210711,85</b> |
| <b>Всього територій та об'єктів природно-заповідного фонду</b> |                                                  | <b>682</b> | <b>263675,73</b> |

Відповідно до листа Департаменту екології та природних ресурсів Чернігівської обласної державної адміністрації №08-08/1443 від 19.06.2025 (Додаток 10) в радіусі 3 км від місця розташування земельної ділянки під плановану діяльність (кадастровий номер - 7423010100:02:000:0703) знаходяться три об'єкти природно-заповідного фонду: Менський зоологічний парк загальнодержавного значення, ботанічна пам'ятка природи місцевого значення «Віковий дуб» та гідрологічна пам'ятка природи місцевого значення «Кут». До характеристики об'єктів природно-заповідного фонду що розташовані в радіусі 3 км від місця планованої діяльності включена ще ботанічна пам'ятка природи місцевого значення «Менська липа» яка розташована на відстані  $\approx 3,00$  км від території планованої діяльності.

Детальна характеристика найближчих об'єктів природно-заповідного фонду до земельної ділянки під плановану діяльність представлена в таблиці 3.5.2.

**Таблиця 3.5.2 – Характеристика найближчих об'єктів природно-заповідного фонду до земельної ділянки під плановану діяльність**

| № п/п                                                          | Назва ПЗФ      | Площа, га | Адміністративне розміщення та місцезнаходження об'єкта ПЗФ | Постанова, рішення, згідно з якими створено (оголошено) даний об'єкт ПЗФ, змінено його площу, категорію тощо |
|----------------------------------------------------------------|----------------|-----------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i><b>Гідрологічна пам'ятка природи місцевого значення</b></i> |                |           |                                                            |                                                                                                              |
| 1                                                              | «Кут»          | 77,2      | Корюківський район, Менська ТГ                             | Рішення Чернігівського облвиконкому від 27.04.1964 № 236                                                     |
| <i><b>Зоологічний парк загальнодержавного значення</b></i>     |                |           |                                                            |                                                                                                              |
| 2                                                              | «Менський»     | 9,0       | Корюківський район, Менська ТГ                             | Постанова рада міністрів від 22.07.1983 №311                                                                 |
| <i><b>Ботанічна пам'ятка природи місцевого значення</b></i>    |                |           |                                                            |                                                                                                              |
| 3                                                              | «Віковий дуб»  | 0,01      | Корюківський район, Менська ТГ                             | Рішення Чернігівського облвиконкому від 28.08.1989 № 164                                                     |
| 4                                                              | «Менська липа» | 0,01      | Корюківський район, Менська ТГ                             | Рішення Чернігівського облвиконкому від 28.08.1989 № 164                                                     |

Місця розташування об'єктів природно-заповідного фонду та орієнтовні відстані до них від території планованої діяльності наведені на рисунку 3.5.1.

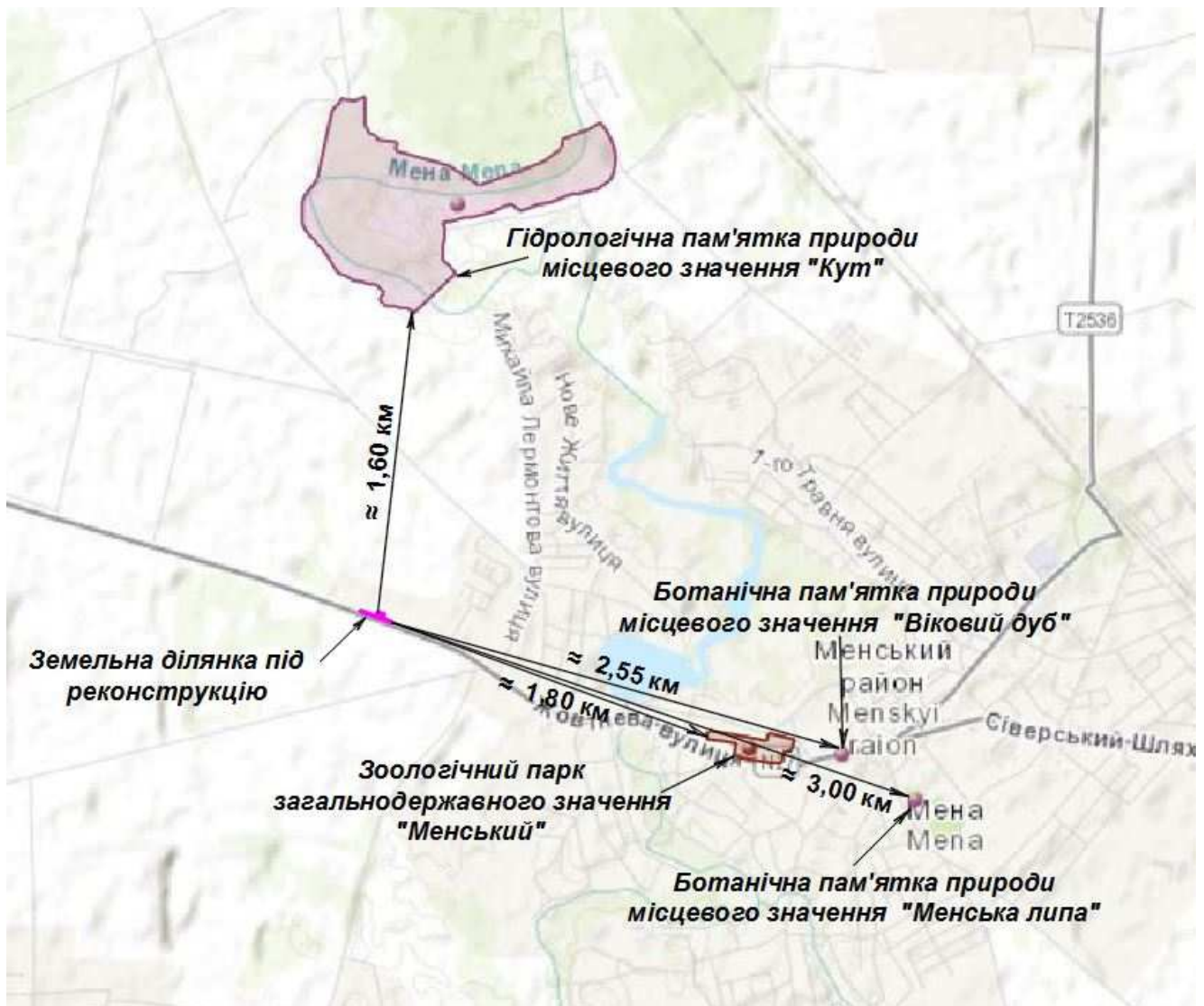


**Рисунок 3.5.1** – Місця розташування об'єктів природно-заповідного фонду та орієнтовні відстані до них.

Отже, найближчими об'єктами природно-заповідного фонду до місця здійснення планованої діяльності є:

1. Гідрологічна пам'ятка природи місцевого значення «Кут», розташована в північному напрямку від території планованої діяльності на відстані  $\approx 1,60$  км;
2. Зоологічний парк загальнодержавного значення «Менський», розташований в південно-східному напрямку від території планованої діяльності на відстані  $\approx 1,80$  км.
3. Ботанічна пам'ятка природи місцевого значення «Віковий дуб», розташована в південно-східному напрямку від території планованої діяльності на відстані  $\approx 2,55$  км.
4. Ботанічна пам'ятка природи місцевого значення «Менська липа», розташована в південно-східному напрямку від території планованої діяльності на відстані  $\approx 3,00$  км.

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 Чернігівської 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 (267 заказників та 26 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.

Отже, на земельній ділянці під плановану діяльність (кадастровий номер - 7423010100:02:000:0703) відсутні об'єкти природно-заповідного фонду, їх охоронні зони, землі зарезервовані для заповідання та водно-болотні угіддя міжнародного значення.

### **3.6 Дані про наявність Мережі Емеральд (Смарагдова мережа)**

Мережа Емеральд (Смарагдова мережа) – це природоохоронні території, які створюють у всій Європі для збереження видів і оселищ, яким загрожує зникнення в масштабах усього континенту. Мережа створюється на виконання вимог Бернської конвенції. Наразі мережа складається з 271 території, і її площа становить 10% площі України.

Відповідно до офіційного сервісу Смарагдової мережі ЄС (Emerald Network - General Viewer, European Environment Agency - <https://emerald.eea.europa.eu/>, найближчим об'єктом Смарагдової мережі України до території планованої діяльності є - «Chernihivske Podesennia» (SiteCode: UA0000058), площею 89752,00 га. Відстань від місця провадження планованої діяльності до території «Chernihivske Podesennia» орієнтовно складає 9,00 км. в південному напрямку.

Місце розташування території Смарагдової мережі зображено на рисунку 3.6.1



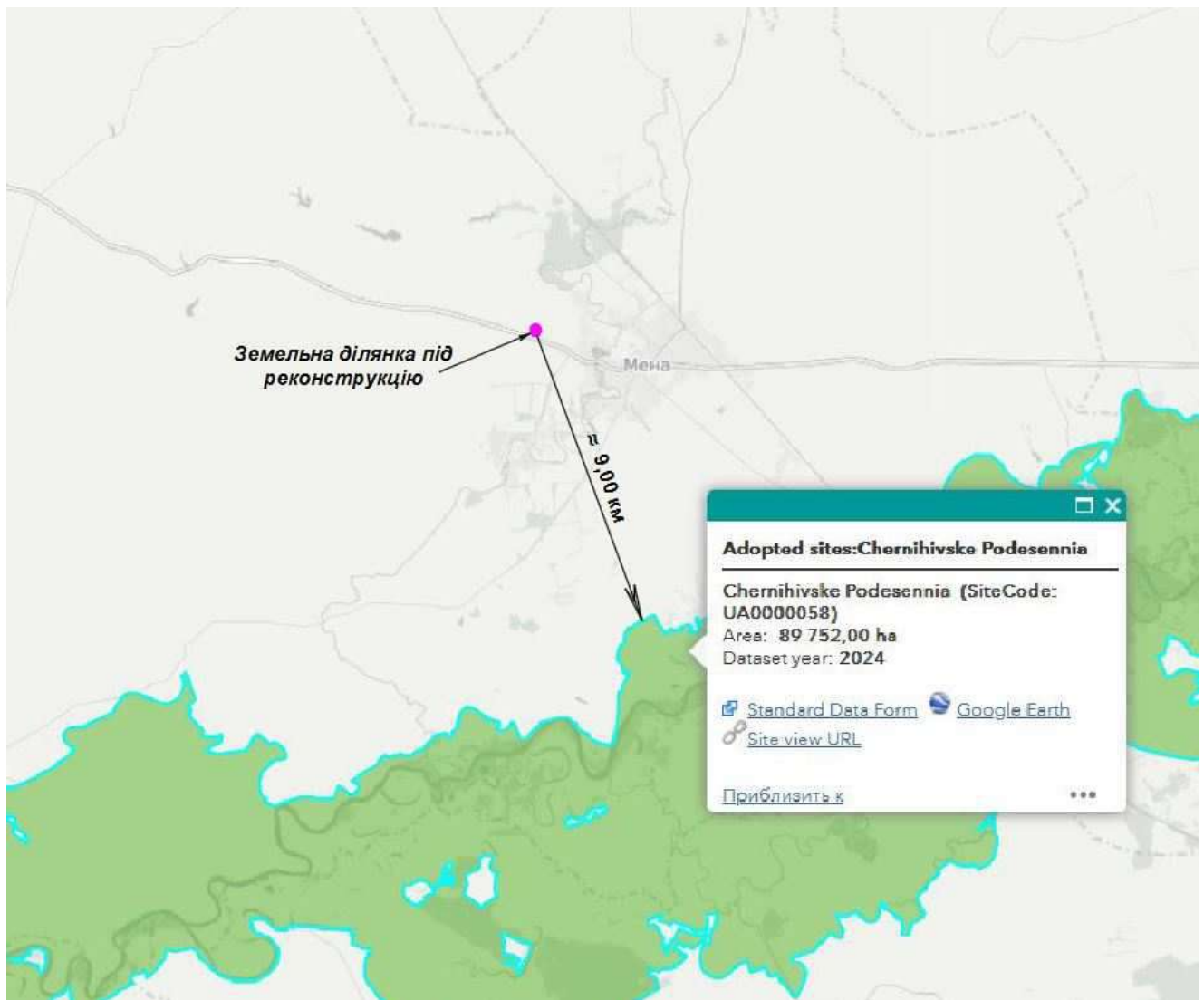


**Рисунок 3.6.1** – Місце розташування території Смарагдової мережі.

Отже, на земельній ділянці під плановану діяльність (кадастровий номер - 7423010100:02:000:0703) відсутні об'єкти Смарагдової мережі. Найближчий об'єкт Смарагдової мережі - «Chernihivske Podesennia» (SiteCode: UA0000058) знаходиться на відстані орієнтовно 9,00 км. в південному напрямку від земельної ділянки під плановану діяльність.

### **3.7 Характеристика стану флори і фауни**

#### Характеристика стану флори

Флора Чернігівської області налічує понад 900 видів судинних рослин, що становить близько 18,4% від загальної кількості судинних рослин, поширених в Україні.

Ліси займають близько 21 % площі області. Основні лісові масиви зосереджені на півночі, на правому березі Десни. Тут переважають молоді та середньовікові дерева, серед яких найпоширеніші сосна, дуб, ялина, береза, осика, вільха та клен.

Соснові ліси суцільним масивом поширені на Лівобережжі Сноу (на північ від Сновська) та в долині річки Ревна, переважно в Корюківському та Новгород-

Сіверському районах. Найбільш поширеними на Чернігівщині є дубово-соснові ліси (субори). Найбільші їхні масиви знаходяться в межиріччі Дніпра та Десни (Чернігівський район), а також Десни та Убеді (Корюківський та Новгород-Сіверський райони). Субори мають два яруси: верхній (25-27 метрів) утворює сосна, а нижній (16-18 метрів) – дуб. Також зустрічаються берези, вільха та осика. У підліску переважають ліщина, крушина, шипшина та інші чагарники.

Площа земель лісового фонду області – 741,08 тис. га, в тому числі вкриті лісом землі – 659,9 тис. га, та нараховує 56 лісокористувачів.

Чернігівщина – лісовий край, середня лісистість території області складає 20,9 % і за останні 20 років зростає на 0,6 %.

Лісистість Чернігівщини 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 %).

Динаміка земель лісгосподарського призначення наведена на рисунку 3.7.1.

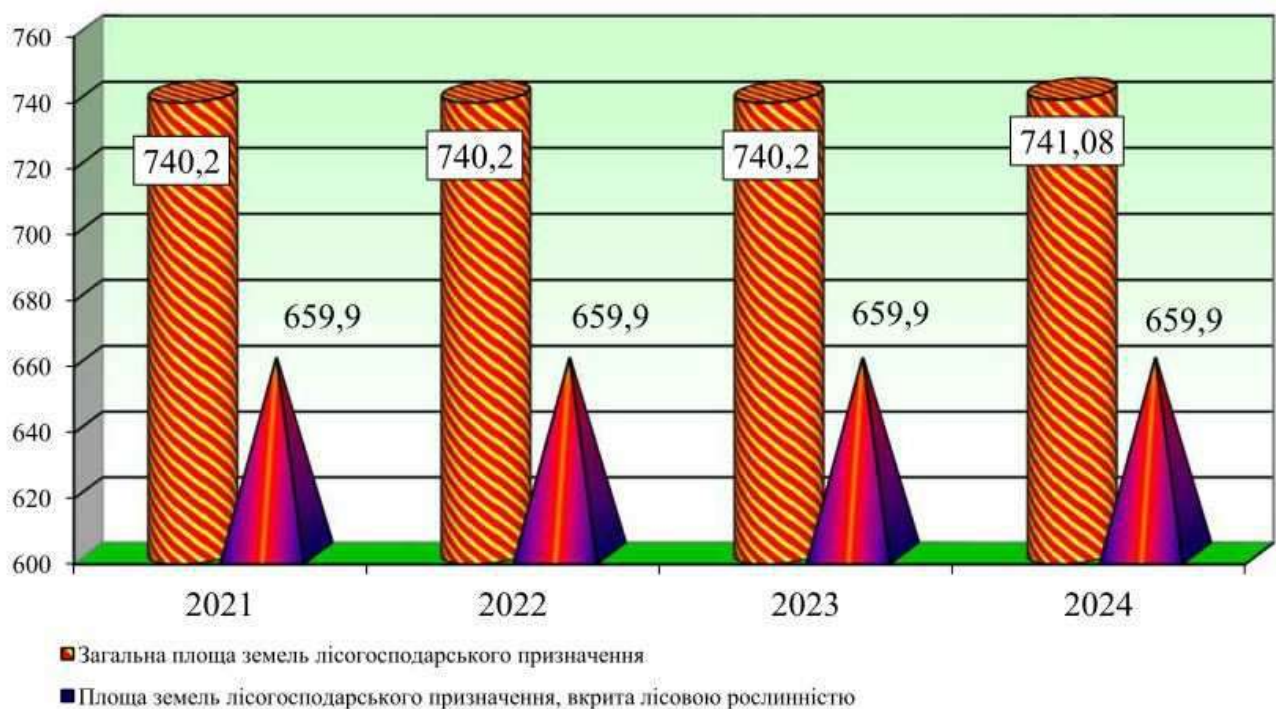


**Рисунок 3.7.1** - Динаміка земель лісгосподарського призначення, в т.ч. вкритих лісом, тис. га

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.

Ландшафтні та ґрунтово-кліматичні умови, геологічна будова та інші природні фактори Чернігівщини зумовили різноманітність та багатство рослинного світу. Він представлений великою кількістю видів вищих і нижчих рослин. Причин зникнення окремих видів рослин у природі є декілька: зміна кліматичних умов, випасання худоби, косіння, розорювання земель, зривання на букети, використання лікарської сировини, висаджування на присадибних ділянках. Тобто найбільший негативний вплив несе діяльність людини. Рослинний світ області налічує понад 1700 видів, з яких 83 занесені до Червоної книги України (2009), 10 – до додатків Конвенції про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі, 25 – до додатків Конвенції про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення (CITES).

Для збереження рідкісних видів рослинності в області функціонує 4 ботанічні заказники загальнодержавного значення та 98 – місцевого, 99 ботанічних пам'яток природи – місцевого значення. Значну увагу збереженню видів рослин, занесених до Червоної книги України, та тих, що підпадають під дію міжнародних договорів України, приділяють і на територіях Ічнянського та Мезинського національних природних парків (далі – НПП), регіональних ландшафтних парків (далі – РЛП) «Міжрічинський», «Ялівщина» та «Ніжинський» та дендрологічний парк «Тростянець».

На території Чернігівщини зареєстровано 3 види грибів, занесених до Червоної книги України: клаваріадельф товчочиковий, герицій коралоподібний, мутин собачий.

До рослинних угруповань, занесених до Зеленої книги України, належать угруповання формації глечиків жовтих, латаття сніжно-білого, латаття білого

До Зеленої книги України занесено чимало лісових та водних типів рослинності, що є характерними для Чернігівщини.

Наведемо кілька прикладів угруповань, які охороняються на території області:

#### 1. Лісові угруповання:

дубово-грабові ліси (квазіприродні) та вікові дубові ліси: ці угруповання є цінними осередками біорізноманіття, де зростають рідкісні види рослин та мешкають цінні види тварин. Значні площі таких лісів охороняються, наприклад, у Національному природному парку «Ічнянський» та в численних лісових заказниках області;

чорновільхові ліси (вільшняки): зростають у заплавах річок та на болотистих ділянках. Вони виконують важливу водорегулюючу та ґрунтозахисну функцію. Їх можна знайти у регіональному ландшафтному парку «Міжрічинський» та гідрологічних заказниках.

Фактори, які зумовлюють скорочення поширення, – несанкціоновані рубки та браконьєрство, пожежі, неконтрольоване рекреаційне навантаження.

#### 2. Лучні та степові угруповання:

заплавні луки: у заплавах річок Десни, Сейму та інших збереглися цінні заплавні луки з високим біорізноманіттям. Вони є важливими місцями гніздування

водоплавних птахів. Охороняються в межах ландшафтних заказників та пам'яток природи;

суходільні луки та фрагменти лучних степів: деякі ділянки, що не зазнали інтенсивного антропогенного впливу, містять рідкісні види злаків та різнотрав'я (наприклад: ковила волосиста, ковила відокремлена, горицвіт весняний, сон чорніючий, шафран сітчастий). Їх можна знайти у ботанічних заказниках та ботанічних пам'ятках природи.

Фактори, які зумовлюють скорочення поширення, – забруднення від стічних вод з сільськогосподарських угідь, промислові викиди, побутове сміття, зміни гідрологічного режиму.

### 3. Болотні угруповання:

верхові та перехідні болота: унікальні для регіону, містять специфічну болотну флору (наприклад: плаунець заплавий (торфовий), росичка англійська (довголиста), пухирник середній та малий). Охороняються у гідрологічних заказниках загальнодержавного та місцевого значення;

низинні болота: заболочені ділянки з багатим травостоем також мають природоохоронну цінність.

Фактори, що скорочують поширення, – осушення, меліорація, зміна хімічних показників води.

### 4. Водні угруповання:

угруповання водних рослин (наприклад: латаття сніжно-біле, латаття жовте, сальвінія плаваюча). Ці рідкісні види, занесені до Червоної книги України, формують цінні угруповання у водоймах Чернігівської області, особливо у старицях річок та озерах. Охороняються у гідрологічних заказниках та пам'ятках природи.

Фактори, що скорочують поширення, – зміни клімату та гідрологічного режиму.

Флора м. Мена та його околиць типова для Полісся Чернігівської області з переважанням лісів, де ростуть сосна, дуб, ялина, береза. На зволжених місцях ростуть верба, тополя, горобина. Поруч з великими деревами, такими як, сосна, ялина, тополь, береза, ясен, дуб, клен, та кущами (ліщина, бузина, калина та інші) зустрічаються ягідні напівкущі: чорниця, брусниця, журавлина.

### Характеристика стану фауни

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, енотоподібний 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 425 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 моллюсків.

Тваринний світ м. Мена, як і Чернігівської області загалом, включає різноманітних тварин, типових для лісостепової зони України. Наймасовішими представниками в місті є птахи (горобець хатній, горобець польовий, ластівка сільська та міська, сіра мухоловка, зяблик коноплянка та ін.). У водоймах, що розташовані на території міста, мешкають такі види риб: плітка, окунь, щука, карась, із земноводних – пацюки, ондатра, жаба трав'яна, ропуха сіра та зелена а в деяких місцях — бобер. У лісах біля міста мешкають їжаки, білки, ласки, куниці, лисиці, а також великі копитні, зокрема козулі, лосі та кабани.

Земельна ділянка під плановану діяльність з реконструкції існуючої АГНКС у АЗК відповідно до - «Генеральний план. План зонування (зонінг) м. Мена Чернігівської області» знаходиться в зоні об'єктів залізничного та автомобільного транспорту (ТР-1) та віддалена від житлової та громадської забудови на нормативні відстані. На земельній ділянці протягом тривалого часу функціонувала АГНКС, яка відповідно до проекту підлягає реконструкції.

Отже, провадження планованої діяльності не вплине на поточний сформований тваринний світ, не призведе до порушення, місць перебування диких тварин, шляхів міграції фауни, не порушить їх звичайне природне середовище та не вплине на їх стан.

Види флори та фауни, занесені до Червоної Книги України, рідкісні угруповання, такі що перебувають під загрозою зникнення, природних рослинних угруповань, які підлягають охороні в районі провадження планованої діяльності не виявлено.

### **3.8. Соціально-економічні умови місця провадження планованої діяльності.**

Місто Мена - місто в Україні у Корюківському районі Чернігівської області. Адміністративний центр Менської територіальної громади.

Менська територіальна громада розташована в північній території України, на півночі Чернігівської області, в Корюківському районі, недалеко (70-90 км) від кордону з Білорусією та росією. Відстань до центру району – 31 км, області – 69 км, Києва – 208 км.

З півдня на північ громади проходить ділянка залізничної лінії з станціями в Мені та Макошині. Через громаду проходять автомобільні шляхи «Чернігів – Новгород-Сіверський» (і далі до кордону з Росією) та «Чернігів – Семенівка» і «Чернігів – Корюківка».

Площа громади 1.026,1 км<sup>2</sup>, з яких біля 78% - землі сільськогосподарського призначення, ліси займають - 9% території.

Територія громади розташована в долині річки Десна, притоки Дніпра. Поверхневі води представлені річками Десна та Мена і мережею ставків і озер, їх сумарна площа – біля 3.137,5 гектарів.

До складу громади входить 39 населених пунктів (одне місто, одне селище, 37 сіл), які формують 17 старостинських округів, з загальною кількістю мешканців

25119 мешканців (на 1 січня 2024 року). Адміністративним центром громади є місто Мена з населенням 10716 мешканців. Мена є головним адміністративним, економічним та туристичним центром громади. Всі інші населені пункти громади – переважно мають сільськогосподарський характер.

Юридичною основою та представницьким органом громади є Менська міська рада, що діє відповідно до Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні».

### ***Економіка в громаді***

Основними галузями економіки Менської територіальної громади, які створюють значні обсяги зайнятості, виробництва та доданої вартості, є сільське господарство (117 зареєстрованих підприємств на початок 2024 року), переробна промисловість (24 суб'єкти) та торгівля (19 юридичних осіб та 519 фізичних осіб-підприємців).

Сільськогосподарські підприємства громади в основному спеціалізуються на вирощуванні зернових і олійних культур, зберіганні зерна, а також розведенні м'ясної та молочної худоби.

Ці підприємства є ключовими роботодавцями громади:

- у вирощуванні зернових, бобових і олійних культур: ТОВ «Мена – Авангард» і ТОВ «ДП Зернятко»;
- у тваринництві (велика рогата худоба, свині): ТОВ «Мена-Авангард» та фермерське господарство «Бутенко».

Також важливу роль у створенні робочих місць відіграє ТОВ «Нептун» у секторі виробництва безалкогольних напоїв і мінеральних вод, яке працює завдяки наявності свердловини з мінеральною водою.

Серед нехарчових підприємств слід зазначити ПАТ «Мена ПАК», що спеціалізується на виробництві гофрованого паперу та картону, а також упаковки з паперу і картону.

Основними джерелами доходу мешканців громади є робота в торгівлі, сільському господарстві, освіті, органах місцевого самоврядування, промисловості та послугах.

### ***Соціальний захист населення, охорона здоров'я***

Соціальні послуги в Менській громаді надаються двома установами: Комунальною установою «Менський територіальний центр надання соціальних послуг» Менської міської ради (далі – Територіальний центр) та Комунальною установою «Менський міський центр соціальних служб» Менської міської ради.

Територіальний центр обслуговує осіб похилого віку, осіб з інвалідністю, хворих на невиліковні хвороби та тих, хто перебуває в складних життєвих обставинах через безробіття, стихійні лиха, збройні конфлікти або тимчасову окупацію. Відповідно до бюджету громади, соціальні послуги надаються безоплатно в межах державних стандартів, додаткові послуги — за рахунок отримувачів або третіх осіб.



Окрім стандартних послуг, працюють швейне, перукарське та взуттєве обслуговування, а також соціальна пральня. Також функціонує служба тимчасового користування засобами реабілітації.

КУ «Менський міський центр соціальних служб» проводить соціальну роботу з сім'ями, які перебувають у складних життєвих обставинах. Центр працює з внутрішньо переміщеними особами та здійснює надання гуманітарної допомоги у співпраці з благодійними організаціями.

Медичні послуги забезпечують КНП «Менська міська лікарня» та КНП «Менський центр ПМСД», які надають первинну та вторинну медичну допомогу. Для покращення доступності медичних послуг сільським жителям налагоджено виїзди сімейних лікарів. Також були придбані медичне обладнання та апаратура на суму понад 948 тис. грн, у тому числі ехоенцефалограф та пристрій для реабілітації. Мережа аптек, що працюють за програмою «Доступні ліки», налічує 7 закладів, що поступово розширюється.

### ***Земельні ресурси, сільське господарство, екологія***

Загальна площа земель Менської громади складає 1026,1 км<sup>2</sup>, з яких 828,9 км<sup>2</sup> — землі сільськогосподарського призначення, 26,2 км<sup>2</sup> — забудовані землі.

У 2023 році було здійснено встановлення меж територій природно-заповідного фонду, зокрема для гідрологічних пам'яток «Кут», «Озеро Тихе», «Озеро Гайтан», заказників «Блиствівське», «Круча», «Конохове» та інших об'єктів місцевого значення.

### ***Житлово-комунальна сфера***

У Менській громаді налічується 110 багатоквартирних будинків з 1834 квартирами, з яких 48 будинків знаходяться в старостинських округах.

Більша частина житлового фонду приватизована, але через старіння будівель виникає потреба у значних капіталовкладеннях для їх утримання та ремонту. У місті Мена є 48,05 км водопровідних мереж та 13,07 км каналізації. Окрім міста, централізоване водопостачання охоплює ще 9 населених пунктів громади.

Менська громада має 3 сміттєзвалища (м. Мена — 6,1266 га, с. Блистова — 1 га, с. Покровське — 1,5 га), які обслуговуються КП «Менакомунпослуга». Вивезення відходів та послуги з утримання сміттєзвалищ забезпечуються цим підприємством.

У 2023 році розпочато співпрацю з ЮНІСЕФ для покращення стану водопостачання в м. Мена та с. Бірківка. Також за підтримки ГО «Добрі ініціативи Менщини» реалізовано грантовий проєкт з очищення та ремонту 48 колодязів, що забезпечило доступ до питної води 13 тисячам жителів громади.

Завдяки проєкту з енергетичної безпеки отримано твердопаливну котельню для забезпечення резервного теплопостачання.

У вересні 2024 р. було встановлено сонячну електростанцію на даху КНП «Менська міська лікарня». Ця ініціатива дозволила лікарні не лише забезпечити власні потреби в електроенергії, але й мати запас на випадок перебоїв у центральній мережі.

### ***Цивільний захист***

У 2024 році в Менській міській територіальній громаді були реалізовані важливі ініціативи в сфері цивільного захисту. Вдалося успішно встановити системи оповіщення в усіх старостинських округах та найбільших населених пунктах громади. Ці системи забезпечують зручне донесення важливої інформації до громадян.

Крім того, у ключових місцях громади були встановлені відеокамери, з яких 9 мають можливість розпізнавати номерні автомобільні знаки та передавати їх до Міністерства внутрішніх справ для оперативного реагування.

Станом на 01.10.2024 року на території Менської міської територіальної громади обліковується 20 протирадіаційних укриттів та 40 найпростіших укриттів загальною місткістю 4191 особа.

### ***Освітня сфера***

Освітня галузь Менської територіальної громади включає 13 закладів дошкільної освіти та один дошкільний структурний підрозділ у складі Волосківської гімназії. В цих закладах виховується 474 дітей. Два дитячих садки – Менський заклад дошкільної освіти (ясла-садок) «Сонечко» комбінованого типу та Менський заклад дошкільної освіти (ясла-садок) «Дитяча академія» комбінованого типу – мають у своєму складі спеціальні групи для дітей з вадами зору та мовлення відповідно. Крім того, в закладах дошкільної освіти працює 5 інклюзивних груп в трьох закладах, що надають можливість отримувати дошкільну освіту дітям з особливими освітніми потребами (ООП).

Діти, які проживають в Менській громаді, здобувають загальну середню освіту в 11 закладах загальної середньої освіти (ЗЗСО). Це 9 закладів I-III ступенів та 2 гімназії, які надають базову середню освіту. Загалом, в громаду входять 2 опорні заклади загальної середньої освіти – Менський опорний ЗЗСО ім. Т. Г. Шевченка та Опорний заклад Менська гімназія, в якому є одна філія. Загальна кількість учнів у школах громади станом на 01.09.2024 р. складає 2248 осіб.

В умовах воєнного стану посилено вимоги щодо забезпечення безпечних умов перебування дітей в закладах освіти. В форматі офлайн можуть працювати лише ті заклади освіти, що мають споруди цивільного захисту (найпростіші укриття, ПРУ, споруди подвійного призначення, як власні, так і інших установ та організацій, які можуть використовуватися закладом освіти на договірних умовах). Наразі всі заклади освіти громади працюють в форматі офлайн та змішаному.

В громаді працює 4 заклади позашкільної освіти: Комунальний заклад позашкільної освіти Менський центр дитячої та юнацької творчості (ЦДЮТ), Комунальний заклад позашкільної освіти Менська станція юних техніків (СЮТ), Комунальний заклад позашкільної освіти Менська дитячо-юнацька спортивна школа (ДЮСШ) та Комунальний заклад “Менська дитяча мистецька школа” (ДМШ).



Крім того в громаді функціонує Комунальна установа «Менський інклюзивно-ресурсний центр» Менської міської ради, який надає корекційно-розвиткові та психолого-педагогічні послуги, а також послуги з комплексної психолого-педагогічної оцінки розвитку дитини не лише дітям нашої громади, а й сусідніх громад. Степанівський міжшкільний навчально-виробничий комбінат, який забезпечує трудове та професійне навчання учнів старшої школи сільських ЗЗСО. Комунальна установа «Центр професійного розвитку педагогічних працівників», який забезпечує траєкторію професійного зростання педагогічних працівників громади.

У рамках місцевих програм в громаді забезпечено безоплатне та пільгове харчування для певних категорій дітей, визначених у відповідних Програмах.

### ***Культура, туризм та молодіжний напрям***

Культурне обслуговування населення громади здійснюють 4 комунальні заклади культури: Комунальний заклад «Менський будинок культури» Менської міської ради Менського району Чернігівської області та 24 сільських філій; Комунальний заклад «Центр культури та дозвілля молоді» Менської міської ради Менського району Чернігівської області; Комунальний заклад «Менський краєзнавчий музей ім. В. Покотила» Менської міської ради Менського району Чернігівської області; Комунальний заклад «Менська публічна бібліотека» Менської міської ради Менського району чернігівської області та 24 сільські філії. Мережа закладів культури в громаді відповідає всім нормативним вимогам та забезпечує надання базового набору культурних послуг.

### **Прогноз зміни стану довкілля без здійснення планової діяльності**

ПП «КОМПАНІЯ «НАДЕЖДА» є діючим підприємством, основним видом економічної діяльності якого, є – 46.71 Оптова торгівля твердим, рідким, газоподібним паливом і подібними продуктами.

Усі проектні рішення з реконструкції існуючої АГНКС у АЗК, ПП «КОМПАНІЯ «НАДЕЖДА» планує реалізувати на орендованій у Менській міській раді земельній ділянці загальною площею 0,958 га (кадастровий номер - 7423010100:02:000:0703). Цільове призначення земельної ділянки - 12.04 Для розміщення та експлуатації будівель і споруд автомобільного транспорту та дорожнього господарства.

Планована діяльність відповідає цільовому призначенню земельної ділянки.

Земельні ділянки під плановану діяльність межує:

-з півночі – землі сільськогосподарського призначення, кадастровий номер ділянки 7423010100:04:000:0917;

- з півдня – землі в користуванні служби відновлення та розвитку інфраструктури у Чернігівській області.

Відповідно до «Генеральний план. План зонування (зонінг) м. Мена Чернігівської області» майданчик під плановану діяльність з реконструкції існуючої АГНКС у АЗК знаходиться в зоні об'єктів залізничного та автомобільного транспорту (ТР-1). Розміщення АЗК має вигідне положення

відносно житлових та громадських будівель. Найближча житлова забудова знаходиться в південно-східному напрямку на відстані близько 540 м від найближчого технологічного обладнання підприємства. Санітарно-захисна зона (50 м) витримується.

Діяльність ПП «КОМПАНІЯ «НАДЕЖДА» здійснюється у відповідності до чинних дозвільних документів, отриманих у встановленому законодавством порядку.

За умов виконання нульової альтернативи (відмова від провадження планованої діяльності) показники якості довкілля м. Мена, Корюківського району Чернігівської області залишаються без змін, на рівні існуючих значень та параметрів.

Характеристика існуючого стану довкілля наведена в даному розділі Звіту.

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

У процесі провадження планованої діяльності можливий вплив планованої діяльності на повітряне середовище, водне середовище та на ґрунти. На ґрунти вплив має місце при виконанні будівельно-монтажних робіт та носить тимчасовий характер і при дотриманні Державних будівельних норм, проектних рішень та вимог законодавства у сфері охорони навколишнього природного середовища не перевищить нормативних значень.

### **4.1 Опис загального стану водного середовища**

Найближчим водним об'єктом до території провадження планованої діяльності є річка Мена. Відстань від місця планованої діяльності до межі прибережно-захисної смуги річки Мена, складає близько 1,10 км в східному напрямку.

Більш детальна інформація по водоймам наведена у пункті 3.4 розділу 3 даного Звіту.

Водоохоронні зони, прибережно-захисні смуги на території об'єкту проектування відсутні.

Джерелом водопостачання на період будівельних робіт з реконструкції існуючої АГНКС в АЗК та на період експлуатації АЗК є привозна вода питної якості.

Орієнтовний обсяг використання води для санітарно-побутових та питних потреб робітників, які задіяні при реконструкції об'єкта становить – 86,24 м<sup>3</sup>/період.

Орієнтовний обсяг використання води для санітарно-побутових потреб при експлуатації АЗК складе 2,75 м<sup>3</sup>/добу (1004,0 м<sup>3</sup>/рік).

Виробниче водоспоживання та виробничі стоки на об'єкті планованої діяльності відсутні.

На період робіт з будівництва в межах проектного майданчика, планується встановити мобільну туалетну кабінку для збору рідких побутових стоків.

На період експлуатації, відведення господарсько-побутових стоків від побутових споживачів АЗК передбачається самопливною каналізацією з направленням до установки біологічної очистки стічних вод «BIOTAL-5», продуктивністю 5 м<sup>3</sup>/добу.

Після очистки господарсько-побутових стоків на установці біологічної очистки стічних вод «BIOTAL-5», стоки відводяться до накопичувального герметичного резервуару ( $V = 25 \text{ м}^3$ ) з періодичним вивезенням спеціалізованою організацією відповідно до договору.

Відведення дощових і талих вод з території АЗК передбачається вертикальним плануванням з ухилом до спеціальних приймальних лотків з подальшим відведенням на локальні очисні споруди з встановленням коалесцентного сепаратора нафтопродуктів з відстійником і байпасом - ФСНОБ 6-50, потужністю 50 л/с.

Відповідно до розрахунку поверхневого стоку з твердого покриття об'єкту, загальний об'єм стічних вод який планується відводити до очисних споруд становить 1526,4 м<sup>3</sup>/рік.

Очищені дощові стоки відводяться до підземного резервуару для накопичення зливових стоків ( $V = 100 \text{ м}^3$ ). Накопичені в резервуарі очищені стоки використовуються для поливу газонів та зелених насаджень на території АЗК у теплий період року. Надлишок очищених зливових стоків (у разі накопичення в резервуарі) вивозиться спеціалізованою організацією відповідно до договору.

Вивезення надлишку очищених зливових стоків передбачається місцевим комунальним підприємством, з яким буде укладений договір після початку провадження планової діяльності.

За умов провадження технічної альтернативи зазначеної в розділі 2 даного Звіту, вплив на довкілля при експлуатації об'єкту залишиться аналогічним.

## 4.2 Опис загального стану атмосферного повітря

Клімат місцевості, на якій заплановано реконструкцію існуючої АГНКС у АЗК формується під впливом температури повітря, опадів, сонячної радіації, повітряних мас, циркуляції атмосфери, підстилаючої поверхні, рельєфу.

Чернігівщина і відповідно територія Корюківського району розташована в межах помірного поясу помірно-континентальної області. Клімат помірно-континентальний, м'який, достатньо вологий.

Рівнинний характер поверхні території України сприяє вільному просуванню на територію Чернігівської області атлантичних, арктичних і континентальних повітряних мас.

Відповідно ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 територія під плановану діяльність знаходиться в І (Північно-Західному) архітектурно-будівельному кліматичному районі, в лісостеповій зоні.

Клімат в районі планованої діяльності (Корюківський район) помірно-континентальний, м'який, достатньо вологий. Зима малосніжна, у більшості років стійка, порівняно тепла, літо тепле й помірно вологе.

Кліматичні показники І-го (Північно-Західного) архітектурно-будівельного кліматичного району наведені в таблиці 4.1.1 (згідно таблиці 1 ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010).

**Таблиця 4.2.1 – Кліматичні показники.**

| Температура повітря, °C |              |                       |                        | Кількість<br>опадів за<br>рік, мм | Відносна<br>вологість<br>у липні, % | Середня<br>швидкість<br>вітру у<br>січні, м/с |
|-------------------------|--------------|-----------------------|------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Середня за              |              | Абсолютний<br>мінімум | Абсолютний<br>максимум |                                   |                                     |                                               |
| січень                  | липень       |                       |                        |                                   |                                     |                                               |
| Від -5 до -8            | Від 18 до 20 | Від -37 до -40        | Від 37 до 40           | Від 550 до 700                    | Від 65 до 75                        | Від 3 до 4                                    |

Середньорічна температура повітря складає 6,3°C. Найхолодніший місяць січень має середню місячну температуру -6,7°C. Самий спекотний місяць липень має середньомісячну температуру +18,5° С.

Згідно ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 «Будівельна Кліматологія» таблиці №2 середні місячні температури повітря та середня температура за рік складає, таблиця 4.1.2.

**Таблиця 4.2.2** – Середні місячні температури повітря та середня температура за рік.

| Температура повітря |             |                                      |            |             |             |             |             |             |            |            |             | Середня за рік<br>температура<br>повітря, °C |     |
|---------------------|-------------|--------------------------------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|-------------|----------------------------------------------|-----|
| Середня<br>місячна  |             | Середня добова амплітуда температури |            |             |             |             |             |             |            |            |             |                                              | ,°C |
| I                   | II          | III                                  | IV         | V           | VI          | VII         | VIII        | IX          | X          | XI         | XII         |                                              |     |
| <u>-6,7</u>         | <u>-5,8</u> | <u>-1,0</u>                          | <u>7,3</u> | <u>13,7</u> | <u>17,0</u> | <u>18,5</u> | <u>17,4</u> | <u>12,2</u> | <u>6,2</u> | <u>0,2</u> | <u>-4,0</u> | 6,3                                          |     |
| -                   | -           | -                                    | -          | -           | -           | -           | -           | -           | -          | -          | -           |                                              |     |

Переважаючий напрям вітру, його повторюваність та середня швидкість вітру за рік представлені в таблиці 4.1.3, відповідно до ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 «Будівельна Кліматологія» таблиці №4.

**Таблиця 4.2.3** – Переважаючий напрям вітру, його повторюваність та середня швидкість вітру за рік.

| Переважаючий напрям вітру, його повторюваність, % |              |            |            |            |             |           |             |           |           |            |            |
|---------------------------------------------------|--------------|------------|------------|------------|-------------|-----------|-------------|-----------|-----------|------------|------------|
| Середня швидкість вітру, м/с                      |              |            |            |            |             |           |             |           |           |            |            |
| I                                                 | II           | III        | IV         | V          | VI          | VII       | VIII        | IX        | X         | XI         | XII        |
| <u>Пд.</u>                                        | <u>ПдСх.</u> | <u>Пд.</u> | <u>Пд.</u> | <u>Сх.</u> | <u>ПнЗ.</u> | <u>З.</u> | <u>ПнЗ.</u> | <u>З.</u> | <u>З.</u> | <u>Пд.</u> | <u>Пд.</u> |
| 18                                                | 19           | 19         | 16         | 15         | 15          | 20        | 16          | 21        | 19        | 20         | 19         |
| 3,5                                               | 3,5          | 3,3        | 3,1        | 2,6        | 2,4         | 2,2       | 2,2         | 2,5       | 3,0       | 3,4        | 4,4        |

Кліматологічну характеристику відносної вологості зовнішнього повітря наведено в таблиці 4.1.4, відповідно до ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 «Будівельна Кліматологія» таблиці №24.

**Таблиця 4.2.4** – Кліматологічна характеристика відносної вологості зовнішнього повітря

| Відносна вологість       |           |                                              |           |           |           |           |           |           |           |           |           | Кількість<br>опадів за рік,<br>мм |
|--------------------------|-----------|----------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------------------------------|
| Середня<br>по<br>місяцях |           | Середня добова амплітуда відносної вологості |           |           |           |           |           |           |           |           |           |                                   |
| I                        | II        | III                                          | IV        | V         | VI        | VII       | VIII      | IX        | X         | XI        | XII       |                                   |
| <u>85</u>                | <u>83</u> | <u>80</u>                                    | <u>73</u> | <u>69</u> | <u>72</u> | <u>75</u> | <u>75</u> | <u>78</u> | <u>83</u> | <u>88</u> | <u>88</u> | 79                                |
| -                        | -         | -                                            | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |                                   |

Кількість опадів, наявність снігового покриву за рік наведені в таблиці 4.1.5, відповідно до ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 «Будівельна Кліматологія» таблиці №29.

**Таблиця 4.2.5** – Кількість опадів, наявність снігового покриву за рік

| Середня<br>по<br>місяцях |           | Кількість опадів, мм             |           |           |           |           |           |           |           |           |           | Кількість<br>опадів за рік,<br>мм |
|--------------------------|-----------|----------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------------------------------|
|                          |           | Наявність снігового покриву, дні |           |           |           |           |           |           |           |           |           |                                   |
| I                        | II        | III                              | IV        | V         | VI        | VII       | VIII      | IX        | X         | XI        | XII       | 636                               |
| <u>37</u>                | <u>34</u> | <u>36</u>                        | <u>41</u> | <u>57</u> | <u>78</u> | <u>84</u> | <u>63</u> | <u>64</u> | <u>48</u> | <u>51</u> | <u>43</u> |                                   |
| 26                       | 23        | 19                               | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | 10        | 24        |                                   |

Метеорологічна характеристика і коефіцієнти, що визначають умови розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі в районі планованої діяльності прийняті за даними спостережень репрезентативної метеостанції Сновськ, та приведені в таблиці 3.1.1 розділу 3 даного Звіту.

Повітряне середовище на території району провадження планованої діяльності характеризується існуючим фоновим забрудненням, величини фонових концентрацій приведені в таблиці 3.1.2 розділу 3 даного Звіту.

Вплив на атмосферне повітря району планованої діяльності відбудеться під час:

1) Проведення підготовчих та будівельних робіт.

Джерелами впливу на повітряне середовище при проведенні підготовчих та будівельних робіт з реконструкції АГНКС є:

- робота двигунів внутрішнього згорання будівельної техніки та автотранспорту;

- проведення зварювальних робіт (зварювальний агрегат);

- проведення робіт з ґрунтування та фарбування;

- проведення металорізальних робіт.

2) Експлуатація АЗК

Забруднення атмосфери відбувається за рахунок:

- зберігання рідкого моторного палива (бензин, дизельне паливо) та скрапленого вуглеводневого газу в резервуарах;

- приймання рідкого моторного палива (бензин, дизельне паливо) та скрапленого вуглеводневого газу що надходить автомобільним транспортом;

- відпуск рідкого моторного палива (бензин, дизельне паливо) та скрапленого вуглеводневого газу споживачам через паливо-роздавальні колонки;

- робота дизель-генератора;

- робота двигунів внутрішнього згорання вантажного транспорту що транспортує паливо;

Детальний підрахунок обсягів викидів в атмосферне повітря та можливий вплив на довкілля викладені в розділі 5 даного Звіту.

За умов провадження технічної альтернативи 2 зазначеної в розділі 2 звіту обсяги викидів продуктів згорання палива прогнозовано будуть більші за обсяги викидів за умов технічної альтернативи 1.

#### **4.3 Опис геологічної будови та ґрунтового покриття**

В результаті інженерно-геологічних вишукувань проведених у червні 2025 р. ФОП Антонов І.Ф. було визначено, що в геологічній будові майданчика під реконструкцію, до глибини 8,0 м. приймають участь сучасні та верхньочетвертинні відклади.

Сучасні відклади (tlV) представлені насипним ґрунтом, шар - I, потужністю 0,4-0,8м.

Верхньочетвертинні відклади представлені: еолово-делювіальними супісками близького горизонту (vd III bg), шари II.

За умовами залягання товщу поділено на II-шари яким відповідає 3 інженерно-геологічних елементи (ІГЕ):

ІГЕ 1 - насипний ґрунт супіщаного складу гумусований темно-сірий, місцями з рідкими включеннями будівельного сміття;

ІГЕ 2 - супісок твердий лесовидний жовто-сірий просідний;

ІГЕ 3 - супісок пластичний лесовидний жовто-сірий непросідний.

Інженерно-геологічний розріз представлений на рисунку 4.3.1 та 4.3.2.

Глибина промерзання ґрунтів максимальна – 1,20 м., середня – 0,8 м.

За геоморфологічним районуванням України ділянка знаходиться в межах Деснянської терасової рівнини на території II надзапальної тераси р. Десна.

Гідрогеологічні умови майданчика на період проведення вишукувань, характеризуються відсутністю водоносного горизонту до розвіданої глибини 8,0 м.

Згідно додатку Б, ДБН В.1.1-25-2009, територія будівництва відноситься до не підтопленої.

Режим ґрунтових вод тісно пов'язаний з інфільтрацією атмосферних опадів та техногенних витоків з комунікацій.

Сучасні геологічні та інженерно-геологічні процеси і явища (зсуви, обвали, карст, абразія, ерозія, механічна або хімічна суфозія, вивітрювання, засолення, підроблення, землетруси, електромагнітний вплив тощо) відсутні.

Ділянка робіт по сукупності факторів вказаних в ДБН А.2.1-1-2008 (додаток Ж) відноситься до II (середня) категорії складності інженерно-геологічних умов.

Забруднення ґрунту та надр при дотриманні технології спорудження обладнання не очікується.

Всі будівельні роботи ведуться з дотриманням діючих правил і норм.

Планована діяльність не призводить до розвитку небезпечних геологічних процесів і явищ.

Вплив на ґрунтовий покрив та надра відбудеться під час здійснення земляних робіт при улаштуванні підземних частин будівель та споруд. Вплив полягатиме у порушенні ґрунтового покриву та переміщенні ґрунтових мас.

Вплив на ґрунти визначається як прийнятний.

За умов провадження технічної альтернативи 2 зазначеної в розділі 2 звіту вплив на геологічне середовище та ґрунтовий покрив є аналогічний. За умов обрання будь-якої технічної альтернативи (із зазначених в розділі 2 Звіту), підготовчі роботи та будівельні роботи є однаковими.

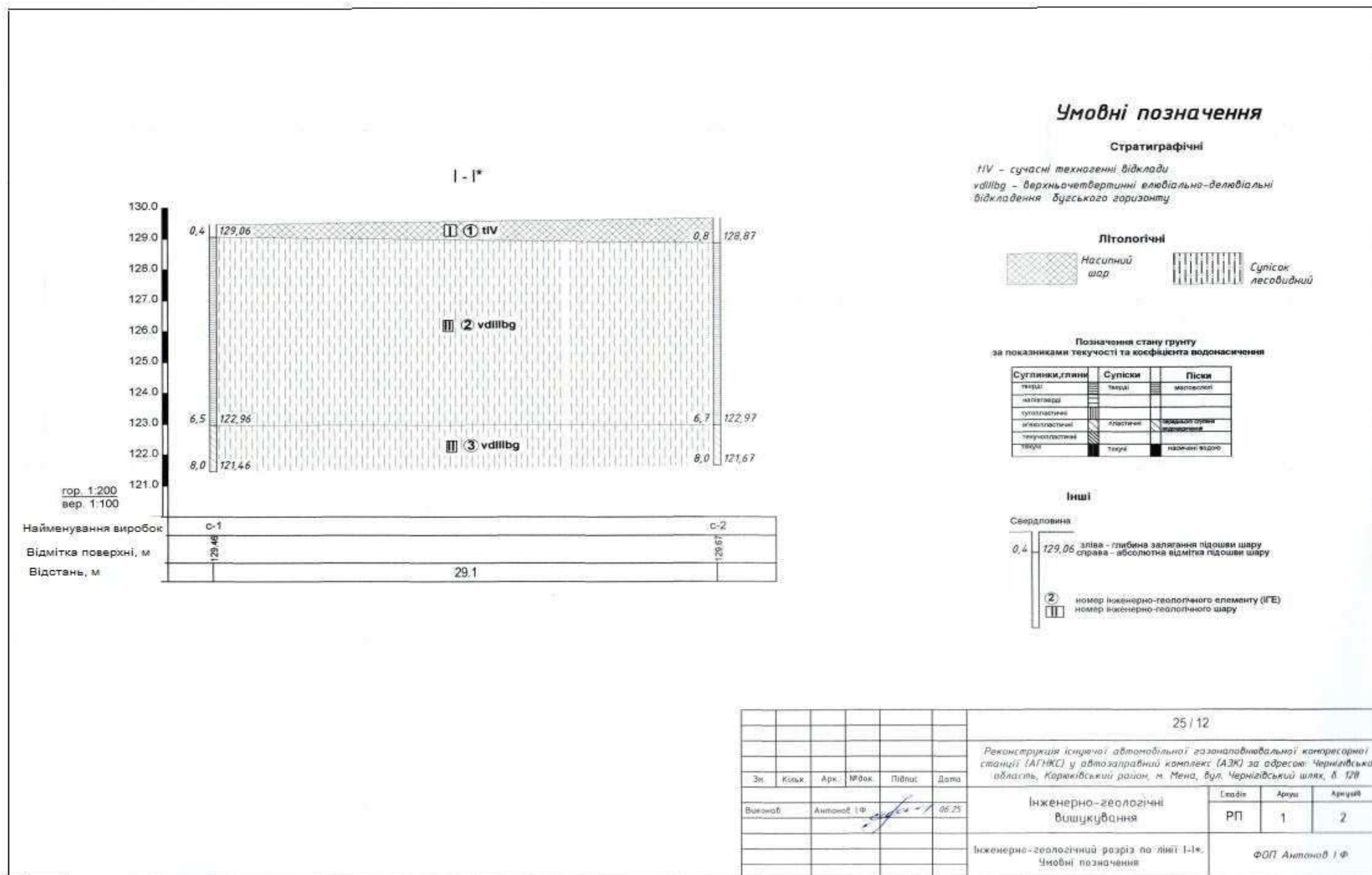


**Рисунок 4.3.1 - Інженерно-геологічний розріз по лінії І-І\***



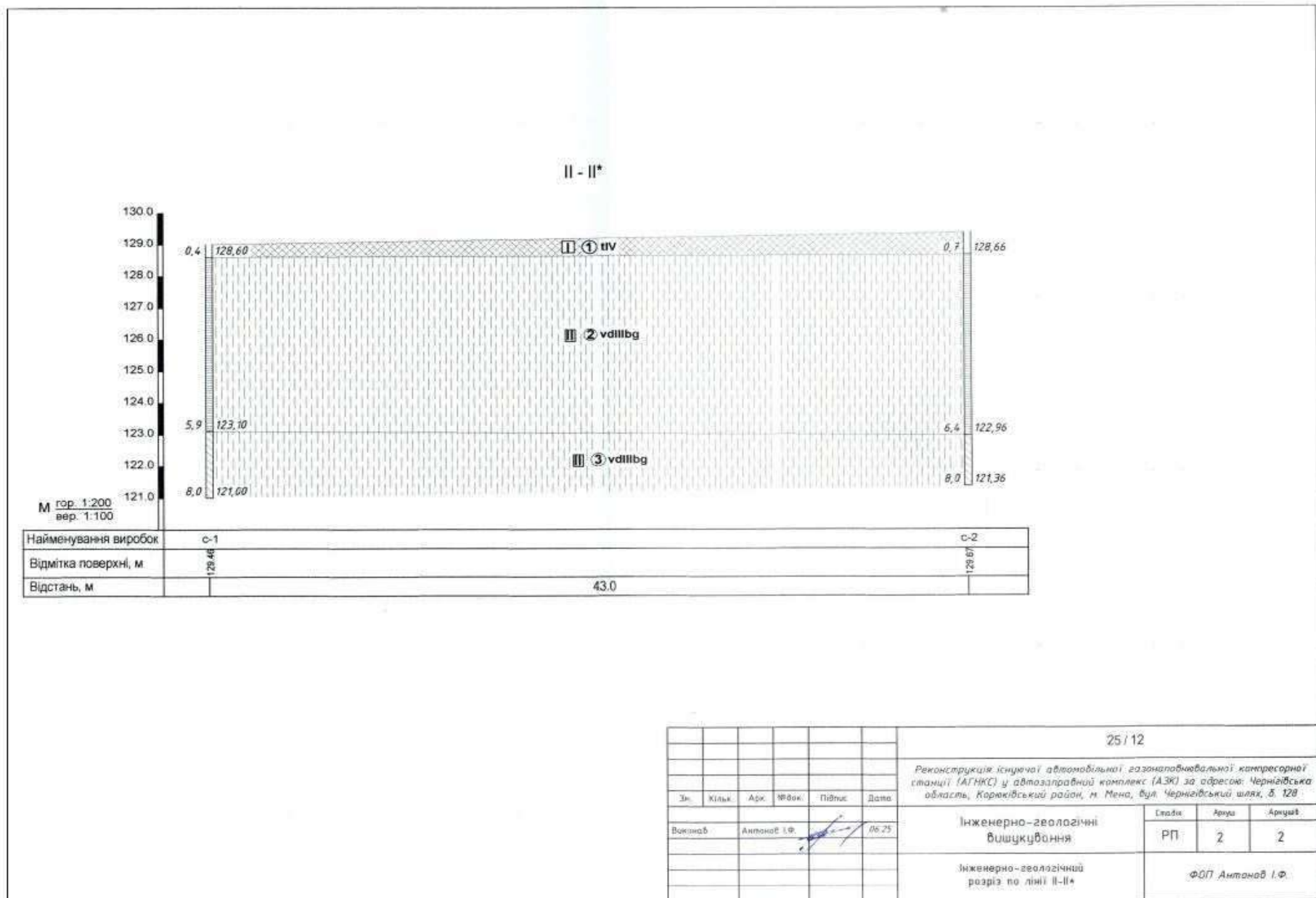


**Рисунок 4.3.2 - Інженерно-геологічний розріз по лінії II-II\***

#### **4.4 Опис стану рослинного покриву та тваринного світу**

Рослинність в районі планованої діяльності представлена бур'яновими однолітніми та багатолітніми рослинами, наявна рослинність особливої цінності не має.

Відповідно до листа Департаменту екології та природних ресурсів Чернігівської обласної державної адміністрації №08-08/1443 від 19.06.2025 (Додаток 10) в межах ділянки проведення планованої діяльності з реконструкції існуючої АГНКС у АЗК за адресою: Чернігівська область, Корюківський район, м. Мена, вул. Чернігівський шлях, б. 128, об'єкти природно-заповідного фонду, їх охоронні зони та території зарезервовані для заповідання не обліковуються. Водноболотні угіддя, яким надано статус водно-болотних угідь міжнародного значення, відсутні.

Найближчим об'єктом природно-заповідного фонду до місця здійснення планованої діяльності є - Гідрологічна пам'ятка природи місцевого значення «Кут», яка розташована в північному напрямку від території планованої діяльності на відстані  $\approx 1,60$  км.

Найближчим об'єктом Смарагдової мережі України до території планованої діяльності є - «Chernihivske Podessennia» (SiteCode: UA0000058), площею 89752,00 га. Відстань від місця провадження планованої діяльності до території «Chernihivske Podessennia» орієнтовно складає 9,00 км. в південному напрямку.

На земельній ділянці під плановану діяльність відсутні місця постійного проживання та перебування диких тварин і видів, що підлягають особливій охороні.

Отже, вплив на рослинний світ є допустимим і полягає лише у вирубці самонасіяних кущів. Вплив на тваринний світ малоімовірний, так як земельна ділянка під реконструкцію існуючої АГНКС у АЗК відповідно до «Генеральний план. План зонування (зонінг) м. Мена Чернігівської області» знаходиться в зоні об'єктів залізничного та автомобільного транспорту (ТР-1). Постійний шумовий вплив цих об'єктів за багаторічний проміжок часу створив умови для природної адаптації, переселення та міграції тварин.

Планована діяльність з реконструкції існуючої АГНКС у АЗК не потребує використання біорізноманіття і не чинитиме шкідливий вплив на види рослин і тварин в місці планованої діяльності.

За умов провадження технічної альтернативи зазначеної в розділі 2 даного Звіту, вплив на довкілля при реконструкції та експлуатації об'єкту залишиться аналогічним.

#### **4.5. Матеріальні об'єкти, включаючи архітектурну, археологічну та культурну спадщину.**

Відповідно до листа Департаменту культури і туризму, національностей та релігій Чернігівської обласної державної адміністрації №08-1939/8 від 07.07.2025 року (Додаток 11) в межах земельної ділянки під плановану діяльність, яка знаходиться по вулиці Чернігівський шлях, б. 128 в м. Мена Корюківського району Чернігівської області, об'єкти культурної спадщини не обліковуються.

Відповідно до статті 36 Закону України «Про охорону культурної спадщини» якщо під час проведення будь-яких земляних робіт виявлено знахідку археологічного або історичного характеру, виконавець робіт зобов'язаний зупинити їх подальше ведення і протягом однієї доби повідомити про це відповідний орган охорони культурної спадщини, на території якого проводяться земляні роботи.

Земляні роботи можуть бути відновлені лише згідно з письмовим дозволом відповідного органу охорони культурної спадщини після завершення археологічних досліджень відповідної території.

Провадження планованої діяльності, з обранням будь-якої із запропонованих в розділі 2 звіту технічних альтернатив, не здійснить жодного впливу на об'єкти культурної спадщини.

#### **4.6. Соціально-економічні умови району.**

Оцінка соціальних наслідків будь-якого виду господарської діяльності включає оцінку можливих змін за такими основними параметрами як: зайнятість населення, житлово-побутові умови, соціальна інфраструктура, умови господарської діяльності, здоров'я людей, вплив на зони рекреації, збереження і раціональне їх використання.

Виконані розрахунки розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі показали, що максимальні приземні концентрації забруднюючих речовин на межі житлової забудови складуть менше 1,0 ГДК, що відповідає санітарним та екологічним вимогам. Розрахунковий неканцерогенний ризик для здоров'я населення при впливі забруднюючих речовин, що викидаються джерелами викидів об'єкта планованої діяльності, є мінімальний, ризик виникнення шкідливих ефектів у населення умовно прийнятний, ризик канцерогенних ефектів визначається як низький, а отже допустимий.

Планована діяльність не зачіпає сформованих соціальних умов життєдіяльності населення. Будівництво нового житла, об'єктів культурно-побутового, медичного обслуговування, розвитку транспортних мереж проектом не передбачається. Зміни соціальної інфраструктури у зв'язку з реалізацією проекту не відбудуться.

Земельні площі, що втрачають господарську цінність у зв'язку з реалізацією проекту, відсутні.

Провадження планованої діяльності, з обранням будь-якої із запропонованих в розділі 2 звіту технічних альтернатив не здійснить жодного впливу на соціально-економічні умови району.

## **5 ОПИС І ОЦІНКА МОЖЛИВОГО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

ПП «КОМПАНІЯ «НАДЕЖДА» має намір провадження планованої діяльності з реконструкції існуючої АГНКС у АЗК за адресою: Чернігівська область, Корюківський район, м. Мена, вул. Чернігівський шлях, б.128.

Метою реконструкції існуючої АГНКС у АЗК є побудова сучасного технологічного комплексу по прийманню та реалізації рідкого моторного палива (бензину та дизельного пального) та скрапленого вуглеводневого газу.

Коротка характеристика впливів при будівельних роботах з реконструкції та експлуатації об'єкту.

### На геологічне середовище

- при будівельних та підготовчих роботах – розробка котлованів, прокладання підземних мереж.

- при експлуатації об'єкту – вплив відсутній;

### На повітряне середовище

- при будівельних та підготовчих роботах - викиди забруднюючих речовин від зварювальних, фарбувальних та металорізальних робіт, роботи будівельної техніки та автотранспорту.

- при експлуатації - викиди забруднюючих речовин при виконанні наступних технологічних операцій:

- зберігання рідкого моторного палива (бензину і дизельного пального) та скрапленого вуглеводневого газу в резервуарах;

- приймання рідкого моторного палива (бензину і дизельного пального) та скрапленого вуглеводневого газу що надходить автомобільним транспортом;

- відпуск рідкого моторного палива (бензину і дизельного пального) та скрапленого вуглеводневого газу споживачам через паливо-роздавальні колонки;

- робота дизель-генератора;

- робота двигунів внутрішнього згорання вантажного транспорту.

На клімат та мікроклімат – не передбачається;

На водне середовище – при будівельних роботах, підготовчих роботах та при експлуатації об'єкта не передбачається.

На соціальне середовище – поповнення місцевого бюджету за рахунок сплачених податків від провадження планованої діяльності та створення робочих місць;

На рослинний та тваринний світ – вплив на рослинний світ носить допустимий характер, об'єкти ПЗФ в зоні впливу відсутні; на тваринний світ – вплив відсутній;

На ґрунт (земельні ресурси) – при будівельних та підготовчих роботах зняття насипного ґрунту, виїмка ґрунту, незначним джерелом забруднення може стати будівельне сміття та паливно-мастильні матеріали від роботи будівельних механізмів. Забруднення ґрунту під час експлуатації планованого об'єкту можливе при протіканні паливно-мастильних матеріалів від роботи автомобільного транспорту. Крім того, можливий вплив від проливу вуглеводневих продуктів у

випадках техногенних аварій або природних катаклізмів. Розробка родючого шару ґрунту при експлуатації не передбачається. По всій території об'єкта, яка не зайнята будівлями, спорудами, проїздами чи тротуарами влаштовується озеленення шляхом посіву багаторічних газонних трав.

### **5.1 Виконання підготовчих і будівельних робіт з реконструкції об'єкта та провадження планованої діяльності**

Підготовчі роботи виконуються для розгортання фронту робіт відповідно до Порядку виконання підготовчих та будівельних робіт, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 13.04.2011р. N 466.

Підготовчими роботами є:

- огороження будівельного майданчика;
- перенос існуючих мереж із зони будівництва (водопровід, кабель зв'язку та електроенергії – у випадку їх наявності);
- планування ділянки;
- зняття вимощення та ґрунтового покриття земельної ділянки, складування в відведених місцях з твердим покриттям для подальшого використання під час благоустрою території. З метою пилоподавлення ґрунту в суху погоду, технологічними рішенням передбачено його зволоження;
- підготовка основи для улаштування фундаментів;
- роботи по забезпеченню будівельного майданчика електропостачанням, водопостачанням, протипожежним водопостачанням, освітленням, засобами пожежогасіння, сигналізації та зв'язку;
- роботи по влаштуванню тимчасових внутрішньомайданчикових доріг зі збірних дорожніх плит або з бетону (ущільнена щебенево-піщана суміш); паралельно виконати роботи з влаштування дощової каналізації з очисними спорудами;
- влаштування побутового містечка з необхідним набором приміщень;
- влаштування складських майданчиків і приміщень для матеріалів, конструкцій, обладнання, відходів, вторинної сировини.

Всі будівельно-монтажні роботи на об'єкті виконує підрядна організація відповідно до укладеного договору. Будівництво виконується протягом 6,5 місяців.

Проектом передбачаються основні та допоміжні будівлі і споруди, будівництво яких виконується в одну чергу, а саме:

1. Реконструкція існуючої будівлі з добудовою.

Будівля АЗК - одноповерхова і після реконструкції містить у собі приміщення для оператора, розрахункову залу, необхідні допоміжні та побутові приміщення.

2. Будівництво автозаправної станції:

- два підземні резервуари рідкого моторного палива (далі - РМП) по 50 м<sup>3</sup>, кожен резервуар додатково розділений на дві секції (25м<sup>3</sup>+25м<sup>3</sup> відповідно). Загальний об'єм резервуарів для зберігання РМП складає 100 м<sup>3</sup>;
- паливо-роздавальні колонки (далі - ПРК) – дві двосторонні, восьми пістолетні, чотирьох продуктові, типу Gilbarco SK -700-II по чотири пістолети з кожної сторони, (всього вісім заправних пістолетів на кожній ПРК);

- майданчик зливу рідкого моторного палива з автоцистерн.
  - 3. Будівництво технологічного обладнання скрапленого вуглеводневого газу (далі - СВГ):
    - два підземні резервуари для скрапленого вуглеводневого газу по 9,9 м<sup>3</sup> кожний;
    - газороздавальні колонки (далі - ГРК) – три двосторонні, двох пістолетні типу Gilbarco SK-700-II-LPG. Для видачі СВГ використовується по одному пістолету з кожної сторони.
  - 4. Реконструкція тіньового навісу на два заправні островці.
  - 5. Будівництво очисних споруд зливових стоків (заводського виготовлення) призначених для збору та уловлювання зливових стоків з території АЗК з підземним резервуаром (100 м<sup>3</sup>) для накопичення зливових стоків.
  - 6. Розміщення стаціонарного дизельного генератора, для резервного електропостачання, потужність 50 кВт.
  - 7. Будівництво очисних споруд господарсько-побутових стоків з підземним резервуаром (25 м<sup>3</sup>) для накопичення очищених господарсько-побутових стоків.
  - 8. Будівництво підземних пожежних резервуарів, ємністю 200 м<sup>3</sup> (2 шт. по 100 м<sup>3</sup>).
  - 9. Будівництво інженерних мереж.
  - 10. Будівництво протирадіаційного укриття (ПРУ).
- Об'єкт проектування відноситься до класу наслідків (відповідальності) СС2.

## **5.2 Використання в процесі провадження планованої діяльності природних ресурсів, зокрема земель, ґрунтів, води та біорізноманіття**

### **5.2.1 Використання земельних ресурсів та ґрунтів:**

Усі проектні рішення з реконструкції існуючої АГНКС в АЗК, ПП «КОМПАНІЯ «НАДЕЖДА» планує реалізувати на орендованій у Менській міській раді земельній ділянці загальною площею 0,958 га (кадастровий номер - 7423010100:02:000:0703, цільове призначення земельної ділянки - 12.04 Для розміщення та експлуатації будівель і споруд автомобільного транспорту та дорожнього господарства). Додаткова угода про внесення змін до договору оренди землі від 31.01.2007 р; Договір оренди землі від 31.01.2007 р.; Витяг з Державного земельного кадастру про земельну ділянку, Витяг з Державного реєстру речових прав наведені у додатку 1.

Додаткового використання земель, окрім вищезазначеної, проектом не передбачено.

В результаті інженерно-геологічних вишукувань проведених у червні 2025 р. ФОП Антонов І.Ф. в межах ділянки досліджень було визначено, що в геологічній будові, до глибини 8,0 м. приймають участь сучасні та верхньочетвертинні відклади.

Сучасні відклади (tlV) представлені насипним ґрунтом, шар - І, потужністю 0,4-0,8м.

Верхньочетвертинні відклади представлені: еолово-делювіальними супісками близького горизонту (vd III bg), шари II.

За умовами залягання товщу поділено на II-шари яким відповідає 3 інженерно-геологічних елементи (ІГЕ):

ІГЕ 1 - насипний ґрунт супіщаного складу гумусований темно-сірий, місцями з рідкими включеннями будівельного сміття;

ІГЕ 2 - супісок твердий лесовидний жовто-сірий просідний;

ІГЕ 3 - супісок пластичний лесовидний жовто-сірий непросідний.

Ділянка робіт по сукупності факторів вказаних в ДБН А.2.1-1-2008 (додаток Ж) відноситься до III категорії складності інженерно-геологічних умов.

На даний час на земельній ділянці під плановану діяльність знаходиться комплекс, що складається з: операторна, майданчик технологічного обладнання, навіс з пунктами заправки, трансформаторна. Технологічне обладнання яке було встановлено на АГНКС було демонтовано попереднім власником нерухомого майна.

Будівля АЗК (операторна) та навіс над паливороздавальними колонками підлягають реконструкції. Демонтажні роботи на об'єкті не проводяться.

У процесі будівельно-монтажних робіт по всій території об'єкта, яка не буде зайнята будівлями та спорудами влаштовується асфальтобетонне та бетонне покриття.

Вплив на ґрунтовий покрив та надра відбудеться під час здійснення земляних робіт при улаштуванні підземних частин будівель та споруд.

Вплив полягатиме у порушенні ґрунтового покриву та переміщенні ґрунтових мас.

Відповідно до обсягів земляних робіт, розподіл ґрунтів при будівельних роботах з реконструкції наступний: Придатний ґрунт у кількості 486,0 м<sup>3</sup> на ділянці під реконструкцію виймається при земляних роботах. Потреба в придатному ґрунті складає 38,0 м<sup>3</sup>. Надлишок придатного ґрунту складає 448,0 м<sup>3</sup>. Надлишковий ґрунт транспортується у тимчасовий відвал з подальшим використанням (за потреби) на інших об'єктах будівництва ПП «КОМПАНІЯ «НАДЕЖДА», а також, у разі відповідного запиту, може передаватися для поточних потреб з благоустрою територій і земель територіальної громади та комунальних підприємств.

Зняття родючого шару ґрунту під час проведення будівельно-монтажних робіт не передбачається.

Після закінчення усіх будівельних робіт передбачений благоустрій і озеленення території. Коефіцієнт озеленення території – 58%.

Забруднення ґрунту та надр при дотриманні технології спорудження АЗК не очікується.

Експлуатація об'єкта планованої діяльності не матиме негативного впливу на ґрунтовий покрив. Забруднення ґрунту можливе лише за умов виникнення надзвичайних ситуацій техногенного характеру (аварій, порушень правил безпеки працівниками, виходу з ладу обладнання тощо) або природних катаклізмів.

### **5.2.2 Використання води:**

#### На період реконструкції

Проектними рішеннями не передбачається забір води з поверхневих та підземних водних джерел та утворення виробничих стоків.

Водопостачання на період будівництва передбачається за рахунок привозної води питної якості. Вода доставляється до місць виконання робіт автоцистернами. На будівельному майданчику встановлюється ємність 4 м<sup>3</sup> для запасу води.

Санітарно-гігієнічне обслуговування працівників будівельного майданчика буде здійснено шляхом встановлення в межах території проведення робіт кабінки туалету. Стоки з рукомийника передбачено зливати (за допомогою переносної ємності) у бак мобільної туалетної kabіни (МТК).

Фекальні відходи та стоки з рукомийника зберігаються в баку МТК та по мірі заповнення баку мобільної туалетної kabіни вивозяться спеціалізованою службою. Дана схема очищення стічної води обумовлена невеликою кількістю стічної води і відповідає вимогам ДБН В.2.5-64-2012 «Внутрішній водопровід та каналізація».

Для економії об'єму баку МТК та зниження екологічних ризиків при експлуатації kabіни, в рамках даного Звіту з ОВД рекомендовано використання ензимного біопрепарату для обробки стічних вод (наприклад препарату «Септонік» або аналога).

Дана категорія препаратів є сучасними засобами для нейтралізації стоків і вмісту збірників та накопичувачів стічних вод.

Препарати ензимного типу прискорюють природні процеси розкладу органічних сполук (діє як каталізатор). Ці препарати покращують прохідність каналізаційних труб, запобігають попаданню в ґрунт і ґрунтові води отруйних та інфекційних субстанцій, які містяться в нечистотах та стоках.

Препарати прискорюють процес розкладу нечистот в біохімічних очисниках, накопичувачах, збірниках стоків тощо.

Згідно Санітарних правил на одного працюючого повинно бути не менше 3 дм<sup>3</sup>/змінку питної води. Відповідно до розрахунків наведених в розділі 1.5.3 обсяг питної води для забезпечення повного періоду будівництва становить 9,24 м<sup>3</sup>/період будівництва.

Розрахункові витрати води для санітарно-побутових потреб 77,0 м<sup>3</sup>/період будівництва. Загальне водоспоживання становить – 86,24 м<sup>3</sup>/період будівництва.

#### На період експлуатації.

Експлуатація АЗК не потребує водопостачання для виробничих цілей. Отже, виробниче водоспоживання та виробничі стоки на об'єкті планованої діяльності відсутні.

Джерелом водопостачання будівлі АЗК для питних та господарсько-побутових потреб є привозна вода. Вода на об'єкт доставляється автоцистернами. На території АЗК для запасу води встановлюється ємність об'ємом 5 м<sup>3</sup>, (див. Додаток 12, № на плані – 16 ).

Орієнтовний обсяг використання води для санітарно-побутових та питних потреб складе 2,75 м<sup>3</sup>/добу (1004,0 м<sup>3</sup>/рік).



Відведення господарсько-побутових стоків від побутових споживачів АЗК передбачається самопливною каналізацією з направленням до установки біологічної очистки стічних вод «BIOTAL-5», продуктивністю 5 м³/добу.

Після очистки стоки відводяться до накопичувального герметичного резервуару ( $V = 25 \text{ м}^3$ ) з періодичним вивезенням спеціалізованою організацією відповідно до договору.

Система гарячого водопостачання передбачається від електричного бойлера об'ємом 100 л, з влаштуванням лінії рециркуляції гарячої води.

Зовнішнє пожежогашіння передбачається від двох пожежних резервуарів об'ємом 100 м³ кожен.

Зовнішнє пожежогашіння передбачається відповідно до вимог ДБН В.2.5-74:2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди». Витрата води на зовнішнє пожежогашіння становить 17,6 л/с.

### **5.2.3 Використання біорізноманіття**

Відповідно до «Генеральний план. План зонування (зонінг) м. Мена Чернігівської області» майданчик під плановану діяльність з реконструкції існуючої АГНКС у АЗК знаходиться в зоні об'єктів залізничного та автомобільного транспорту (ТР-1). Рослинність в районі планованої діяльності представлена бур'яновими однолітніми та багатолітніми рослинами, наявна рослинність особливої цінності не має.

Територія планованої діяльності знаходиться за межами територій ПЗФ. На території відсутні місця постійного проживання та перебування диких тварин і видів, що підлягають особливій охороні.

Постійний шумовий вплив об'єктів які оточують майданчик під плановану діяльність за багаторічний проміжок часу створив умови для природньої адаптації, переселення та міграції тварин.

Планована діяльність з реконструкції існуючої АГНКС у АЗК не потребує використання біорізноманіття і не чинитиме шкідливий вплив на види рослин і тварин в місці планованої діяльності.

## **5.3 Викиди та скиди забруднюючих речовин, шумове, вібраційне світлове, теплове та радіаційне забруднення, випромінення**

### **5.3.1. Викиди в атмосферне повітря**

#### **На період реконструкції**

Джерелами впливу на повітряне середовище при проведенні підготовчих та будівельних робіт з реконструкції існуючої АГНКС у АЗК є:

- робота двигунів внутрішнього згорання будівельної техніки та автотранспорту;
- проведення зварювальних робіт (зварювальний агрегат);
- проведення робіт з ґрунтування та фарбування;
- проведення металорізальних робіт.

Розрахунок викидів від будівельних робіт приведений у Додатку 6.

Прогнозовані обсяги викидів забруднюючих речовин від реконструкції об'єкта приведені в таблиці 5.3.1.1.

**Таблиця 5.3.1.1 – Прогнозовані обсяги викидів забруднюючих речовин**

| № п/п          | Код ЗР          | Найменування забруднюючої речовини  | ГДК м.р., мг/м³ | ГДК с.д., мг/м³   | ОБРД мг/м³ | Клас небезпеки | Викид г/с | Викид, т/період |
|----------------|-----------------|-------------------------------------|-----------------|-------------------|------------|----------------|-----------|-----------------|
| 1              | 2               | 3                                   | 4               | 5                 | 6          | 7              | 8         | 9               |
| 1              | 123             | Заліза оксид                        | -               | 0,004             | -          | 3              | 0,013     | 0,002           |
| 2              | 143             | Марганець і його сполуки            | 0,01            | 0,001             | -          | 2              | 0,001     | 0,0002          |
| 3              | 301             | Азоту діоксид                       | 0,2             | 0,04              | -          | 3              | 0,1825    | 0,100           |
| 4              | 323             | Кремнію діоксид аморфний            | -               | -                 | 0,02       | -*             | 0,0007    | 0,00006         |
| 5              | 343             | Фториди добре розчинні неорганічні  | 0,03            | 0,01              | -          | 2              | 0,002     | 0,00018         |
| 6              | 344             | Фториди погано розчинні неорганічні | 0,2             | 0,03              | -          | 2              | 0,001     | 0,00009         |
| 7              | 316             | Водень хлористий                    | 0,2             | 0,2               | -          | 2              | 0,0005    | 0,00004         |
| 8              | 328             | Сажа                                | 0,15            | 0,05              | -          | 3              | 0,0224    | 0,012           |
| 9              | 330             | Ангідрид сірчистий                  | 0,5             | 0,05              | -          | 3              | 0,025     | 0,014           |
| 10             | 337             | Вуглецю оксид                       | 5,0             | 3,0               | -          | 4              | 0,2104    | 0,115           |
| 11             | 410             | Метан                               | -               | -                 | 50         | -*             | 0,0015    | 0,001           |
| 12             | 703             | Бенз(а)пірен                        | -               | 0,1 мкг на 100 м³ | -          | 1              | 0,0002    | 0,0001          |
| 13             | 11510           | Аерозоль лакофарбових матеріалів    | -               | -                 | 0,1        | -*             | 0,2060    | 0,112           |
| 14             | 1210            | Бутилацетат                         | 0,1             | 0,1               | -          | 4              | 0,0370    | 0,007           |
| 15             | 1401            | Ацетон                              | 0,35            | 0,35              | -          | 4              | 0,0780    | 0,015           |
| 16             | 621             | Толуол                              | 0,6             | 0,6               | -          | 3              | 0,1830    | 0,035           |
| 17             | 10414           | Пил металевий (легуючих сталей)     | -               | -                 | 0,1        | -*             | 0,002     | 0,00003         |
| Всього         |                 |                                     |                 |                   |            |                | 0,9662    | 0,414           |
| 18             | НМЛОС           |                                     |                 |                   |            |                | 0,4154    | 0,206           |
| Парникові гази |                 |                                     |                 |                   |            |                |           |                 |
| 19             | Діоксид вуглецю |                                     |                 |                   |            |                | 18,235    | 9,947           |
| 20             | Оксид діазоту   |                                     |                 |                   |            |                | 0,0007    | 0,0004          |

Детальна характеристика всіх джерел викидів наведені в таблиці 5.3.1.2.

На генеральному плані (Додаток 12) приведені джерела викидів і місця їх розташування.

**Таблиця 5.3.1.2. - Параметри викидів шкідливих речовин в атмосферу при будівельних роботах**

| Виробництво                                                  | Джерела виділення шкідливих речовин (агрегати, установки, обладнання)) |            | Найменування джерела викиду шкідливих речовин (труба, аераційний ліхтар та ін.) | Номер джерела на карті – схемі | Висота джерела викиду Н, м | Діаметр устя труби D, м | Параметри газоповтряної суміші на виході з джерела викиду |                             |                   | Координати на карті-схемі, м                                              |      |                                   |    | Найменування шкідливої речовини            | Виділення шкідливих речовин |         |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------|----|--------------------------------------------|-----------------------------|---------|
|                                                              | Найменування                                                           | К-сть штук |                                                                                 |                                |                            |                         | Швидкість, W <sub>г</sub> , м/с                           | Об'єм V <sub>г</sub> , м³/с | Температура Т, °С | Точкового джерела, центру групи джерел або одного кінця аераційн. ліхтаря |      | Другого кінця аераційного ліхтаря |    |                                            | г/сек                       | т/рік   |
|                                                              |                                                                        |            |                                                                                 |                                |                            |                         |                                                           |                             |                   | X                                                                         | Y    | X                                 | Y  |                                            |                             |         |
| 1                                                            | 2                                                                      | 3          | 4                                                                               | 5                              | 6                          | 7                       | 8                                                         | 9                           | 10                | 11                                                                        | 12   | 13                                | 14 | 15                                         | 16                          | 17      |
| Будівельний майданчик під реконструкцію існуючої АГНКС у АЗК | Автотранспорт (Двигуни внутрішнього згоряння)                          | 1          | Неорг. викид                                                                    | 6001"                          | 2                          | 0,5                     | 1,5                                                       | 0,29                        | 20                | 27,5                                                                      | 25,5 |                                   |    | Оксиди азоту (в перерахунку на NO2)        | 0,1825                      | 0,100   |
|                                                              |                                                                        |            |                                                                                 |                                |                            |                         |                                                           |                             |                   |                                                                           |      |                                   |    | Вуглецю оксид                              | 0,2104                      | 0,115   |
|                                                              |                                                                        |            |                                                                                 |                                |                            |                         |                                                           |                             |                   |                                                                           |      |                                   |    | Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС) | 0,0474                      | 0,026   |
|                                                              |                                                                        |            |                                                                                 |                                |                            |                         |                                                           |                             |                   |                                                                           |      |                                   |    | Ангідрид сірчистий                         | 0,0250                      | 0,014   |
|                                                              |                                                                        |            |                                                                                 |                                |                            |                         |                                                           |                             |                   |                                                                           |      |                                   |    | Сажа                                       | 0,0224                      | 0,012   |
|                                                              |                                                                        |            |                                                                                 |                                |                            |                         |                                                           |                             |                   |                                                                           |      |                                   |    | Метан                                      | 0,0015                      | 0,001   |
|                                                              |                                                                        |            |                                                                                 |                                |                            |                         |                                                           |                             |                   |                                                                           |      |                                   |    | Бенз(а)пірен                               | 0,0002                      | 0,0001  |
|                                                              |                                                                        |            |                                                                                 |                                |                            |                         |                                                           |                             |                   |                                                                           |      |                                   |    | Діоксид вуглецю                            | 18,235                      | 9,947   |
|                                                              | Оксид діазоту (N2O)                                                    | 0,0007     | 0,0004                                                                          |                                |                            |                         |                                                           |                             |                   |                                                                           |      |                                   |    |                                            |                             |         |
|                                                              | Фарбувальні роботи                                                     | 1          | Неорг. викид                                                                    | 6002"                          | 2                          | 0,5                     | 1,5                                                       | 0,29                        | 20                | 51,0                                                                      | 35,0 |                                   |    | Аерозоль лакофарбових матеріалів           | 0,107                       | 0,053   |
|                                                              |                                                                        |            |                                                                                 |                                |                            |                         |                                                           |                             |                   |                                                                           |      |                                   |    | Бутилацетат                                | 0,012                       | 0,003   |
|                                                              |                                                                        |            |                                                                                 |                                |                            |                         |                                                           |                             |                   |                                                                           |      |                                   |    | Ацетон                                     | 0,029                       | 0,007   |
|                                                              |                                                                        |            |                                                                                 |                                |                            |                         |                                                           |                             |                   |                                                                           |      |                                   |    | НМЛОС                                      | 0,324                       | 0,075   |
|                                                              |                                                                        |            |                                                                                 |                                |                            |                         |                                                           |                             |                   |                                                                           |      |                                   |    | Толуол                                     | 0,069                       | 0,016   |
|                                                              | Роботи з ґрунтування                                                   | 1          | Неорг. викид                                                                    | 6003"                          | 2                          | 0,5                     | 1,5                                                       | 0,29                        | 20                | 32,5                                                                      | 40,0 |                                   |    | Аерозоль лакофарбових матеріалів           | 0,099                       | 0,059   |
|                                                              |                                                                        |            |                                                                                 |                                |                            |                         |                                                           |                             |                   |                                                                           |      |                                   |    | Бутилацетат                                | 0,025                       | 0,004   |
|                                                              |                                                                        |            |                                                                                 |                                |                            |                         |                                                           |                             |                   |                                                                           |      |                                   |    | Ацетон                                     | 0,049                       | 0,008   |
|                                                              |                                                                        |            |                                                                                 |                                |                            |                         |                                                           |                             |                   |                                                                           |      |                                   |    | НМЛОС                                      | 0,044                       | 0,105   |
|                                                              |                                                                        |            |                                                                                 |                                |                            |                         |                                                           |                             |                   |                                                                           |      |                                   |    | Толуол                                     | 0,114                       | 0,019   |
|                                                              | Металорізальні роботи                                                  | 1          | Неорг. викид                                                                    | 6004"                          | 2                          | 0,5                     | 1,5                                                       | 0,29                        | 20                | 46,0                                                                      | 24,5 |                                   |    | Пил металевий                              | 0,0020                      | 0,00003 |

|  |                    |   |              |       |   |     |     |      |    |      |      |  |  |                                                               |        |         |
|--|--------------------|---|--------------|-------|---|-----|-----|------|----|------|------|--|--|---------------------------------------------------------------|--------|---------|
|  | Зварювальні роботи | 1 | Неорг. викид | 6005" | 2 | 0,5 | 1,5 | 0,29 | 20 | 32,5 | 33,0 |  |  | Заліза оксид                                                  | 0,013  | 0,002   |
|  |                    |   |              |       |   |     |     |      |    |      |      |  |  | Марганець і його сполуки (у пере-рахунку на діоксид марганцю) | 0,001  | 0,0002  |
|  |                    |   |              |       |   |     |     |      |    |      |      |  |  | Кремнію діоксид аморфний                                      | 0,0007 | 0,00006 |
|  |                    |   |              |       |   |     |     |      |    |      |      |  |  | Фториди добре розчинні                                        | 0,002  | 0,00018 |
|  |                    |   |              |       |   |     |     |      |    |      |      |  |  | Фториди погано розчинні                                       | 0,001  | 0,00009 |
|  |                    |   |              |       |   |     |     |      |    |      |      |  |  | Водень хлористий                                              | 0,0005 | 0,00004 |

Загальна кількість викидів протягом періоду реконструкції складає 0,414 т/період. Викиди неметанових летких органічних сполук (НМЛОС) складають 0,206 т/період, парникових газів: діоксид вуглецю 9,947 т/період, оксид діазоту 0,0004 т/період.

При оцінці впливу об'єкту на стан навколишнього середовища виконувався розрахунок розсіювання для забруднюючих речовин, які підлягають нормуванню, у встановленому законодавством порядку. Для розрахунку використаний спеціалізований програмний комплекс ЕОЛ+ версія 5.3.6, погоджений Мінприроди України. Результати розрахунку розсіювання приведені у Додатку 13.

В розрахунку враховані метеорологічні характеристики і коефіцієнти, що визначають умови розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі. Система координат прийнята умовною. Розрахунок розсіювання проводився на розрахунковому майданчику 1300×1300 м з кроком 50 м. Розташування джерел викидів визначено в системі координат «Х-У» (вісь «У» спрямована на Північ, вісь «Х» - на Схід).

Для аналізу впливу визначена контрольна точка (КТ-5) від прогнозованих джерел викидів на межі найближчої житлової забудови в південно-східному напрямку (540 м.). Розташування контрольної точки приведено на ситуаційній карті (Додаток 14).

Приземні концентрації в контрольній точці (в частках ГДК) приведені в таблиці 5.3.1.3.

**Таблиця 5.3.1.3** - Приземні концентрації забруднюючих речовин в контрольних точках (в частках ГДК).

| Найменування інгредієнта                                     | Максимальні концентрації з урахуванням фону, частки ГДК на межі найближчої житлової забудови | Фонова концентрація |                   |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------|
|                                                              | КТ-5 південно-східний напрямок (540 м)                                                       | часток ГДК          | мг/м <sup>3</sup> |
| Азоту діоксид                                                | 0,35                                                                                         | 0,09                | 0,018             |
| Ангідрид сірчистий                                           | 0,40                                                                                         | 0,4                 | 0,2               |
| Метан                                                        | 0,40                                                                                         | 0,4                 | 20                |
| Бенз(а)пірен                                                 | 0,40                                                                                         | 0,4                 | 0,0000004         |
| Вуглецю оксид                                                | 0,09                                                                                         | 0,08                | 0,4               |
| Сажа                                                         | 0,40                                                                                         | 0,4                 | 0,06              |
| Заліза оксид* (у перерахунку на залізо)                      | 0,40                                                                                         | 0,4                 | 0,016             |
| Марганець і його сполуки (у перерахунку на діоксид марганцю) | 0,40                                                                                         | 0,4                 | 0,004             |
| Кремнію діоксид аморфний                                     | 0,40                                                                                         | 0,4                 | 0,008             |
| Фториди добре розчинні неорганічні                           | 0,40                                                                                         | 0,4                 | 0,012             |
| Фториди погано розчинні неорганічні                          | 0,40                                                                                         | 0,4                 | 0,08              |
| Водень хлористий                                             | 0,40                                                                                         | 0,4                 | 0,08              |
| Аерозоль лакофарбових матеріалів                             | 0,40                                                                                         | 0,4                 | 0,04              |
| Бутилацетат                                                  | 0,40                                                                                         | 0,4                 | 0,04              |

|                                                   |      |     |      |
|---------------------------------------------------|------|-----|------|
| Ацетон                                            | 0,40 | 0,4 | 0,14 |
| Толуол                                            | 0,40 | 0,4 | 0,24 |
| Пил металевий (легуючих сталей)                   | 0,40 | 0,4 | 0,04 |
| гр.сумм. №31 (Азоту діоксид + Ангідрид сірчистий) | 0,75 | -   | -    |

Результати розрахунку розсіювання показують, що планована діяльність практично не впливає на стан атмосферного повітря, величини концентрацій знаходяться на рівні фонового забруднення. Перевищення нормативів ГДК відсутнє по жодному з шкідливих компонентів на межі найближчої житлової забудови (540 м.) в південно-східному напрямку від джерел викидів при реконструкції. Таким чином, рівень впливу об'єкту на стан атмосферного повітря визначається як допустимий.

При цьому необхідно зазначити, що вплив об'єкту на оточуюче природне середовище на етапі реконструкції носить тимчасовий характер і по закінченню робіт з реконструкції припиняється.

#### Період експлуатації

При експлуатації АЗК, забруднення атмосфери відбувається за рахунок викидів забруднюючих речовин при виконанні наступних технологічних операцій:

- зберігання рідкого моторного палива (бензин, дизельне паливо) та скрапленого вуглеводневого газу в резервуарах;
- приймання рідкого моторного палива (бензин, дизельне паливо) та скрапленого вуглеводневого газу що надходить автомобільним транспортом;
- відпуск рідкого моторного палива (бензин, дизельне паливо) та скрапленого вуглеводневого газу споживачам через паливо-роздавальні колонки;
- робота дизель-генератора;
- робота двигунів внутрішнього згорання вантажного транспорту що транспортує паливо.

Всього у викидах в атмосферу від експлуатації АЗК присутньо 12 забруднюючих речовин, неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС) та парникові гази (діоксид вуглецю, оксид діазоту).

Характеристика прогнозованих викидів забруднюючих речовин приведена в таблиці 5.3.1.4.

**Таблиця 5.3.1.4 – Прогнозовані обсяги викидів забруднюючих речовин**

| № п/п | Код ЗР | Найменування забруднюючої речовини | ГДК м.р., мг/м <sup>3</sup> | ГДК с.д., мг/м <sup>3</sup> | ОБРД мг/м <sup>3</sup> | Клас небезпеки | Викид г/с | Викид, т/рік |
|-------|--------|------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------------|----------------|-----------|--------------|
| 1     | 2      | 3                                  | 4                           | 5                           | 6                      | 7              | 8         | 9            |
| 1     | 301    | Азоту діоксид                      | 0,2                         | 0,04                        | -                      | 3              | 0,1271    | 0,126        |
| 2     | 328    | Сажа                               | 0,15                        | 0,05                        | -                      | 3              | 0,0071    | 0,005        |
| 3     | 330    | Ангідрид сірчистий                 | 0,5                         | 0,05                        | -                      | 3              | 0,0338    | 0,035        |
| 4     | 337    | Вуглецю оксид                      | 5,0                         | 3,0                         | -                      | 4              | 0,0577    | 0,045        |
| 5     | 402    | Бутан                              | 200                         | -                           | -                      | 4              | 1,4513    | 0,177        |

|                |                 |                                |        |                         |      |    |          |           |
|----------------|-----------------|--------------------------------|--------|-------------------------|------|----|----------|-----------|
| 6              | 410             | Метан                          | -      | -                       | 50   | _* | 0,0001   | 0,000005  |
| 7              | 703             | Бенз(а)пірен                   | -      | 0,1 мкг<br>на<br>100 м³ | -    | 1  | 0,00001  | 0,0000004 |
| 8              | 1715            | Метилмеркаптан                 | 0,0001 | -                       | -    | 4  | 0,000006 | 0,0000007 |
| 9              | 2754            | Вуглеводні<br>насичені C12-C19 | 1,0    | -                       | -    | 4  | 0,1942   | 0,038     |
| 10             | 10304           | Пропан                         | -      | -                       | 65,0 | _* | 1,4513   | 0,177     |
| 11             | 2704            | Бензин                         | 5,0    | 1,5                     | -    | 4  | 0,6890   | 4,130     |
| 12             | 1301            | Акролеїн                       | 0,03   | 0,03                    | -    | 2  | 0,0039   | 0,004     |
| Всього         |                 |                                |        |                         |      |    | 4,0155   | 4,737     |
| 13             | НМЛОС           |                                |        |                         |      |    | 0,0029   | 0,0001    |
| Парникові гази |                 |                                |        |                         |      |    |          |           |
| 14             | Діоксид вуглецю |                                |        |                         |      |    | 3,8958   | 3,051     |
| 15             | Оксид діазоту   |                                |        |                         |      |    | 0,00004  | 0,000002  |

Детальна характеристика всіх джерел викидів наведені в таблиці 5.3.1.5.

На генеральному плані (Додаток 12) приведені джерела викидів і місця їх розташування.

Загальна кількість викидів при експлуатації об'єкта складає – 4,737 т/рік. Викиди неметанових летких органічних сполук (НМЛОС) складають 0,0001 т/рік, викид парникових газів: діоксид вуглецю 3,051 т/рік, оксид діазоту 0,000002 т/рік.

Розрахунок викидів під час експлуатації об'єкта приведений у Додатку 6.

При оцінці впливу об'єкту на стан навколишнього середовища виконувався розрахунок розсіювання для забруднюючих речовин, які підлягають нормуванню, у встановленому законодавством порядку. Для розрахунку використаний спеціалізований програмний комплекс ЕОЛ+ версія 5.3.6, погоджений Мінприроди України. Результати розрахунку розсіювання приведені в додатку 15.

**Таблиця 5.3.1.5. - Параметри викидів шкідливих речовин в атмосферу при експлуатації об'єкту**

| Виробництво                      | Процес                                          | Джерела виділення шкідливих речовин (агрегати, установки, обладнання)) |            | Найменування джерела викиду шкідливих речовин (труба, аерацій-ний ліхтар та ін.) | Число джерел викидів | Номер джерела на карті – схемі | Висота джерела викиду Н, м | Діаметр устя труби D, м | Параметри газоповітряної суміші на виході з джерела викиду |                |                    | Координати на карті-схемі, м                                              |      |                                    |    | Найменування шкідливої речовини | Виділення шкідливих речовин |          |
|----------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------|----------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------|----------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------|----|---------------------------------|-----------------------------|----------|
|                                  |                                                 | Найменування                                                           | К-сть штук |                                                                                  |                      |                                |                            |                         | Швид-кість, Wг, м/с                                        | Об'єм Vг, м³/с | Темпера тура Т, °С | Точкового джерела, центру групи джерел або одного кінця аераційн. ліхтаря |      | Другого кінця аера-ційного ліхтаря |    |                                 | г/сек                       | т/рік    |
|                                  |                                                 |                                                                        |            |                                                                                  |                      |                                |                            |                         |                                                            |                |                    | X                                                                         | Y    | X                                  | Y  |                                 |                             |          |
| 1                                | 2                                               | 3                                                                      | 4          | 5                                                                                | 6                    | 7                              | 8                          | 9                       | 10                                                         | 11             | 12                 | 13                                                                        | 14   | 15                                 | 16 | 17                              | 18                          | 19       |
| АЗК                              | Зберігання нафто-продуктів                      | Резервуар зберігання бензину А-95 (V25 м³)                             | 1          | Дих. клапан                                                                      | 1                    | 1                              | 2                          | 0,1                     | 3,54                                                       | 0,028          | 20                 | 74,0                                                                      | 12,3 | -                                  | -  | Бензин                          | 0,0650                      | 2,049    |
|                                  |                                                 | Резервуар зберігання бензину А-95pro (V25 м³)                          | 1          | Дих. клапан                                                                      | 1                    | 2                              | 2                          | 0,1                     | 3,54                                                       | 0,028          | 20                 | 73,0                                                                      | 10,5 | -                                  | -  | Бензин                          | 0,0650                      | 2,049    |
|                                  |                                                 | Резервуар зберігання ДП (V25 м³)                                       | 1          | Дих. клапан                                                                      | 1                    | 3                              | 2                          | 0,1                     | 3,54                                                       | 0,028          | 20                 | 75,0                                                                      | 14,5 | -                                  | -  | Вуглеводні насичені C12-C19     | 0,0002                      | 0,005    |
|                                  |                                                 | Резервуар зберігання ДПрго (V25 м³)                                    | 1          | Дих. клапан                                                                      | 1                    | 4                              | 2                          | 0,1                     | 3,54                                                       | 0,028          | 20                 | 72,5                                                                      | 8,0  | -                                  | -  | Вуглеводні насичені C12-C19     | 0,0002                      | 0,005    |
| Зливна автомобільна естакада АЗК | Приймання вуглеводневої сировини (бензин та ДП) | Струбцина приєднання автоцистерн (злив бензину А-95)                   | 1          | Неорг. джерело                                                                   | 1                    | 6001                           | 2,5                        | 0,5                     | 1,5                                                        | 0,29           | 20                 | 65,0                                                                      | 14,0 | -                                  | -  | Бензин                          | 0,1507                      | 0,004    |
|                                  |                                                 | Струбцина приєднання автоцистерн (злив бензину А-95pro)                | 1          | Неорг. джерело                                                                   | 1                    | 6002                           | 2,5                        | 0,5                     | 1,5                                                        | 0,29           | 20                 | 65,0                                                                      | 14,0 | -                                  | -  | Бензин                          | 0,1507                      | 0,004    |
|                                  |                                                 | Струбцина приєднання автоцистерн (злив ДП)                             | 1          | Неорг. джерело                                                                   | 1                    | 6003                           | 2,5                        | 0,5                     | 1,5                                                        | 0,29           | 20                 | 65,0                                                                      | 14,0 | -                                  | -  | Вуглеводні насичені C12-C1      | 0,00014                     | 0,000004 |



|     |                                 |                                                        |   |                                               |   |      |     |       |      |        |    |      |      |   |   |                                |                       |                       |
|-----|---------------------------------|--------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------|---|------|-----|-------|------|--------|----|------|------|---|---|--------------------------------|-----------------------|-----------------------|
|     |                                 | Струбцина<br>приєднання<br>автоцистерн<br>(злив ДПрго) | 1 | Неорг.<br>джерело                             | 1 | 6004 | 2,5 | 0,5   | 1,5  | 0,29   | 20 | 65,0 | 14,0 | - | - | Вуглеводні<br>насичені C12-C1  | 0,00014               | 0,000004              |
| АЗК | Заправка<br>авто-<br>транспорту | Колонка №1<br>Заправний пістолет<br>бензину А95        | 1 | Неорг.<br>викид                               | 1 | 6005 | 2   | 0,5   | 1,5  | 0,29   | 30 | 41,5 | 22,7 | - | - | Бензин                         | 0,0322                | 0,003                 |
|     |                                 |                                                        |   |                                               |   | 6009 |     |       |      |        |    | 41,0 | 21,0 |   |   |                                |                       |                       |
|     |                                 | Колонка №1<br>Заправний пістолет<br>бензину А95рго     | 1 | Неорг.<br>викид                               | 1 | 6006 | 2   | 0,5   | 1,5  | 0,29   | 30 | 41,5 | 22,7 | - | - | Бензин                         | 0,0322                | 0,003                 |
|     |                                 |                                                        |   |                                               |   | 6010 |     |       |      |        |    | 41,0 | 21,0 |   |   |                                |                       |                       |
|     |                                 | Колонка №1<br>Заправний пістолет<br>ДП                 | 1 | Неорг.<br>викид                               | 1 | 6007 | 2   | 0,5   | 1,5  | 0,29   | 30 | 41,5 | 22,7 | - | - | Вуглеводні<br>насичені C12-C19 | 0,0228                | 0,002                 |
|     |                                 |                                                        |   |                                               |   | 6011 |     |       |      |        |    | 41,0 | 21,0 |   |   |                                |                       |                       |
|     |                                 | Колонка №1<br>Заправний пістолет<br>ДПрго              | 1 | Неорг.<br>викид                               | 1 | 6008 | 2   | 0,5   | 1,5  | 0,29   | 30 | 41,5 | 22,7 | - | - | Вуглеводні<br>насичені C12-C19 | 0,0228                | 0,002                 |
|     |                                 |                                                        |   |                                               |   | 6012 |     |       |      |        |    | 41,0 | 21,0 |   |   |                                |                       |                       |
|     |                                 | Колонка №2<br>Заправний пістолет<br>бензину А95        | 1 | Неорг.<br>викид                               | 1 | 6013 | 2   | 0,5   | 1,5  | 0,29   | 30 | 35,5 | 7,0  | - | - | Бензин                         | 0,0322                | 0,003                 |
|     |                                 |                                                        |   |                                               |   | 6017 |     |       |      |        |    | 34,8 | 5,0  |   |   |                                |                       |                       |
|     |                                 | Колонка №2<br>Заправний пістолет<br>бензину А95рго     | 1 | Неорг.<br>викид                               | 1 | 6014 | 2   | 0,5   | 1,5  | 0,29   | 30 | 35,5 | 7,0  | - | - | Бензин                         | 0,0322                | 0,003                 |
|     |                                 |                                                        |   |                                               |   | 6018 |     |       |      |        |    | 34,8 | 5,0  |   |   |                                |                       |                       |
|     |                                 | Колонка №2<br>Заправний пістолет<br>ДП                 | 1 | Неорг.<br>викид                               | 1 | 6015 | 2   | 0,5   | 1,5  | 0,29   | 30 | 35,5 | 7,0  | - | - | Вуглеводні<br>насичені C12-C19 | 0,0228                | 0,002                 |
|     |                                 |                                                        |   |                                               |   | 6019 |     |       |      |        |    | 34,8 | 5,0  |   |   |                                |                       |                       |
|     |                                 | Колонка №2<br>Заправний пістолет<br>ДПрго              | 1 | Неорг.<br>викид                               | 1 | 6016 | 2   | 0,5   | 1,5  | 0,29   | 30 | 35,5 | 7,0  | - | - | Вуглеводні<br>насичені C12-C19 | 0,0228                | 0,002                 |
|     |                                 |                                                        |   |                                               |   | 6020 |     |       |      |        |    | 34,8 | 5,0  |   |   |                                |                       |                       |
| АЗК | Зберігання<br>СВГ               | Резервуар<br>зберігання<br>СВГ                         | 1 | Запобіжний<br>клапан                          | 2 | 5    | 3,0 | 0,032 | 0,46 | 0,0004 | 20 | 13,5 | 25,0 | - | - | Пропан                         | 0,000065              | 1,5x10 <sup>-6</sup>  |
|     |                                 |                                                        | 1 | Вентиль<br>для<br>скидання<br>залишку<br>газу | 1 | 6    | 3,0 | 0,032 | 0,46 | 0,0004 | 20 | 13,5 | 25,0 | - | - | Бутан                          | 0,000065              | 1,5x10 <sup>-6</sup>  |
|     |                                 |                                                        |   |                                               |   |      |     |       |      |        |    |      |      |   |   | Метилмеркаптан                 | 2,6x10 <sup>-10</sup> | 5,8x10 <sup>-12</sup> |
|     |                                 |                                                        |   |                                               |   |      |     |       |      |        |    |      |      |   |   | Пропан                         | 0,7076                | 0,0005                |
|     |                                 |                                                        |   |                                               |   |      |     |       |      |        |    |      |      |   |   | Бутан                          | 0,7076                | 0,0005                |
|     |                                 |                                                        |   |                                               |   |      |     |       |      |        |    |      |      |   |   | Метилмеркаптан                 | 2,8x10 <sup>-6</sup>  | 2,0x10 <sup>-9</sup>  |
|     |                                 | Резервуар<br>зберігання<br>СВГ                         | 1 | Запобіжний<br>клапан                          | 2 | 7    | 3,0 | 0,032 | 0,46 | 0,0004 | 20 | 12,5 | 22,3 | - | - | Пропан                         | 0,000065              | 1,5x10 <sup>-6</sup>  |
|     |                                 |                                                        | 1 | Вентиль                                       | 1 | 8    | 3,0 | 0,032 | 0,46 | 0,0004 | 20 | 12,5 | 22,3 | - | - | Бутан                          | 0,000065              | 1,5x10 <sup>-6</sup>  |
|     |                                 |                                                        |   |                                               |   |      |     |       |      |        |    |      |      |   |   | Метилмеркаптан                 | 2,6x10 <sup>-10</sup> | 5,8x10 <sup>-12</sup> |
|     |                                 |                                                        |   |                                               |   |      |     |       |      |        |    |      |      |   |   | Пропан                         | 0,7076                | 0,0005                |
|     |                                 |                                                        |   |                                               |   |      |     |       |      |        |    |      |      |   |   | Бутан                          | 0,7076                | 0,0005                |

|     |                                 |                                   |   |                           |   |      |     |      |      |      |    |      |      |   |   |                                            |                      |                      |
|-----|---------------------------------|-----------------------------------|---|---------------------------|---|------|-----|------|------|------|----|------|------|---|---|--------------------------------------------|----------------------|----------------------|
|     |                                 |                                   |   | для скидання залишку газу |   |      |     |      |      |      |    |      |      |   |   | Метилмеркаптан                             | 2,8x10 <sup>-6</sup> | 2,0x10 <sup>-9</sup> |
|     | Приймання СВГ                   | Струбцина приєднання автоцистерн  | 1 | Неорг. джерело            | 1 | 6021 | 2   | 0,5  | 1,5  | 0,29 | 30 | 13,5 | 23,5 | - | - | Пропан                                     | 0,018                | 0,020                |
|     |                                 |                                   |   |                           |   |      |     |      |      |      |    |      |      |   |   | Бутан                                      | 0,018                | 0,020                |
|     |                                 |                                   |   |                           |   |      |     |      |      |      |    |      |      |   |   | Метилмеркаптан                             | 1,0x10 <sup>-7</sup> | 8,0x10 <sup>-8</sup> |
|     | Заправка авто-транспорту        | Колонка №1 Заправний пістолет СВГ | 1 | Неорг. викид              | 1 | 6022 | 2   | 0,5  | 1,5  | 0,29 | 30 | 14,5 | 23,0 | - | - | Пропан                                     | 0,003                | 0,026                |
|     |                                 |                                   |   |                           |   | 6023 |     |      |      |      |    | 16,0 | 22,5 |   |   | Бутан                                      | 0,003                | 0,026                |
|     |                                 | Колонка №2 Заправний пістолет СВГ | 1 | Неорг. викид              | 1 | 6024 | 2   | 0,5  | 1,5  | 0,29 | 30 | 38,5 | 14,2 | - | - | Метилмеркаптан                             | 1,0x10 <sup>-8</sup> | 1,0x10 <sup>-7</sup> |
|     |                                 |                                   |   |                           |   | 6025 |     |      |      |      |    | 37,8 | 12,7 |   |   | Пропан                                     | 0,003                | 0,026                |
|     |                                 |                                   |   |                           |   |      |     |      |      |      |    |      |      |   |   | Бутан                                      | 0,003                | 0,026                |
|     |                                 | Колонка №3 Заправний пістолет СВГ | 1 | Неорг. викид              | 1 | 6026 | 2   | 0,5  | 1,5  | 0,29 | 30 | 42,0 | 12,8 |   |   | Метилмеркаптан                             | 1,0x10 <sup>-8</sup> | 1,0x10 <sup>-7</sup> |
|     |                                 |                                   |   |                           |   | 6027 |     |      |      |      |    | 41,5 | 11,0 |   |   | Пропан                                     | 0,003                | 0,026                |
|     |                                 |                                   |   |                           |   |      |     |      |      |      |    |      |      |   |   | Бутан                                      | 0,003                | 0,026                |
|     |                                 |                                   |   |                           |   |      |     |      |      |      |    |      |      |   |   | Метилмеркаптан                             | 1,0x10 <sup>-8</sup> | 1,0x10 <sup>-7</sup> |
| АЗК | Приймання нафтопродуктів та СВГ | Автотранспорт                     | 1 | Неорг. джерело            | 1 | 6028 | 2,5 | 0,5  | 1,5  | 0,29 | 20 | 53,5 | 12,5 | - | - | Оксид вуглецю                              | 0,0173               | 0,0007               |
|     |                                 |                                   |   |                           |   |      |     |      |      |      |    |      |      |   |   | Азоту діоксид                              | 0,0106               | 0,0004               |
|     |                                 |                                   |   |                           |   |      |     |      |      |      |    |      |      |   |   | Ангідрид сірчистий                         | 0,0015               | 0,00006              |
|     |                                 |                                   |   |                           |   |      |     |      |      |      |    |      |      |   |   | Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛЮС) | 0,0029               | 0,0001               |
|     |                                 |                                   |   |                           |   |      |     |      |      |      |    |      |      |   |   | Метан                                      | 0,0001               | 0,000005             |
|     |                                 |                                   |   |                           |   |      |     |      |      |      |    |      |      |   |   | Сажа                                       | 0,0025               | 0,0001               |
|     |                                 |                                   |   |                           |   |      |     |      |      |      |    |      |      |   |   | Бенз(а)пірен                               | 0,00001              | 4,0x10 <sup>-7</sup> |
|     |                                 |                                   |   |                           |   |      |     |      |      |      |    |      |      |   |   | Оксид діазоту                              | 0,00004              | 0,000002             |
|     |                                 |                                   |   |                           |   |      |     |      |      |      |    |      |      |   |   | Діоксид вуглецю                            | 1,1109               | 0,043                |
|     | Аварійне електропостачання      | Дизель-генератор FOGO FD 60 IS    | 1 | Димова труба              | 1 | 9    | 3,0 | 0,15 | 12,3 | 0,22 | 70 | 43,7 | 49,5 | - | - | Азоту діоксид                              | 0,1165               | 0,126                |
|     |                                 |                                   |   |                           |   |      |     |      |      |      |    |      |      |   |   | Оксид вуглецю                              | 0,0404               | 0,044                |
|     |                                 |                                   |   |                           |   |      |     |      |      |      |    |      |      |   |   | Ангідрид сірчистий                         | 0,0323               | 0,035                |
|     |                                 |                                   |   |                           |   |      |     |      |      |      |    |      |      |   |   | Вуглеводні насичені C12-C19                | 0,0111               | 0,012                |
|     |                                 |                                   |   |                           |   |      |     |      |      |      |    |      |      |   |   | Сажа                                       | 0,0046               | 0,005                |
|     |                                 |                                   |   |                           |   |      |     |      |      |      |    |      |      |   |   | Акролеїн                                   | 0,0039               | 0,004                |
|     |                                 |                                   |   |                           |   |      |     |      |      |      |    |      |      |   |   | Діоксид вуглецю                            | 2,7849               | 3,008                |

**Примітка:** діаметр, витрата ПГПС та швидкість потоку для неорганізованих джерел приведені умовні, використовуються при розрахунку розсіювання

Викид від джерел 6001-6002; 6003-6004; 6005-6008; 6009-6012; 6013-6016; 6017-6020 одночасно не відбувається.

Викид від джерел 5-6, 7-8 одночасно не відбувається.

Викид від джерела 9 відбувається лише за умови аварійного електропостачання.

В розрахунку враховані метеорологічні характеристики і коефіцієнти, що визначають умови розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі. Система координат прийнята умовною. Розрахунок розсіювання проводився на розрахунковому майданчику 1300×1300 м з кроком 50 м. Розташування джерел викидів визначено в системі координат «X-Y» (вісь «Y» спрямована на Північ, вісь «X» - на Схід).

Результати розрахунку розсіювання показують, що планована діяльність практично не впливає на стан атмосферного повітря, величини концентрацій знаходяться на рівні фонового забруднення.

Перевищення нормативу ГДК атмосферного повітря відсутнє по жодному з шкідливих компонентів від планованої діяльності на межі санітарно-захисної зони та найближчої житлової забудови. Таким чином, рівень впливу об'єкту на стан атмосферного повітря визначається як допустимий.

Для аналізу впливу визначені контрольні точки (КТ) від діючих джерел викидів на межі санітарно-захисної зони (КТ-1 – КТ-4) – 50 м та на межі найближчої житлової забудови в південно-східному напрямку на відстані близько 540 м.

Розташування точок приведено на генплані та ситуаційній карті (Додаток 12 та Додаток 14 відповідно). Приземні концентрації в контрольних точках (в частках ГДК) приведені в таблиці 5.3.1.6.

**Таблиця 5.3.1.6 - Приземні концентрації забруднюючих речовин в контрольних точках (в частках ГДК).**

| Найменування інгредієнта                          | Максимальні концентрації на межі СЗЗ з урахуванням фону, частки ГДК |      |      |      | Максимальні концентрації на межі найближчої житлової забудови з урахуванням фону, частки ГДК | Фонова концентрація |                   |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------|------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------|
|                                                   | КТ-1                                                                | КТ-2 | КТ-3 | КТ-4 | КТ-5 південно-східний напрямок (540 м)                                                       | часток ГДК          | мг/м <sup>3</sup> |
| Азоту діоксид                                     | 0,43                                                                | 0,47 | 0,32 | 0,40 | 0,11                                                                                         |                     | 0,018             |
| Ангідрид сірчистий                                | 0,40                                                                | 0,40 | 0,40 | 0,40 | 0,40                                                                                         | 0,40                | 0,2               |
| Метан                                             | 0,40                                                                | 0,40 | 0,40 | 0,40 | 0,40                                                                                         | 0,40                | 20                |
| Бенз(а)пірен                                      | 0,52                                                                | 0,53 | 0,48 | 0,49 | 0,41                                                                                         | 0,40                | 0,0000004         |
| Вуглецю оксид                                     | 0,11                                                                | 0,12 | 0,11 | 0,12 | 0,08                                                                                         | 0,40                | 2,0               |
| Сажа                                              | 0,53                                                                | 0,55 | 0,51 | 0,58 | 0,41                                                                                         | 0,40                | 0,06              |
| Бензин                                            | 0,78                                                                | 0,76 | 0,65 | 0,71 | 0,42                                                                                         | 0,40                | 2,0               |
| Акролеїн                                          | 0,40                                                                | 0,40 | 0,40 | 0,41 | 0,40                                                                                         | 0,40                | 0,012             |
| Пропан                                            | 0,40                                                                | 0,40 | 0,40 | 0,40 | 0,40                                                                                         | 0,40                | 26,0              |
| Бутан                                             | 0,40                                                                | 0,40 | 0,40 | 0,40 | 0,40                                                                                         | 0,40                | 80,0              |
| Метилмеркаптан                                    | 0,40                                                                | 0,40 | 0,40 | 0,40 | 0,40                                                                                         | 0,40                | 0,0004            |
| Вуглеводні насичені C12-C19                       | 0,64                                                                | 0,86 | 0,66 | 0,69 | 0,42                                                                                         | 0,40                | 0,40              |
| гр.сумм. №31 (Азоту діоксид + Ангідрид сірчистий) | 0,83                                                                | 0,87 | 0,72 | 0,81 | 0,51                                                                                         | -                   | -                 |

Згідно результатів розрахунку розсіювання, значення приземних концентрацій забруднюючих речовин на межі санітарно-захисної зони (50 м) та на межі найближчої житлової забудови, що знаходиться в південно-східному напрямку на відстані 540 м від джерел викиду АЗК не перевищують ГДК.

### **5.3.2. Скид забруднюючих речовин та вплив на водне середовище**

#### **На період реконструкції**

Водопостачання на період будівництва передбачається за рахунок привозної води питної якості. Вода доставляється до місць виконання робіт автоцистернами. На будівельному майданчику встановлюється ємність 4 м<sup>3</sup> для запасу води.

Загальне водоспоживання становить – 86,24 м<sup>3</sup>/період.

Санітарно-гігієнічне обслуговування працівників будівельного майданчика буде здійснено шляхом встановлення в межах території проведення робіт кабінки туалету. Стоки з рукомийника передбачено зливати (за допомогою переносної ємності) у бак мобільної туалетної kabіни (МТК).

Фекальні відходи та стоки з рукомийника зберігаються в баку МТК та по мірі заповнення баку мобільної туалетної kabіни вивозяться спеціалізованою службою. Дана схема очищення стічної води обумовлена невеликою кількістю стічної води і відповідає вимогам ДБН В.2.5-64-2012 «Внутрішній водопровід та каналізація».

Для економії об'єму баку МТК та зниження екологічних ризиків при експлуатації kabіни, в рамках даного Звіту з ОВД рекомендовано використання ензимного біопрепарату для обробки стічних вод (наприклад препарату «Септонік» або аналога).

Дана категорія препаратів є сучасними засобами для нейтралізації стоків і вмісту збірників та накопичувачів стічних вод.

Препарати ензимного типу прискорюють природні процеси розкладу органічних сполук (діє як каталізатор). Ці препарати покращують прохідність каналізаційних труб, запобігають попаданню в ґрунт і ґрунтові води отруйних та інфекційних субстанцій, які містяться в нечистотах та стоках. Препарати прискорюють процес розкладу нечистот в біохімічних очисниках, накопичувачах, збірниках стоків тощо.

#### **На період експлуатації**

Джерелом водопостачання будівлі АЗК для питних та господарсько-побутових потреб є привозна вода. Вода на об'єкт доставляється автоцистернами. На території АЗК для запасу води встановлюється ємність об'ємом 5 м<sup>3</sup>.

Орієнтовний обсяг використання води для санітарно-побутових та питних потреб складе 2,75 м<sup>3</sup>/добу (1004,0 м<sup>3</sup>/рік).

Для відведення господарсько-побутових стоків (орієнтовний обсяг 2,75 м<sup>3</sup>/добу) передбачена побутова каналізація з подальшим відведенням на установку біологічної очистки стічних вод «BIOTAL-5», продуктивністю 5 м<sup>3</sup>/добу.

Після очистки, стоки відводяться до накопичувального герметичного резервуару, об'ємом 25 м<sup>3</sup> з періодичним вивезенням спеціалізованою організацією відповідно до договору.

Відведення дощових і талих вод з території АЗК передбачається вертикальним плануванням з ухилом до спеціальних приймальних лотків з подальшим відведенням на локальні очисні споруди.

Відповідно до розрахунку поверхневого стоку з твердого покриття об'єкту, загальний об'єм стічних вод який планується відводити до очисних споруд становить 1526,4 м<sup>3</sup>/рік.

Для очищення поверхневих стоків запроектовані локальні очисні споруди статичної дії з встановленням коалесцентного сепаратора нафтопродуктів з відстійником та байпасом заводського виготовлення типу ФСНОБ 6-50, продуктивністю до 50 л/с.

Очищені дощові стоки відводяться до резервуару для накопичення зливових стоків ( $V = 100 \text{ м}^3$ ). Накопичені в резервуарі очищені стоки використовуються для поливу газонів та зелених насаджень на території АЗК у теплий період року. Надлишок очищених зливових стоків (у разі накопичення в резервуарі) вивозиться спеціалізованою організацією відповідно до договору.

Скидання стічних вод у водні об'єкти не передбачається. Потенційних джерел забруднення підземних та поверхневих вод від планованої діяльності не очікується.

### **5.3.3. Шумове забруднення**

#### На період реконструкції

Джерелами шуму при будівельних роботах з реконструкції існуючої АГНКС у АЗК є будівельна техніка що використовується для будівельно-монтажних робіт, а саме:

- стріловий кран – 3 од.;
- екскаватор – 1 од.;
- бульдозер – 1 од.;
- автосамоскид – 2 од.
- бортовий автомобіль – 1 од.;
- фронтальний навантажувач – 1 од.;
- вібротрамбовка – 2 од.;
- вібратор глибинний – 2 од.;
- асфальтоукладач – 1 од.;
- компресорна установка – 1 од.;
- міксер автомобільний – 2 од.;
- автомобільний бетононасос – 1 од.

Для розрахунку рівнів шуму приймається, що одночасно працює 5 одиниць техніки.

Відстань від майданчика будівництва до найближчої житлової забудови складає 540 м. в південно-східному напрямку.

Результати розрахунків (наведені у Додатку 7) показують, що сумарні рівні звукового тиску (Дб) в октавних смугах з середньгеометричними частотами (Гц) нижчі від норм та відповідають ДБН В В.1.1-31:2013 (табл. 1) для територій, які безпосередньо прилягають до житлових будівель.

Отже, перевищення нормативів шуму на межі найближчої житлової забудови (540 м.) відсутні. Вимоги ДСТУ-Н Б В.1.1-35:2013, щодо розміщення об'єкту, дотримуються.

Рівні шуму не перевищують нормативів для виробничої зони згідно ДСН 3.3.6.037-99.

#### На період експлуатації

Під час експлуатації проектного об'єкта основними джерелами шуму є: автотранспорт (автоцистерни що транспортують паливо на об'єкт) та інженерне обладнання (насоси). Оцінка впливу виконувалась на межі санітарно-захисної зони – 50 м.

Розрахунок шуму проводиться за умови одночасної роботи:

- насос – 6 од.;
- автотранспорт – 4 од.

Результати розрахунків (наведені у Додатку 7) показують, що перевищення нормативів шуму на межі санітарно-захисної зони (50 м) відсутні. Отже, перевищення нормативів шуму на межі найближчої житлової забудови (540 м.) не буде. Вимоги ДБН В В.1.1-31:2013 (табл. 1) дотримуються.

Рівні шуму не перевищують нормативів для виробничої зони згідно ДСН 3.3.6.037-99. Вплив від джерел шуму проектного об'єкту визначається як прийнятний.

### **5.3.4. Вібраційне забруднення**

#### На період реконструкції

При проведенні загальнобудівельних робіт з реконструкції існуючої АГНКС у АЗК джерелами вібрації є будівельні машини та механізми. Величини віброприскорень від будівельної техніки в усіх октавах становлять 0,04...0,1 м/с<sup>2</sup> – менше 1 % від прискорення вільного падіння.  $L_{a.o} = 3 \times 10^{-4}$  м/с<sup>2</sup>. Таким чином, будівельна техніка створює коливання з рівнем віброприскорення в діапазоні  $L_{a.V} = 42,5...50,5$  дБВ.

Щодо населення, непостійна тимчасова вібрація від будівельних робіт в денний час оцінюється допустимим коригованим рівнем віброприскорення  $ГДР_{a.V} = 40$  дБВ. В існуючих геологічних і гідрологічних умовах зона впливу будівельної техніки на населення становить 5...25 м. Середній коригуючий коефіцієнт зниження рівня віброприскорення при переході з ґрунту до фундаменту 0,56 або  $20 \lg 0,56 = -5$  дБВ, що зменшує вібраційний вплив до рівня  $L_{a.V.фунд} = 40...45$  дБА. Зниження віброприскорення ( $e^{-0,023 R}$ ) до рівня  $ГДР_{a.V} = 40$  дБВ має місце на відстані 5,1...5,5 м від джерела.

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

За умов дотримання правил вібробезпеки праці на підприємстві (ДСН 3.3.6-039-99 «Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації») вібраційний вплив не розповсюджуватиметься за межі будівельного майданчику.

Організація праці і профілактичних заходів по зменшенню шкідливого впливу вібрації на кожному підприємстві повинні бути обумовлені регламентом віробезпечного ведення робіт.

Віробезпека праці на підприємстві повинна забезпечуватись за рахунок:

- дотримання правил і умов експлуатації обладнання, використання його тільки у відповідності до призначення, передбаченим нормативно-технічним документом;

- підтримки справного технічного стану машин, параметрів технічного процесу передбачених нормативно-технічними документами;

- удосконалення режимів роботи обладнання, виключення контактів працівників з вібруючими поверхнями за межами робочого місця введенням загороджень, попереджувальних знаків, написів, систем сигналізації і блокування.

В нормативно-технічному документі на обладнання, розробником повинна бути встановлена норма вібрацій, а також методи контролю вібраційних характеристик.

Вібраційний вплив на навколишнє середовище має локальний характер та є короткостроковим.

#### На період експлуатації

Експлуатація АЗК не спричиняє вібраційного забруднення. В процесі експлуатації для зменшення шуму і вібрації проводиться регулярно змащування вузлів і центрування обертових частин механізмів.

### **5.3.5. Світлове та теплове забруднення**

#### На період реконструкції

Під час проведення будівельних робіт з реконструкції об'єкта відсутні тепловиділення в кількостях, що можуть призвести до змін клімату та мікроклімату оточуючого середовища.

Будівельно-монтажні роботи з реконструкції існуючої АГНКС у АЗК у відповідності з технологічними режимами повинні проводитися з дотриманням чинних норм законодавства. Вплив світлового та теплового забруднення в період реконструкції не суттєвий і має короткочасний характер.

#### На період експлуатації

При експлуатації АЗК ввімкнення зовнішнього освітлення та реклами здійснюється автоматично з настанням сутінок та відключення на світанку, отже у темний період доби відбуватиметься незначне світлове забруднення території планованої діяльності.

Вплив світлового та теплового забруднення в період експлуатації є допустимий та не суттєвий.



### 5.3.6. Радіаційне забруднення

#### На період реконструкції

У процесі здійснення запланованої діяльності існує ризик впливу іонізуючого випромінювання на виробничий персонал, що обумовлений природними радіонуклідами.

Основним фактором, що забезпечує радіаційну безпеку, є радіаційний контроль. Для забезпечення радіаційної безпеки при виконанні будівельних робіт необхідний обов'язковий вхідний радіаційний контроль (ВРК) сировини і будівельних матеріалів. При закінченні будівельних робіт на об'єкті обов'язковий остаточний радіаційний контроль об'єкта (ОРКО).

Підрядна організація з реконструкції існуючої АГНКС у АЗК організовує службу радіаційного контролю, схему його реалізації та у випадку виявлення сировини та матеріалів, радіаційні параметри яких перевищують нормативні можуть відмовитися від них та отримати від постачальника повну компенсацію збитків. Підрядна організація, яка організовує і виконує роботу з будівництва та здає об'єкт замовнику, зобов'язана виконати остаточний радіаційний контроль об'єкта.

Радіаційний вплив на навколишнє природне середовище та здоров'я населення не очікується.

#### На період експлуатації

Експлуатація АЗК не спричиняє радіаційного забруднення чи опромінення. Всі матеріали, які використовуються при експлуатації, повинні мати документи про радіаційний контроль, що надаються постачальниками та відповідати НРБУ-97, додатку 23 ДСП 173-96.

### 5.3.7. Відходи

#### На період реконструкції

В період проведення підготовчих та будівельних робіт з реконструкції існуючої АГНКС у АЗК утворення відходів відбувається від фарбувальних, зварювальних, різальних та загальнобудівельних робіт.

Перелік та обсяги відходів приведені в таблиці 5.3.7.1. Розрахунок обсягів відходів при підготовчих та будівельних роботах приведений у Додатку 5.

**Таблиця 5.3.7.1 - Детальна характеристика відходів**

| № з/п | Найменування та код відходу відповідно до Національного переліку відходів (клас небезпеки)                                                                                                              | Технологічний процес      | Кількість т/період | Агрегатний стан та склад відходу                      | Рішення по управлінню відходами                      |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 1     | 2                                                                                                                                                                                                       | 3                         | 4                  | 5                                                     | 6                                                    |
| 1     | Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральне ганчір'я та захисний одяг, забруднені небезпечними речовинами<br>Код - 15 02 02*<br>(небезпечні відходи) | Експлуатація буд. техніки | 0,098              | Тверді, горючі<br>целюлоза – 95,0%,<br>домішки – 5,0% | Вивозиться за договором спеціалізованою організацією |

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                       |                              |              |                                                                                                                                                                                                            |                                                      |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 2                                     | Змішані метали (тара металева з-під фарби та розчинника)<br>Код – 17 04 07<br><b>(відходи, що не є небезпечними)</b>                                                                                                                                  | Фарбувальні роботи           | 0,041        | Тверді, негорючі.<br>Залізо – 90,0%,<br>Окиси заліза (Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ) – 5,0%<br>пігменти – 5,0%                                                                                           | Вивозиться за договором спеціалізованою організацією |
| 3                                     | Відходи процесів зварювання (огарки електродів)<br>Код - 12 01 13<br><b>(відходи, що не є небезпечними)</b>                                                                                                                                           | Зварювальні роботи           | 0,010        | Тверді, негорючі,<br>залізо – 90,0%,<br>окиси заліза (FeO;<br>Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ) – 5,0%,<br>вуглець – 5,0%                                                                                   | Вивозиться за договором спеціалізованою організацією |
| 4                                     | Відпрацьовані шліфувальні тіла і шліфувальні матеріали інші, ніж зазначені в 12 01 20 (відпрацьовані відрізи круги)<br>Код - 12 01 21<br><b>(відходи, що не є небезпечними)</b>                                                                       | Роботи з різання конструкцій | 0,002        | Тверді, негорючі,<br>окис алюмінію – 83,0%,<br>окиси заліза і титану (FeO, Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , TiO <sub>2</sub> ) – 17,0%                                                                     | Вивозиться за договором спеціалізованою організацією |
| 5                                     | Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральні матеріали та захисний одяг інші, ніж зазначені за кодом 15 02 02 (робоча форма робітників)<br>Код – 15 02 03<br><b>(відходи, що не є небезпечними)</b> | Заміна робочої форми         | 0,070        | Тверді, горючі<br>целюлоза – 95,0%,<br>домішки – 5,0%                                                                                                                                                      | Вивозиться за договором спеціалізованою організацією |
| 6                                     | Змішані побутові відходи<br>Код - 20 03 01<br><b>(відходи, що не є небезпечними)</b>                                                                                                                                                                  | Діяльність робітників        | 2,772        | Тверді, горючі.<br>(3000 ккал/кг),<br>Полімери – 37,0%,<br>Дерево, папір – 33,0%,<br>Гума – 3,0%,<br>Скло – 5,0%,<br>Залізо – 5,0%,<br>Алюміній – 2,0%,<br>Оксид кремнію – 10,0%,<br>Оксид алюмінію – 5,0% | Вивозиться за договором спеціалізованою організацією |
| <b>Загальна кількість відходів, т</b> |                                                                                                                                                                                                                                                       |                              | <b>2,993</b> |                                                                                                                                                                                                            |                                                      |

Відповідальність за управління відходами, що утворюються при будівельно-монтажних роботах та при роботі будівельної техніки та транспорту несе організація, що виконує будівельно-монтажні роботи, це є обов'язковою умовою тендеру та договору на виконання підрядником вищезазначених робіт.

Підрядна організація самостійно здійснює збір відходів, їх облік та подальше управління ними.

Управління відходами відповідає вимогам чинного законодавства.

#### На період експлуатації

У процесі експлуатації АЗК утворюються наступні відходи: шлами від фізико-хімічного оброблення, що містять небезпечні речовини (шлам від очищення поверхневих стоків); відходи, що містять оливи та нафтопродукти (осад від очищення резервуарів); абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральне ганчір'я та захисний одяг, забруднені небезпечними речовинами – пісок забруднений нафтопродуктами, промаслене ганчір'я; змішані побутові відходи; робоча форма робітників; відходи

від очищення господарсько-побутових стічних вод. Характеристика відходів представлена в таблиці 5.3.7.2.

Розрахунок обсягу утворення відходів при експлуатації об'єкту представлено у Додатку 5.

**Таблиця 5.3.7.2 - Детальна характеристика відходів**

| № з/п | Найменування та код відходу відповідно до Національного переліку відходів (клас небезпеки)                                                                                                                                                         | Технологічний процес                        | Кількість т/рік | Агрегатний стан та склад відходу                                                                                                                                             | Рішення по управлінню відходами                                      |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 1     | 2                                                                                                                                                                                                                                                  | 3                                           | 4               | 5                                                                                                                                                                            | 6                                                                    |
| 1     | Шлами від фізико-хімічного оброблення, що містять небезпечні речовини (шлам від очищення вод стічних)<br>Код - 19 02 05*<br><b>(небезпечні відходи)</b>                                                                                            | Очищення поверхневих стічних вод            | 0,319           | Твердий, шламоподібний                                                                                                                                                       | Договір буде укладений після початку провадження планової діяльності |
| 2     | Інші відходи цієї підгрупи (відходи від очищення господарсько-побутових стічних вод)<br>Код - 19 08 99<br><b>(відходи, що не є небезпечними)</b>                                                                                                   | Очищення господарсько-побутових стічних вод | 0,209           | Твердий, шламоподібний                                                                                                                                                       | Договір буде укладений після початку провадження планової діяльності |
| 3     | Відходи, що містять оливи та нафтопродукти (осад від очищення резервуарів)<br>Код - 16 07 08*<br><b>(небезпечні відходи)</b>                                                                                                                       | Очищення резервуарів зберігання пального    | 0,244           | Нафто-продукти; вода; мех.домішки                                                                                                                                            | Договір буде укладений після початку провадження планової діяльності |
| 4     | Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральне ганчір'я та захисний одяг, забруднені небезпечними речовинами (пісок забруднений нафтопродуктами)<br>Код - 15 02 02*<br><b>(небезпечні відходи)</b> | Засипання під час розливу нафтопродуктів    | 0,102           | Твердий окис кремнію, домішки                                                                                                                                                | Договір буде укладений після початку провадження планової діяльності |
| 5     | Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральне ганчір'я та захисний одяг, забруднені небезпечними речовинами (промаслене ганчір'я)<br>Код - 15 02 02*<br><b>(небезпечні відходи)</b>               | Обслуговування обладнання                   | 0,048           | Тверді, горючі целюлоза – 95,0%, домішки – 5,0%                                                                                                                              | Договір буде укладений після початку провадження планової діяльності |
| 6     | Змішані побутові відходи<br>Код - 20 03 01<br><b>(відходи, що не є небезпечними)</b>                                                                                                                                                               | Діяльність персоналу                        | 8,517           | Тверді, горючі. (3000 ккал/кг), Полімери –37,0%, Дерево, папір – 33,0%, Гума – 3,0%, Скло – 5,0%, Залізо – 5,0%, Алюміній-2,0%, Оксид кремнію – 10,0%, Оксид алюмінію – 5,0% | Договір буде укладений після початку провадження планової діяльності |

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                       |                      |              |                                                    |                                                                      |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 7                                     | Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральні матеріали та захисний одяг інші, ніж зазначені за кодом 15 02 02 (робоча форма робітників)<br>Код – 15 02 03<br><b>(відходи, що не є небезпечними)</b> | Заміна робочої форми | 0,032        | Тверді, горючі целюлоза – 95,0%,<br>домішки – 5,0% | Договір буде укладений після початку провадження планової діяльності |
| <b>Загальна кількість відходів, т</b> |                                                                                                                                                                                                                                                       |                      | <b>9,471</b> |                                                    |                                                                      |

На даний час суб'єкт господарювання ПП «КОМПАНІЯ «НАДЕЖДА» не здійснює господарської діяльності на об'єкті. Об'єкт реконструкції отриманий в результаті купівлі-продажу нерухомого майна від ТОВ «Торгівельно-енергетична компанія «ІТЕРА Україна» (договір приведений в Додатку 2), яка раніше експлуатувала АГНКС на цій земельній ділянці.

Договори на передачу відходів, які утворюватимуться у процесі експлуатації об'єкта, будуть укладені після початку провадження планової діяльності.

Для тимчасового зберігання відходів (до моменту їх передачі) на АЗК передбачений спеціальний контейнерний майданчик (див. Додаток 12, № на плані - 4) з встановленням відповідних контейнерів у тому числі для роздільного збирання побутових відходів.

Автотранспорт, що задіяний під час експлуатації об'єкта, використовується виключно для доставки рідкого моторного палива та СВГ і не перебуває на балансі АЗК. Технічне обслуговування цього автотранспорту АЗК не здійснює.

Отже, відходи від експлуатації автотранспорту в рамках цього Звіту не розглядаються.

Знешкодження відходів в межах об'єкту не відбувається.

Управління відходами відповідає вимогам чинного законодавства.

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

Оцінка ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря проводиться за розрахунками ризику розвитку не канцерогенних і канцерогенних ефектів, а також визначення соціального ризику.

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

##### ***Оцінка ризику розвитку неканцерогенних ефектів***

Ризик розвитку неканцерогенних ефектів визначається шляхом розрахунків індексу безпеки (HI):

$$HI = \sum HQ_i,$$

де  $HQ_i$  – коефіцієнти безпеки для окремих речовин, які визначаються як:

$$HQ_i = C_i / RfC_i$$

де  $C_i$  – рівень впливу  $i$ -ої речовини, мг/м<sup>3</sup>;

$RfC_i$  – безпечний рівень впливу (референтна концентрація)  $i$ -ої речовини, мг/м<sup>3</sup>.

HQ – коефіцієнт небезпеки.

Референтні концентрації речовин за хронічного інгалаційного впливу приймається відповідно до Додаток 1 до Методичних рекомендацій «Оцінка канцерогенного та неканцерогенного ризику для здоров'я населення від хімічного забруднення атмосферного повітря» (пункт 10 розділу III).

#### 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) |

Розрахунок ризику не канцерогенних ефектів (Hi) приведений в таблиці 5.4.1.

**Таблиця 5.4.1 - Розрахунок ризику не канцерогенних ефектів**

| Забруднююча речовина | Доза, мг/м <sup>3</sup>                     | RfC, мг/м <sup>3</sup> | Коефіцієнт небезпеки HQ | Критичні органи/системи         |
|----------------------|---------------------------------------------|------------------------|-------------------------|---------------------------------|
| Азоту діоксид        | 0,008                                       | 0,04                   | 0,2                     | Органи дихання                  |
| Вуглецю оксид        | 0,123                                       | 3,0                    | 0,041                   | Кров, нервова система           |
| Сірки діоксид        | 0,012                                       | 0,05                   | 0,24                    | Органи дихання                  |
| Завислі частинки     | 0,0026                                      | 0,015                  | 0,17                    | Органи дихання                  |
| Акролеїн             | 0,000001                                    | 0,00002                | 0,05                    | Органи дихання                  |
| Метилмеркаптан       | 0,00028                                     | 0,7                    | 0,0004                  | Нервова система, органи дихання |
| Сумарний ризик       | <b>(HI) загальний</b>                       |                        | <b>0,6712</b>           |                                 |
|                      | <b>(HI) органи дихання</b>                  |                        | <b>0,630</b>            |                                 |
|                      | <b>(HI) Кров, нервова система</b>           |                        | <b>0,041</b>            |                                 |
|                      | <b>(HI) Нервова система, органи дихання</b> |                        | <b>0,0004</b>           |                                 |

Величина індексу небезпеки розвитку неканцерогенних ефектів (HI) для групи сполук односпрямованої дії на органи дихання не перевищує граничного значення 1,0, тому рівень виникнення неканцерогенних ефектів вважається мінімальний (цільовий).

Величина індексу небезпеки розвитку неканцерогенних ефектів (НІ) для групи сполук односпрямованої дії на кров, нервову систему не перевищує граничного значення 1,0, тому рівень виникнення неканцерогенних ефектів вважається мінімальний (цільовий).

Загальна величина індексу небезпеки розвитку неканцерогенних ефектів (НІ) по всім речовинам, не перевищує граничного значення 1,0, тому рівень виникнення неканцерогенних ефектів вважається мінімальний (цільовий).

Отже, планована діяльність ймовірно спричинить мінімальний неканцерогенний ризик для здоров'я населення при впливі забруднюючих речовин, що викидаються джерелами викидів провадження планової діяльності.

### **Оцінка ризику розвитку канцерогенних ефектів**

#### **Класифікація рівнів канцерогенного ризику**

| <b>Ризик протягом життя</b> | <b>Рівень ризику</b>                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $>10^{-3}$                  | 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                                                                                                                                |

Використовуючи стандартні дескриптори експозиції та дані щодо факторів канцерогенного потенціалу сполук, проводять розрахунок за формулою:

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

Розрахунок середньодобової дози впливу канцерогена LADD на населення міста, де концентрація в атмосферному повітрі становить: сажі –  $0,0025 \text{ мг/м}^3$ , бензину –  $0,085 \text{ мг/м}^3$ , бенз(а)пірен –  $0,0000002 \text{ мг/м}^3$ .

| <b>Параметр</b> | <b>Характеристика</b>                                                          |              | <b>Стандартне значення</b> |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|
| LADD            | Середня добова доза канцерогена, мг/(кг×доба)                                  |              | -                          |
| C               | Середня концентрація в атмосферному повітрі, мг/м <sup>3</sup>                 | Бенз(а)пірен | $0,0000002 \text{ мг/м}^3$ |
|                 |                                                                                | Сажа         | $0,0025 \text{ мг/м}^3$    |
|                 |                                                                                | Бензин       | $0,085 \text{ мг/м}^3$     |
| CR              | Швидкість надходження сполуки до організму із забрудненим атмосферним повітрям |              | $20,0 \text{ м}^3$         |

|                                           |                                                    |                           |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------|
| EF                                        | Частота впливу, днів на рік                        | 365 днів                  |
| ED                                        | Тривалість впливу, років                           | 70 років                  |
| BW                                        | Середня маса тіла дорослої людини, кг              | 70 кг                     |
| AT                                        | Період осереднення експозиції, років               | для канцерогенів 70 років |
| 365                                       | Днів у році                                        |                           |
| SF для інгалаційного впливу бенз(а)пірену | $3,1 \text{ (мг/(кг} \times \text{доба))}^{-1}$    |                           |
| SF для інгалаційного впливу сажі          | $0,0155 \text{ (мг/(кг} \times \text{доба))}^{-1}$ |                           |
| SF для інгалаційного впливу бензину       | $0,035 \text{ (мг/(кг} \times \text{доба))}^{-1}$  |                           |

**а) Для бенз(а)пірену:**

$$LADD = 0,0000002 \times 20,0 \times 365 \times 70 \div (70 \times 70 \times 365) = 0,000000057 \text{ мг/(кг} \times \text{доба)}^{-1}$$

Величина індивідуального канцерогенного ризику впливу цієї концентрації бенз(а)пірену буде складати:

$$CR = LADD \times SF = 0,000000057 \times 3,1 = 0,00000018 = 1,8 \times 10^{-7}$$

Рівень ризику мінімальний.

**б) Для сажі:**

$$LADD = 0,0025 \times 20,0 \times 365 \times 70 \div (70 \times 70 \times 365) = 0,00071 \text{ мг/(кг} \times \text{доба)}^{-1}$$

Величина індивідуального канцерогенного ризику впливу цієї концентрації сажі буде складати:

$$CR = LADD \times SF = 0,00071 \times 0,0155 = 0,000011 = 1,1 \times 10^{-5}$$

Рівень ризику низький – допустимий ризик (рівень, на якому, як правило, встановлюються гігієнічні нормативи для населення).

**в) Для бензину:**

$$LADD = 0,085 \times 20,0 \times 365 \times 70 \div (70 \times 70 \times 365) = 0,024 \text{ мг/(кг} \times \text{доба)}^{-1}$$

Величина індивідуального канцерогенного ризику впливу цієї концентрації бензину буде складати:

$$CR = LADD \times SF = 0,024 \times 0,035 = 0,00084 = 8,4 \times 10^{-4}$$

Рівень ризику низький – допустимий ризик (рівень, на якому, як правило, встановлюються гігієнічні нормативи для населення).

$$CR_{\text{загальне}} = 0,00000018 + 0,000011 + 0,00084 = 0,00085 = 8,5 \times 10^{-4}$$

Канцерогенний ризик комбінованої дії складає  $8,5 \times 10^{-4}$ , що відповідно до класифікації рівнів канцерогенного ризику є низьким рівнем, а отже допустимим.

**Оцінка соціального ризику планової діяльності**

Соціальний ризик планової діяльності визначається як ризик групи людей, на яку може вплинути впровадження об'єкта господарської діяльності.

Оціночне значення соціального ризику визначається по формулі:

$$R_s = CR_a \cdot \frac{N}{T} \cdot V_u \cdot N_p$$

де  $R_s$  – соціальний ризик, чол/рік;

$CR_a$  – канцерогенний ризик;

$V_u$  – уразливість території від забруднення, доля площі об'єкта до площі об'єкта з санітарно-захисною зоною, частки одиниці, ( $V_u$  – уразливість території від забруднення = 0,3);

$N$  – чисельність населення, (населення м. Мена становить 10 716 особи);

$T$  – середня тривалість життя, чол/рік;

$N_p$  – коефіцієнт «соціальної напруги», що визначається:

$$N_p = \frac{N_{rm}}{N}, \text{ де}$$

$N_{rm}$  – кількість робочих місць, (відповідно до штатного розпису 10 – чол.);

Отже,

$$N_p = \frac{10}{10716} = 0,0009$$

Оцінка рівня соціального ризику планової діяльності здійснюється відповідно до класифікації рівнів соціального ризику.

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

Нижче приведенний розрахунок соціального ризику.

Соціальний ризик становить:

$$R = 8,5 \times 10^{-4} \times (10716 \div 70) \times 0,3 \times 0,0009 = 3,51 \times 10^{-5}$$

Рівень соціального ризику впродовж життя для даного об'єкта складає  $3,51 \times 10^{-5}$  чол./рік, що є умовно прийнятним для планової діяльності відповідно класифікації рівнів соціального ризику.

### **5.5. Кумулятивний вплив інших наявних об'єктів, планованої діяльності та об'єктів, щодо яких отримано рішення про провадження планованої діяльності.**

Під кумулятивними впливами розуміється сукупність впливів від реалізації планованої діяльності, які можуть призвести до значних негативних або позитивних впливів на навколишнє середовище або соціально-економічні умови, і які б не виявилися в разі відсутності інших видів діяльності, крім самої планованої діяльності.

Кумулятивні ефекти можуть виникати з незначних за своїми окремими діями факторів, які, працюючи разом протягом тривалого періоду часу поступово



накопичуючись, підсумовуючись згодом в одному і тому ж районі, можуть викликати значні наслідки.

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

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

Саме фонове забруднення і буде характеризувати кумулятивний вплив всіх наявних на конкретній території об'єктів.

Земельна ділянка під планувану діяльність з кадастровим номером 7423010100:02:000:0703, загальною площею 0,958 га межує:

- з півночі – землі сільськогосподарського призначення, кадастровий номер ділянки 7423010100:04:000:0917;

- з півдня – землі в користуванні служби відновлення та розвитку інфраструктури у Чернігівській області.

Повітряне середовище на території провадження планованої діяльності характеризується існуючим фоновим забрудненням, яке прийняте відповідно до листа Департаменту екології та природних ресурсів Чернігівської обласної державної адміністрації №04-09/1888 від 07.08.2025 року (Додаток 9), та Наказом Міністерства екології та природних ресурсів України №286 від 30.07.2001 р.

Розрахунки розсіювання, які виконані з врахуванням фонового забруднення атмосферного повітря, тобто з врахуванням вкладу інших забруднювачів повітря, показали, що концентрації всіх забруднюючих речовин у атмосферному повітрі не перевищують їх гігієнічні нормативи.

Отже, кумулятивний вплив забруднювачів від інших наявних об'єктів та об'єктів, щодо яких отримано рішення про провадження планованої діяльності об'єкту, відсутній.

Існуючих екологічних проблем в районі реконструкції не виявлено.

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

Від об'єкта відсутні викиди парникових газів, тепло- та вологовиділення в кількостях, що можуть призвести до змін клімату та мікроклімату оточуючого середовища.

## **5.7 Технології і речовини що використовуються**

Проектні рішення, етапи проведення реконструкції, потреби в технологічних машинах і механізмах, а також тимчасових будівлях і спорудах зазначені в розділі 1.3 даного Звіту.

Діяльність АЗК передбачає приймання рідкого моторного палива (бензин, дизельне паливо) та скрапленого вуглеводневого газу, що надходять автомобільним транспортом, зберігання в резервуарах і відвантаження споживачам.

### ***Технології що використовуються***

Автозаправний комплекс складається із таких основних технологічних вузлів:

#### **Автозаправна станція:**

- два підземні резервуари рідкого моторного палива по  $50 \text{ м}^3$ , кожен резервуар додатково розділений на дві секції ( $25 \text{ м}^3 + 25 \text{ м}^3$  відповідно). Загальний об'єм резервуарів для зберігання РМП складає  $100 \text{ м}^3$ ;
- паливо-роздавальні колонки (ПРК) – дві двосторонні, восьми пістолетні, чотирьох продуктів, типу Gilbarco SK -700-II по чотири пістолети з кожної сторони, (всього вісім заправних пістолетів на кожній ПРК);
- майданчик зливу рідкого моторного палива з автоцистерн.

#### **Технологічне обладнання СВГ:**

- два підземні резервуари для зберігання СВГ по  $9,9 \text{ м}^3$  кожний. Загальний об'єм резервуарів для зберігання СВГ складає  $19,8 \text{ м}^3$ ;
- газороздавальні колонки (далі - ГРК) – три двосторонні, двох пістолетні типу Gilbarco SK-700-II-LPG. Для видачі СВГ використовується по одному пістолету з кожної сторони.

Детальна характеристика вищезазначених технологічних вузлів наведена в розділі 1.4 даного Звіту.

### ***Речовини що використовуються***

#### **Скраплений вуглеводневий газ - вибухопожежонебезпечний.**

Скраплені гази утворюють з повітрям вибухонебезпечні суміші при концентрації парів пропану від 2,1 до 9,5 %, ізобутана від 1,8 до 8,4 %, нормального бутану від 1,5 до 8,5 % об'єму при тиску 98066 Па (1 атм) і температурі 15-20 °С.

Пари скрапленого газу мають щільність більшу, ніж щільність повітря, і можуть скупчуватися в низьких і не провітрюваних місцях.

Для контролю вибухонебезпечних концентрацій скраплених газів у виробничих приміщеннях використовують сигналізатори з налаштуванням порогу спрацьовування 10 та 20 % від нижньої межі поширення полум'я.

Фізико-хімічні властивості компонентів скраплених газів наведені в таблиці 5.7.1.

**Таблиця 5.7.1 - Фізико-хімічні властивості компонентів скраплених газів.**

| Показники                                                                                            | Пропан   | Н-Бутан       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|
| 1                                                                                                    | 2        | 3             |
| Хімічна формула                                                                                      | $C_3H_8$ | $n-C_4H_{10}$ |
| Молекулярна маса                                                                                     | 44,10    | 58,12         |
| Склад, мас. %:                                                                                       |          |               |
| Н                                                                                                    | 18,30    | 17,35         |
| С                                                                                                    | 81,70    | 82,65         |
| Відносна щільність (по повітрю) газової фази $d_r$                                                   | 1,562    | 2,091         |
| Щільність газової фази за нормальних умов $\rho_r$ , $kg/m^3$                                        | 2,019    | 2,703         |
| Щільність рідкої фази $\rho_{ж}$ при температурі кипіння $t_k$ і 760 мм.рт.ст., $kg/m^3$             | 585      | 600           |
| Питома газова постійна:                                                                              |          |               |
| $K_{гс} \cdot m / (kg \cdot ^\circ C)$                                                               | 19,25    | 14,59         |
| $дж / (kg \cdot ^\circ C)$                                                                           | 189      | 143           |
| Температура кипіння $t_k$ при 760 мм.рт.ст., $^\circ C$                                              | -42,1    | -0,5          |
| Температура твердіння $^\circ C$                                                                     | -187,7   | -138,3        |
| Критична температура $^\circ C$                                                                      | 96,81    | 152,0         |
| Абсолютний критичний тиск:                                                                           |          |               |
| $kg/cm^2$                                                                                            | 42,1     | 34,5          |
| $n/m^2 \cdot 10^{-5}$                                                                                | 41,3     | 33,8          |
| Теплоємність $c_p$ при постійному тиску:                                                             |          |               |
| $ккал / (kg \cdot ^\circ C)$                                                                         | 0,3701   | 0,3802        |
| $кДж / (kg \cdot ^\circ C)$                                                                          | 1,5507   | 1,5930        |
| Теплоємність $c_v$ при $0^\circ C$ та постійному об'ємі:                                             |          |               |
| $ккал / (kg \cdot ^\circ C)$                                                                         | 0,3250   | 0,3460        |
| $кДж / (kg \cdot ^\circ C)$                                                                          | 1,3618   | 1,4497        |
| Показник адіабати за нормальних умов                                                                 | 1,138    | 1,144         |
| Нижча масова теплота згоряння:                                                                       |          |               |
| $ккал/kg$                                                                                            | 10972    | 10845         |
| $кДж/kg$                                                                                             | 45973    | 45431         |
| Нижча теплота згоряння газової фази $Q_{н.г.}$ за нормальних умов:                                   |          |               |
| $ккал/m^3$                                                                                           | 21795    | 28338         |
| $кДж/m^3$                                                                                            | 91321    | 118736        |
| Нижча теплота згорання рідкої фази $Q_{н.ж.}$ , що знаходиться в закритій посудині при $0^\circ C$ : |          |               |
| $Гкал/m^3$                                                                                           | 5,894    | 6,699         |
| $Гдж/m^3$                                                                                            | 24,696   | 28,069        |
| Прихована теплота випаровування при 760 мм.рт.ст.:                                                   |          |               |
| $ккал/kg$                                                                                            | 102      | 92,2          |
| $дж/kg$                                                                                              | 427      | 386           |
| Теж:                                                                                                 |          |               |
| $ккал/л$                                                                                             | 52,4     | 54,7          |
| $дж/л$                                                                                               | 219,6    | 229,1         |
| Об'єм пари при випаровуванні 1кг скрапленого газу за нормальних умов, $m^3$                          | 0,510    | 0,386         |
| Об'єм пари при випаровуванні 1л скрапленого газу за нормальних умов, $m^3$                           | 0,269    | 0,235         |

|                                                                                          |         |         |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|
| Теоретично необхідна для згоряння газу кількість повітря, м <sup>3</sup> /м <sup>3</sup> | 23,8    | 30,94   |
| Теж кисню, м <sup>3</sup> /м <sup>3</sup>                                                | 5,0     | 6,5     |
| Об'єм продуктів згоряння, м <sup>3</sup> /м <sup>3</sup> :                               |         |         |
| CO <sub>2</sub>                                                                          | 3,0     | 4,0     |
| H <sub>2</sub> O                                                                         | 4,00    | 5,00    |
| N <sub>2</sub>                                                                           | 18,8    | 24,44   |
| Всього                                                                                   | 25,8    | 33,44   |
| Найбільша температура згоряння °С                                                        | 2155    | 2130    |
| Температура займання °С                                                                  | 510-580 | 475-550 |
| Октанове число                                                                           | 120     | 93      |
| В'язкість газу динамічна $\eta_r$ за нормальних умов:                                    |         |         |
| 10 <sup>-6</sup> сек/м <sup>2</sup>                                                      | 7,5     | 6,8     |
| 10 <sup>-6</sup> кгс*сек/м <sup>2</sup>                                                  | 0,765   | 0,697   |
| В'язкість газу кінематична за нормальних умов $\nu$ ,                                    |         |         |
| 10 <sup>-6</sup> м <sup>2</sup> /сек                                                     | 3,70    | 2,45    |
| В'язкість рідкої фази динамічна $\eta_{ж}$ при 0°С:                                      |         |         |
| 10 <sup>-6</sup> кгс*сек/м <sup>2</sup>                                                  | 13,8    | 21,5    |
| 10 <sup>-6</sup> н*сек/м <sup>2</sup>                                                    | 135,3   | 211,0   |
| Межі займання в суміші з повітрям за нормальних умов (нижній/верхній) %                  | 2,4/9,5 | 1,8/8,4 |
| Теж з киснем %                                                                           | 2,0/5,5 | 1,3/4,7 |
| Максимальна швидкість розповсюдження полум'я в трубі Ø 25,4 мм, м/сек                    | 0,821   | 0,826   |
| Коефіцієнт теплопровідності парової фази компонентів $\lambda_{п.}$ :                    |         |         |
| ккал/(м*ч*град)                                                                          | 0,0127  | 0,0116  |
| Вт/(м*град)                                                                              | 0,0147  | 0,0135  |
| Коефіцієнт теплопровідності рідких компонентів $\lambda_{ж.}$ :                          |         |         |
| ккал/(м*ч*град)                                                                          | 0,109   | 0,114   |
| Вт/(м*град)                                                                              | 0,127   | 0,133   |
| Відношення об'єму газу до об'єму рідини при $t_k$ і 760 мм.рт.ст.                        | 290     | 222     |

Легкозаймисті та горючі рідини, вибухопожежонебезпечні згідно ДСТУ 4839:2007 та ДСТУ 4840:2007.

Легкозаймисті та горючі рідини – помірно небезпечні та малонебезпечні і по мірі дії на організм відносяться до речовин 4-го класу небезпеки.

Легкозаймисті та горючі рідини особливо небезпечні та вибухопожежонебезпечні рідини. Температура самозаймання - від 225 °С до 370 °С, температура спалаху у відкритому тиглі - від мінус 27 °С до плюс 65 °С, концентраційні границі поширення полум'я - від 0,76 % (об.) до 5,16 % (об.), температурні межі займання: нижня - від мінус 27 °С до мінус 69 °С, верхня - від мінус 8 °С до мінус 119 °С.

Пари легкозаймистих та горючих рідин мають щільність більшу, ніж щільність повітря і можуть скупчуватися в низьких і не провітрюваних місцях.

Для контролю вибухонебезпечних концентрацій пароповітряної суміші у зовнішніх установках використовують сигналізатори із загальними технічними

вимогами по ДСТУ 3377-96 і налаштуванням порогу спрацьовування 10 та 20 % від нижньої межі поширення полум'я.

Фізико-хімічні властивості компонентів бензину наведені в таблиці 5.7.2, дизельного палива в таблиці 5.7.3.

**Таблиця 5.7.2 - Фізико-хімічні властивості компонентів бензину.**

| Фізико-хімічні показники                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Марка бензину                                         |                                                       |                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | A-92                                                  | A-95                                                  | A-95pro                                               |
| 1.Детонаційна стійкість:<br>— октанове число за дослідним методом, не менше<br>— октанове число за моторним методом, не менше                                                                                                                                                                                       | 92,0<br>82,5                                          | 95,0<br>85,0                                          | 98,0<br>88,0                                          |
| 2. Концентрація свинцю, мг/дм <sup>3</sup> , не більше ніж                                                                                                                                                                                                                                                          | 5                                                     | 5                                                     | 5                                                     |
| 3.Густина за температури 15 °С, кг/м <sup>3</sup> , у межах                                                                                                                                                                                                                                                         | 720-775                                               | 720-775                                               | 720-775                                               |
| 4. Вміст сірки, мг/кг, не більше ніж<br>вид I<br>вид II                                                                                                                                                                                                                                                             | 10<br>50                                              | 10<br>50                                              | 10<br>50                                              |
| 5. Стійкість до окиснення (індукційний період), хв, не менше ніж                                                                                                                                                                                                                                                    | 360                                                   | 360                                                   | 360                                                   |
| 6. Концентрація фактичних смол, мг/100 см <sup>3</sup> , не більше ніж                                                                                                                                                                                                                                              | 5                                                     | 5                                                     | 5                                                     |
| 7. Випробовування на мідній пластинці чи корозія мідної пластинки (3 год ± 5 хв) за температури 50 °С, клас, не більше ніж                                                                                                                                                                                          | витримує 1                                            | витримує 1                                            | витримує 1                                            |
| 8. Зовнішній вигляд                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | прозорий та світлий, без механічних домішок і води    | прозорий та світлий, без механічних домішок і води    | прозорий та світлий, без механічних домішок і води    |
| 9.Об'ємна частка вуглеводнів, %, не більше ніж):<br>— олефінових<br>— ароматичних                                                                                                                                                                                                                                   | 18<br>35                                              | 18<br>35                                              | 18<br>35                                              |
| 10. Об'ємна частка бензолу, %, не більше ніж                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1,0                                                   | 1,0                                                   | 1,0                                                   |
| 11. Масова частка кисню, %, не більше ніж                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2,7                                                   | 2,7                                                   | 2,7                                                   |
| 12. Об'ємна частка органічних Згідно з ДСТУ EN 1601, або кисневмісних сполук, %, не більше ніж<br>— метанолу<br>— етанолу<br>— ізопропілового спирту<br>— ізобутилового спирту<br>— третбутилового спирту<br>— простих ефірів<br>— інших органічних кисневих сполук з температурою кінця кипіння не вище ніж 210 °С | <br>3,0<br>5,0<br>10,0<br>10,0<br>7,0<br>15,0<br>10,0 | <br>3,0<br>5,0<br>10,0<br>10,0<br>7,0<br>15,0<br>10,0 | <br>3,0<br>5,0<br>10,0<br>10,0<br>7,0<br>15,0<br>10,0 |

**Таблиця 5.7.3 - Фізико-хімічні властивості компонентів дизельного палива.**

| <b>Фізико-хімічні показники</b>                                                         | <b>Дизпаливо</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1. Цетанове число, не менше ніж                                                         | 51               |
| 2. Цетановий індекс, не менше ніж                                                       | 46,0             |
| 3. Густина за температури 15 °С, кг/м <sup>3</sup> , у межах                            | 820—845          |
| 4. Масова частка поліциклічних ароматичних вуглеводнів, %, не більше ніж                | 1                |
| 5. Вміст сірки, мг/кг, не більше ніж:                                                   |                  |
| вид І                                                                                   | 10               |
| вид ІІ                                                                                  | 50               |
| 6. Температура займання в закритому тиглі, °С, не нижче ніж                             | 55               |
| 7. Коксованість 10-відсоткового залишку, % (мас.), не більше ніж                        | 0,30             |
| 8. Зольність, % (мас.), не більше ніж                                                   | 0,01             |
| 9. Вміст води                                                                           | Немає            |
| чи вміст води, мг/кг, не більше ніж                                                     | 200              |
| 10. Вміст механічних домішок                                                            | Немає            |
| чи вміст осаду, мг/кг, не більше ніж                                                    | 24               |
| 11. Випробовування на мідній пластинці                                                  | Витримує         |
| чи корозія мідної пластинки 3 год ± 5 хв за температури 50 °С, клас, не більше ніж      | 1                |
| 12. Окиснювальна стабільність, г/м <sup>3</sup> , не більше ніж                         | 25               |
| 13. Змащувальна здатність: діаметр плями зносу за температури 60 °С, мкм, не більше ніж | 460              |
| 14. Кінематична в'язкість за температури 40 °С, мм <sup>2</sup> /с, у межах             | 2,00—4,50        |
| 15. Фракційний склад:                                                                   |                  |
| — за температури 250 °С                                                                 | 65               |
| випаровується, % (об.), не більше ніж                                                   |                  |
| — за температури 350 °С                                                                 | 85               |
| випаровується, % (об.), не менше ніж                                                    |                  |
| — 95 % (об.) переганяється за температури, °С, не вище ніж                              | 360              |
| 16. Об'ємна частка метилових ефірів жирних кислот, %, не більше ніж                     | 5                |

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

На сучасному етапі розвитку біосфери екологічне прогнозування повинно здійснюватися на усіх рівнях (від глобального до локального) постійно. Для цієї мети діяльність щодо здійснення прогнозування має бути систематизована приблизно таким чином:

1. Розробка адекватних математичних моделей, які відбивають зміни, що відбуваються в природному середовищі під впливом господарської діяльності.

2. Своєчасне забезпечення підсистеми моделювання якісною інформацією про стан природного середовища і параметри функціонування техносфери (ґрунтується на діяльності підсистеми збору і обробки інформації, що коригує, якщо це необхідно, спотворені дані за допомогою відповідних математичних методів, для чого проводиться контроль достовірності даних).

3. Погоджена робота підсистем регіонального, державного і глобального екологічного прогнозування, що включає ретроспективний аналіз існуючих прогнозів з метою коригування математичних моделей, на основі яких вони були виконані.

Досвід проведення прогнозних досліджень в різних сферах громадського життя, науки і техніки дозволив виявити ряд методів, які можуть ефективно застосовуватися для прогнозування розвитку екологічної ситуації. Будь-яка типова методика прогнозування включає такі необхідні елементи, як виконання перед прогнозою орієнтації (визначення предмета, цілей, завдань і періоду попередження); створення перед прогнозного фону (збір і аналіз даних в інтервалі ретроспекції); формування початкової базової моделі і конструювання пошукової моделі, її верифікація, а при необхідності уточнення (коригування), підготовка, обґрунтування і ухвалення необхідних рішень.

Прогнозування впливу на навколишнє середовище виконувалося за затвердженими та погодженими у встановленому порядку законодавчими, нормативними та методичними документами.

При цьому використовувалися методи математичного моделювання стану довкілля, засновані на комплексних теоретико-емпіричних дослідженнях, методи натурних вимірювань та досліджень, експертні методи з використанням фондових та ретроспективних даних про стан довкілля в цілому та окремих його компонентів.

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+, версія 5.3.6, погоджений Мінприроди України.

Розрахунок утворення відходів був проведений згідно технологічного процесу, даних робочого проекту, даних проекту організації будівництва.

Розрахунок обсягів утворення твердих побутових відходів виконано відповідно до ДБН Б.2.2-12:2019.

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 планової діяльності здійснювалась відповідно до Методичних рекомендацій «Оцінка канцерогенного та не канцерогенного ризику для здоров'я населення від хімічного забруднення атмосферного повітря», затверджених Наказом МОЗ України від 18.10.2023 року № 1811.

Розрахунок викидів забруднюючих речовин виконано згідно:

- «Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами», Донецьк, УкрНТЕК, 2004, т.1-3;

- «Методика розрахунку викидів забруднюючих речовин пересувними джерелами», Донецьк, УкрНТЕК, 2000;

- «Збірник методик з розрахунку викидів в атмосферу забруднюючих речовин різними виробництвами» - Л.: Гидрометеоздат, 1986 р;

- «Збірник методик розрахунку вмісту забруднюючих речовин у викидах неорганізованих джерел в атмосферу», Донецьк, УкрНТЕК, 2000;

- Галузевий стандарт України ГСТУ 320.00149943.016-2000;

- «Тимчасові рекомендації по розрахунку викидів від стаціонарних дизельних установок», Л., ГГО им. Воєйкова, 1988;

Інформація про стан довкілля отримана на основі:

- «Доповідь про стан навколишнього природного середовища в Чернігівській області за 2024 рік», Департамент екології та природних ресурсів Чернігівської обласної державної адміністрації, 2025;

- «Екологічний паспорт Чернігівської області», Департамент екології та природних ресурсів Чернігівської обласної державної адміністрації, 2025;



## **7. ОПИС ПЕРЕДБАЧЕНИХ ЗАХОДІВ, СПРЯМОВАНИХ НА ЗАПОБІГАННЯ, ВІДВЕРНЕННЯ, УНИКНЕННЯ, ЗМЕНШЕННЯ, УСУНЕННЯ ЗНАЧНОГО НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ, У ТОМУ ЧИСЛІ КОМПЕНСАЦІЙНИХ ЗАХОДІВ.**

З метою забезпечення нормативного стану атмосферного повітря, земель, підземних і поверхневих вод, флори і фауни, будівель, споруд і комунікацій, здоров'я людей в районі розміщення об'єкта проектування, недопущення активізації на цій території небезпечних природно-техногенних процесів і виникнення аварійних ситуацій, здатних негативним чином впливати на стан навколишнього природного середовища передбачається комплекс заходів:

### Ресурсозберігаючі заходи:

- використання прогресивного технологічного устаткування, обладнаного автоматичними системами контролю і ведення технологічним процесом в рамках заданих параметрів;
- раціональне використання земельних ресурсів;
- використання вузлів обліку енергоносіїв та води;
- використання вузла обліку спожитих нафтопродуктів та СВГ.

### Заходами щодо захисту атмосферного повітря від забруднення є:

#### Період реконструкції

У період проведення робіт з реконструкції існуючої АГНКС у АЗК підрядник зобов'язаний:

- додержуватись раціональних маршрутів перевезення робітників, комплектуючих і будівельних матеріалів згідно проекту організації будівництва. Під'їзні комунікації повинні прокладатися по оптимальній і найкоротшій відстані з максимальним використанням наявної дорожньої та інженерної мережі;
- допускати до експлуатації тільки справну будівельну техніку з двигунами, що за вмістом у відпрацьованих газах CO, NOx (карбюраторні) або за димністю відпрацьованих газів (дизельні) відповідають діючим в Україні екологічним нормам;
- звести до мінімуму порожні пробіги автотранспорту та холосту роботу двигунів;
- при здійсненні зварювальних та інших вогневих робіт керуватися інструкціями по протипожежній профілактиці;
- транспортування сипучих матеріалів до місця проведення робіт здійснювати у мішках або іншій герметичній тарі на бортових машинах із брезентовим покриттям;
- паливно-мастильні матеріали транспортувати в герметичних закритих ємностях (цистернах, бочках і т.п.);
- забезпечити зберігання сипучих матеріалів на огорожених майданчиках під навісом, що піднімається над рівнем землі з гідроізолюваним настилом.

### *Період експлуатації*

В період експлуатації до заходів по охороні атмосфери, відносяться: планувальні та технологічні.

Планувальні заходи, що впливають на зменшення впливу викидів АЗК на житлову зону, передбачають:

- раціональне розміщення обладнання і монтажних вузлів;
- організацію санітарно-захисної зони.

Технологічні заходи включають:

- впровадження при реконструкції об'єкта, що проектується прогресивних типів обладнання;
- підвищення загальної надійності обладнання, що дозволяє скоротити кількість регламентних і ремонтних робіт;
- оснащення пожежною сигналізацією і системою оповіщення.

Нормалізація якості атмосферного повітря досягається за рахунок конкретної комбінації технологічних та планувальних заходів диференційовано для кожного виду технологічного устаткування.

### Заходами щодо захисту водних об'єктів є:

#### *Період будівництва*

У період проведення робіт з реконструкції існуючої АГНКС в АЗК для запобігання забруднення поверхневих вод передбачені наступні заходи:

- повна герметизація технологічного процесу;
- організація водовідведення дощових та талих вод в дощову каналізацію;
- використання тільки справної будівельної техніки;
- розміщення тимчасових баз будівельників, стоянок будівельної техніки, майданчиків зберігання будматеріалів поза межами водоохоронних зон;
- після закінчення робіт з реконструкції комунальні та будівельні відходи ретельно збираються в пересувні засоби (сміттєзбірники) і щоб уникнути забруднення ґрунтів і підземних вод передаються підрядною організацією, що здійснює будівельно-монтажні роботи, спеціалізованому підприємству;
- систематичний контроль за санітарним станом території;
- після закінчення будівельних робіт з реконструкції об'єкта проводиться прибирання будівельного сміття.

#### *Період експлуатації*

- скидання стоків у відкриті водойми відсутнє.

### Заходи з безпеки праці:

#### *Період реконструкції*

Проект організації будівництва передбачає ведення будівельно-монтажних і вантажно-розвантажувальних робіт, а також транспортування матеріалів і конструкцій із широким застосуванням усіх заходів щодо питань охорони праці.

Перед початком будівництва всі працівники проходять інструктаж з питань охорони праці і техніки безпеки на будівництві. Машиністи будівельних машин та електрозварники повинні бути дипломовані. Усі працюючі на території будмайданчика повинні добре знати правила поведінки в зоні роботи будівельних машин.

Вимогами техніки безпеки передбачається:

- створення майданчиків для складування матеріалів і виробів;
- огороження небезпечних зон і застосування різних пристосувань (перехідних містків, драбин і т.п.);
- безпечний стан під'їзних шляхів, забезпечення робітників санітарно-побутовими приміщеннями, аптечками першої медичної допомоги.

Також по охороні праці робітники забезпечуються необхідними засобами індивідуального захисту (спец. одягом, взуттям та ін.).

Електробезпечність на будівельному майданчику, ділянках робіт і робочих місцях забезпечується відповідно до вимог ДСТУ Б А.3.2-13:2011 «Система стандартів безпеки праці. Будівництво. Електробезпечність. Загальні вимоги».

По периметру майданчика з реконструкції організовується охоронне освітлення.

Виробничі зони, в яких рівень шуму може перевищувати гранично-допустимий рівень, забезпечуються пристроями, що автоматично контролюють рівень шуму та сигналізують про його перевищення. Зони з рівнем звукового тиску понад 80 дБА позначаються знаками небезпеки. Робота в цих зонах без використання засобів індивідуального захисту (ЗІЗ) забороняється.

Рішення питань безпеки будівельно-монтажних робіт є складовою та невід'ємною частиною при розробці проектів виконання робіт.

#### *Період експлуатації*

- проведення навчань з охорони праці персоналу, що обслуговує об'єкт;
- постійна перевірка знань з охорони праці, проведення інструктажів;
- робота у чіткій відповідності до інструкцій на робочих місцях.

Вступний інструктаж проводиться інженером по техніці безпеки, а на робочому місці - відповідальним виконавцем робіт. Відповідальний за техніку безпеки призначається наказом. Усі робочі на майданчику повинні бути одягнутими в спецодяг і обуті в спецвзуття.

#### Заходи щодо попередження аварійних ситуацій при проведенні будівельних робіт:

Підрядна організація, яка буде визначена в якості виконавця будівельно-монтажних робіт, є відповідальною за охорону праці на об'єкті. Під час виконання робіт на будівельному майданчику підрядна організація зобов'язана:

- здійснювати допуск до виконання робіт лише тих субпідрядників (підрядників), які мають дозвіл на виконання робіт підвищеної небезпеки;
- спільно з субпідрядниками (підрядниками), які залучаються до виконання робіт, розробити графік виконання сумісних робіт, заходи щодо безпечного виконання робіт;
- перед початком робіт визначити небезпечні зони на будівельному майданчику та позначити їх відповідними знаками;
- координувати дотримання виконавцями вимог з охорони праці;
- контролювати дотримання працівниками субпідрядних організацій рішень з питань охорони праці.

## **7.1 Улаштування систем безпеки, автоматизації та запобігання негативному впливу на довкілля**

Для безпечного та безаварійного функціонування об'єкта проектом передбачається влаштування систем безпеки.

До них відносяться:

- система контролю концентрації загазованості;
- система контролю рівня продукту в резервуарах зберігання;
- система контролю тиску в резервуарі зберігання СВГ;
- система контролю параметрів роботи основного технологічного обладнання;
- система пожежної сигналізації та оповіщення населення;
- комплекс протипожежного водопостачання;
- система блискавкозахисту та заземлення;
- запобіжна арматура.

### Система контролю концентрації загазованості

Для недопущення аварійних ситуацій, пов'язаних із загазованістю території, проектом передбачається система контролю загазованості, що забезпечує контроль загазованості повітря у межах зони технологічних споруд за допомогою стаціонарних датчиків загазованості і видачею світлозвукової сигналізації при підвищенні допустимих параметрів концентрації загазованості.

Система в режимі реального часу контролює величину концентрації парів СВГ в повітрі робочої зони. При досягненні концентрації 10% від нижньої концентраційної межі займання (далі - НКМЗ) система видає попереджувальний світлозвуковий сигнал на пульт оператора та звуковий на відкриту площадку. У разі, якщо концентрація парів нафтопродукту не зменшується, а збільшується і досягає 20% НКМЗ система окрім світлозвукових сигналів видає сигнал на переривання всіх задіяних технологічних процесів шляхом зупинки основного технологічного обладнання (насосів) та закриванням усієї запірної арматури, обладнаної дистанційним (електричним) керуванням.

В приміщенні операторського блоку, передбачається встановити сигналізатор загазованості типу СГБ-1-6 з акумуляторною батареєю для резервного живлення. Сигналізатор має вбудований світлозвуковий сигнальний пристрій для оповіщення персоналу АЗК.

Проектом також передбачається оснащення АЗК переносним сигналізатором загазованості типу ФОН-1 у вибухозахищеному виконанні для виявлення випадкового витоку газу на території АЗК.

### Система контролю рівня продукту в резервуарах зберігання

Для постійного контролю рівня продукту в кожному з резервуарів зберігання проектом передбачається система контролю рівня продукту в резервуарах.

Поточний контроль рівня продукту призначений для інформування оператора про ступінь заповнення будь-якого із резервуарів.

При досягненні критичного рівня в резервуарах зберігання на пульт оператора система подає світловий та звуковий сигнал, відключає роботу

основного технологічного обладнання та подає сигнал на закривання усієї запірної арматури, обладнаної дистанційним (електричним) керуванням.

#### Система контролю тиску в резервуарі зберігання СВГ

Умови зберігання скрапленого вуглеводневого газу передбачають необхідність постійного контролю за тиском всередині резервуару.

Робочий тиск для технологічних процесів – 1,6 МПа. Тому при перевищенні значення робочого тиску система подає на пульт оператора світловий та звуковий сигнал, відключає роботу основного технологічного обладнання та подає сигнал на закривання усієї запірної арматури, обладнаної дистанційним (електричним) керуванням.

#### Система контролю параметрів роботи основного технологічного обладнання

Основне технологічне обладнання (насоси) призначені на роботу в межах певних значень технологічних параметрів. Перевищення будь-якого з цих параметрів може призвести до виходу з ладу агрегату, його розгерметизації та виникнення аварійної ситуації.

Основне технологічне обладнання передбачається обладнати апаратурою контролю критичних параметрів роботи, таблиця 7.1.1.

**Таблиця 7.1.1 – Параметри контролю технологічного обладнання**

| № п/п | Технологічне обладнання                  | Параметр контролю                                                                 |
|-------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 1.    | Резервуар зберігання                     | Рівень, тиск, густина, температура продукту                                       |
| 2.    | Насос для перекачування                  | Тиск на виході, наявність продукту на вході                                       |
| 3.    | Всі об'єкти із вибухонебезпечними зонами | Сигналізація до вибухонебезпечних концентрацій газу та парів легкозаймистих рідин |

При виході значень будь-якого із параметрів контролю система адресно відключає роботу того технологічного агрегату, до роботи якого відноситься проконтрольований параметр.

#### Система пожежної сигналізації та оповіщення населення.

Система пожежної сигналізації передбачає постійний контроль параметрів, які пов'язані з виникненням пожежі (задимлення, теплове випромінювання і т. д.).

Робочим проектом передбачається пожежна сигналізація в приміщенні операторського блоку.

До установки прийнятий приймально-контрольний пожежний прилад «Лунь-9Р» з вбудованою акумуляторною батареєю для резервного живлення та з бездротовим каналом зв'язку для надсилання повідомлень на пульт центрального спостереження (ПЦС). Прилад встановлюється в приміщенні оператора. Живлення приладу на напрузі 220В здійснюється від розподільного щита ГРЩ в операторському блоці.

До установки прийняті димові ІПК-8 і ручні ІПР-1 пожежні сповіщувачі.

Система оповіщення людей про пожежу прийнята другого типу (СО-2), згідно класифікації ДБН В.2.5-56:2014.

Оповіщення людей про пожежу здійснюється світлозвуковим сигнальним пристроєм, установленим на фасаді будинку, а також оповіщувачем пожежним світлозвуковим. Сигнальні пристрої включаються автоматично або вручну при пожежі.

Сигнал тривоги передається на пульт централізованого спостереження пожежної охорони міста по бездротовому каналу зв'язку GSM мережі через модем, вбудований у прилад пожежної сигналізації.

#### Комплекс протипожежного водопостачання

Зовнішнє пожежогасіння передбачається від двох пожежних резервуарів об'ємом 100 м<sup>3</sup> кожен.

Зовнішнє пожежогасіння передбачається відповідно до вимог ДБН В.2.5-74:2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди». Витрата води на зовнішнє пожежогасіння становить 17,6 л/с.

Крім того, на АЗК встановлюється пожежний щит, що укомплектований:

- вогнегасник порошковий ВП-100 - 1 шт, ВВК-56 – 2 шт;
- лопата штикова - 2 шт.;
- лопата совкова - 2 шт.;
- лом - 1 шт.;
- пожежне відро - 2 шт.;
- ящик з піском, місткістю не менше 0,5 м<sup>3</sup> - 1шт;
- покривало з негорючого теплоізоляційного матеріалу розміром 2х2 – 2 шт;
- багор пожежний – 1 шт.;
- сокира - 2 шт.

#### Система блискавкозахисту та заземлення

Передбачається система блискавкозахисту (LPS) класу I для технологічного обладнання та будівлі АЗК.

Запроектована зовнішня система LPS призначена для:

- перехоплення спалаху блискавки у будівлю (з системою блискавкоприймачів);
- безпечного відведення струму блискавки у землю (з використанням системи доземних провідників);
- розсіювання струму блискавки у землі (з використанням системи земляного закінчення).

Для захисту зони з ризиком вибуху і пожежі (простір навколо дихальних клапанів резервуарів з легкозаймистими рідинами та технологічного обладнання) застосовано сталеві блискавкоприймачі.

Для захисту дихальних клапанів резервуарів рідкого моторного палива застосовано окремо розташований сталевий блискавкоприймач.

Для захисту резервуару СВГ та технологічного обладнання СВГ застосовано окремо розташований сталевий блискавкоприймач.

Для ПРК блискавкоприймачем виступають металеві конструкції навісу над ПРК, які приєднуються до заземлюючого пристрою АЗК.

Для будівлі операторського блоку АЗК виступає металева сітка, що розміщена над покрівлею будівлі і закріплена за допомогою універсальних тримачів.

#### Запобіжна арматура

Технологічне обладнання (резервуари, трубопроводи) передбачаються з влаштуванням на них запобіжних клапанів для попередження виникнення всередині надмірного тиску (вище за робочий). Межа спрацювання запобіжних клапанів – 1,15 Рр. Кількість та типорозмір запобіжних клапанів прийнято за результатами розрахунків пропускної спроможності.

### **7.2 Компенсаційні заходи**

Одним з компенсаційних природоохоронних заходів за забруднення довкілля є екологічний податок.

Нормативно-правовою основою для начислення збору за забруднення навколишнього природного середовища являється Податковий Кодекс України, розділ VIII. Екологічний податок.

#### Розрахунок екологічного податку за забруднення повітряного середовища

Розрахунок суми екологічного податку за викиди стаціонарними джерелами проводиться відповідно до статті 243 Податкового Кодексу України.

Вихідні дані до розрахунку і його результати приведені в таблиці 7.2.1

**Таблиця 7.2.1 - Вихідні дані та результати розрахунків**

| Найменування                   | ГДК<br>м.р.,<br>(ОБРД)<br>мг/м <sup>3</sup> | ГДК<br>с.д.,<br>мг/м <sup>3</sup>   | Клас<br>небезпеки | Викиди<br>шкідливих<br>речовин,<br>т/рік | Ставка<br>податку<br>грн/т | Сума<br>грн    |
|--------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------|------------------------------------------|----------------------------|----------------|
| Азоту діоксид                  | 0,2                                         | 0,04                                | 3                 | 0,126                                    | 2574,43                    | 324,38         |
| Ангідрид сірчистий             | 0,5                                         | 0,05                                | 3                 | 0,035                                    | 2574,43                    | 90,11          |
| Метан                          | 20                                          | -                                   | -                 | 0,000005                                 | 96,99                      | 0,00           |
| Бенз(а)пірен                   | -                                           | 0,1 мкг<br>на<br>100 м <sup>3</sup> | 1                 | 0,0000004                                | 3277278,63                 | 1,31           |
| Вуглецю оксид                  | 5,0                                         | 3,0                                 | 4                 | 0,045                                    | 96,99                      | 4,37           |
| Сажа                           | 0,15                                        | 0,05                                | 3                 | 0,005                                    | 96,99                      | 0,49           |
| Бутан                          | 200                                         | -                                   | 4                 | 0,177                                    | 145,50                     | 25,75          |
| Метилмеркаптан                 | 0,0001                                      | -                                   | 4                 | 0,0000007                                | 145,50                     | 0,00           |
| Пропан                         | 65,0                                        | -                                   | -                 | 0,177                                    | 96,99                      | 17,17          |
| Вуглеводні насичені<br>C12-C19 | 1,0                                         | -                                   | 4                 | 0,038                                    | 145,50                     | 5,53           |
| Бензин                         | 5,0                                         | 1,5                                 | 4                 | 4,130                                    | 145,50                     | 600,92         |
| Акролеїн                       | 0,03                                        | 0,03                                | 2                 | 0,004                                    | 4216,92                    | 16,87          |
| Діоксид вуглецю                | -                                           | -                                   | -                 | 3,051                                    | 30,00                      | 91,53          |
| <b>Всього</b>                  |                                             |                                     |                   |                                          |                            | <b>1178,43</b> |

Отже, сума екологічного податку за забруднення повітряного середовища становить **1178,43** грн/рік.

## **8 ОПИС ОЧІКУВАНОГО ЗНАЧНОГО НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ ДІЯЛЬНОСТІ НА ДОВКІЛЛЯ ЗУМОВЛЕНОГО НАДЗВИЧАЙНИМИ СИТУАЦІЯМИ, ЗАХОДИ ЗАПОБІГАННЯ ВПЛИВУ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ**

Надзвичайна ситуація (НС) – порушення нормальних умов життя і діяльності людей на об'єкті або території, спричинене аварією, катастрофою, стихійним лихом чи іншою небезпечною подією, яка призвела (може призвести) до загибелі людей та/або значних матеріальних втрат.

Як показують результати проведеної оцінки впливу на довкілля, значного негативного впливу в результаті реконструкції/експлуатації АЗК при дотриманні технічних і технологічних нормативів не очікується.

Вплив на довкілля можливий лише у випадку виникнення аварійних ситуацій. Опис очікуваного значного негативного впливу діяльності розподілений за технологічними частинами об'єкту.

Технологічно і територіально обладнання АЗК розділяється на шість блоків:

- Блок № 1 - приймання нафтопродуктів з автомобільних цистерн;
- Блок № 2 - зберігання палива у резервуарах;
- Блок № 3 - паливо роздавальні колонки;
- Блок №4 - приймання СВГ з автоцистерн;
- Блок №5 - зберігання СВГ;
- Блок №6 - газороздавальні колонки.

Блок №1 містить у собі автомобільну цистерну під час приймання палива.

Блок №2 включає два підземні резервуари рідкого моторного палива по 50 м<sup>3</sup>, кожен резервуар додатково розділений на дві секції (25м<sup>3</sup>+25м<sup>3</sup>відповідно). Загальний об'єм резервуарів для зберігання РМП складає 100 м<sup>3</sup>;

Блок №3 включає дві паливо роздавальних колонок (ПРК).

Блок №4 містить у собі автомобільну цистерну під час приймання СВГ.

Блок №5 включає два підземні резервуари для зберігання СВГ по 9,9 м<sup>3</sup> кожний. Загальний об'єм резервуарів для зберігання СВГ складає 19,8 м<sup>3</sup>.

Блок №6 включає три газороздавальні колонки.

Відпуск нафтопродуктів в паливні баки автотранспортних засобів передбачено 2-ма ПРК, які можуть наливати чотири види палива. Дані типи колонок забезпечують розміщення автозаправних майданчиків по обидва боки колонок.

Усі небезпеки, властиві устаткуванню АЗК, обумовлені небезпеками властивостей бензину, дизельного палива та СВГ і надлишковим тиском при їх перекачуванні. Ступінь небезпеки в деяких випадках залежить від технічних характеристик обладнання та його розташування.



## **8.1 Блок №1. Майданчик зливу нафтопродуктів з бензовозу**

### ***Характеристика блоку***

Блок складається з зливних муфт, фільтрів, та запірної арматури. На дільницю прийому нафтопродуктів подаються автоцистерни з різною місткістю. Найбільша автоцистерна вміщує 40 м<sup>3</sup> бензину. Місце постановки автоцистерни, для зливу нафтопродуктів, не обладнане захисними спорудами для обмеження площі чи евакуації можливого розливу нафтопродуктів.

### ***Стисла характеристика небезпек блоку***

Блок характеризується наступними небезпеками:

- розгерметизація зливного трубопроводу при зливі нафтопродуктів з цистерн та розлив нафтопродукту;
- виникнення зовнішнього вибухонебезпечного середовища (загазованості) поряд з цистерною;
- виникнення вибухонебезпечного середовища усередині цистерни;
- спалахування та вибух пароповітряної суміші усередині цистерни;
- розрив цистерни;
- спалахування та вибух розливу нафтопродукту;
- розгерметизація зливних пристроїв;
- займання розливу нафтопродуктів.

Основною небезпекою блоку є повне руйнування цистерни з розливом всього нафтопродукту та наступним вибухом пароповітряної суміші над розливом.

### ***Прогнозування виникнення аварійних ситуацій та розвитку аварій на блоці №1***

#### ***Логічна схема можливого розвитку аварії на блоці №1***

#### ***Схема аналізу умов виникнення та розвитку аварії по стадіях***

Причиною порушення герметичності цистерни може бути підвищення тиску у цистерні та вихід його за межі критичних значень, механічний (корозійний) знос резервуара цистерни, або аварійна ситуація транспортного характеру, пов'язана з зіткненням чи перекиданням заповненої цистерни, що супроводжується масовим витоком бензину.

Автоцистерни є транспортним засобом, тому існує небезпека їх мимовільного руху під ухил чи за інерцією. Неконтрольований рух автоцистерн з нафтопродуктами небезпечний зіткненнями та, як наслідок, ушкодженнями (руйнуваннями) резервуарів автоцистерн та витоком нафтопродукту.

Критичний тиск у заповненій автоцистерні може виникнути унаслідок притоку тепла ззовні в поєднанні з відмовою дихального клапана та відсутністю контролю за тиском. Такий збіг несприятливих факторів можна вважати малоймовірним, однак цілком виключати не можна.

Різке підвищення тиску усередині цистерни можливе внаслідок вибуху суміші парів бензину з повітрям у вільному об'ємі цистерни.

Вибух у цистерні можливий при утворенні в її вільному об'ємі вибухонебезпечної концентрації пароповітряної суміші та наявності джерела вибуху. Основними ініціаторами вибуху усередині цистерни служать - електростатичний розряд, який виникає у разі відсутності чи несправності

заземлення цистерни та порушення правил пожежної безпеки.

Механічні ушкодження резервуара цистерни з порушенням його герметичності є наслідком помилок персоналу при фіксуванні автоцистерни під час стоянки та розвантаження або наслідком аварії транспортного характеру.

При руйнуванні повністю заповненої автоцистерни площа розливу виявиться максимальною та розлив буде на відкритій площадці, тому розглядаючи випадок витоків нафтопродукту, найнебезпечнішим вважаємо порушення герметичності повної цистерни з бензином, внаслідок чого відбувається розлив усього вмісту цистерни. Розлив бензину створює аварійну ситуацію на території об'єкта. Перехід аварійної ситуації в аварію (пожежа розливу чи вибух над розливом з пожежею) небезпечний не тільки своїми масштабами, але й високою ймовірністю втягнення в аварію резервуарів з нафтопродуктами.

Розглядаючи випадок вибуху усередині цистерни, найбільш небезпечним вважаємо вибух суміші парів бензину з повітрям, стехіометричної концентрації, у порожній цистерні після її зливу, коли обсяг (маса) вибухонебезпечної суміші максимальна. Утворення вибухонебезпечної суміші в цистерні під час її зливу найімовірніше, тому що в цей час вільний об'єм заповнюється повітрям.

Логічна схема можливого розвитку аварії на блоці №1 наведена на рисунку 8.1. Схема аналізу умов виникнення та розвитку аварії по стадіях наведена в таблиці 8.1.1.

Постадійний аналіз умов виникнення і розвитку аварії в Блоці №1

**Таблиця 8.1.1 - Схема аналізу умов виникнення та розвитку аварії по стадіях**

| Найменування стадії розвитку аварійної ситуації (аварії)                   | Основний принцип аналізу умов виникнення (переходу на іншу стадію) аварійної ситуації (аварії) та її наслідків                                                                                                                                                              | Способи і засоби попередження, локалізації аварійної ситуації (аварії)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A <sub>1</sub> 1.0.0.<br>Вихід тиску у цистерні за межі критичних значень. | Технологічною причиною руйнування чи порушення герметичності автоцистерни є підвищення тиску парів нафтопродукту в цистерні до критичного. Таке підвищення тиску можливе при підвищенні температури (потепління, пожежа чи інше джерело тепла поблизу цистерни) у цистерні. | Дотримання вимог безпечної експлуатації автоцистерни.<br>Автоцистерна обладнана засобами контролю та протипожежного захисту.                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| A <sub>1</sub> 1.1.0.<br>Корозійний знос або втома металу                  | Можуть бути спричинені недотриманням вимог по своєчасному випробуванні та обслуговуванні цистерни.                                                                                                                                                                          | Проведення огляду та іспитів автоцистерн згідно графіку системи планово попереджувальних ремонтів (ППР)                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| A <sub>1</sub> 1.2.0.<br>Помилки ремонтного та обслуговуючого персоналу.   | Помилки персоналу можуть привести до неконтрольованого руху автоцистерни та транспортної аварії з руйнуванням резервуара цистерни. Порушення вимог пожежної безпеки можуть призвести до вибуху чи пожежі цистерни.                                                          | Дотримання вимог системи стандартів безпеки праці (ССБП) з періодичної перевірки знань персоналу.<br>Проведення навчальних тренувань.<br>Навчання та стажування нових працівників. Дотримання правил безпечної експлуатації автоцистерн.<br>Обслуговуючий персонал АЗК та водії автоцистерн повинні бути у достатній мірі підготовлені та забезпечені експлуатаційно-технічною документацією. |

|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A <sub>1</sub> 1.3.0.<br>Дія зовнішніх небезпечних факторів.                    | До зовнішніх факторів, які можуть призвести до порушення герметичності автоцистерни та проливу нафтопродукту, варто віднести аварії транспортного характеру, нагрів цистерни ззовні (пожежа на території АЗК, загоряння двигуна автоцистерни тощо) явища природного характеру (блискавка, землетрус, урагани, переміщення ґрунту тощо), терористичні акти.                                                                                                                                                                            | На АЗК встановлено захист території від небезпечного впливу атмосферної електрики - громовідвід. Дотримання правил безпечної експлуатації автоцистерн.                                                                                                                                                                                                                                        |
| A <sub>1</sub> 1.4.0.<br>Дія небезпечних факторів аварії сусідніх блоків.       | Вплив аварій з інших блоків: пожежа, вибухова хвиля тощо.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Оперативні та погоджені дії персоналу та залучених сил                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| A <sub>1</sub> 2.0.0.<br>Перекидання цистерни.<br>Порушення герметичності.      | Порушення герметичності автоцистерни можливе через підвищення тиску, механічного (втомного) зносу матеріалу автоцистерни, помилок обслуговуючого персоналу та впливу зовнішніх факторів (див. стадії A <sub>1</sub> 1.1.0 - A <sub>1</sub> 1.4.0 даної таблиці).<br>Перекидання автоцистерни можливе унаслідок впливу зовнішніх факторів (див. стадію A <sub>1</sub> 1.4.0 даної таблиці). Порушення герметичності автоцистерни визначається візуально.                                                                               | Дотримання норм безпечної експлуатації, контроль технічного стану автоцистерн. Своєчасне, з використанням необхідних методів контролю, проведення огляду автоцистерн. Підтримка електрообладнання двигуна та заземлення автоцистерни в справному стані.                                                                                                                                       |
| A <sub>1</sub> 2.0.1.<br>Виток нафтопродукту.                                   | Виток нафтопродукту відбувається у випадку порушення герметичності автоцистерни. Маса витоку залежить від рівня нафтопродукту в цистерні, розмірів ушкодження.<br>Наявність витоку виявляється візуально. У випадку витоку підсилюється характерний запах.                                                                                                                                                                                                                                                                            | Необхідне негайне сповіщення персоналу та керівництва АЗК про аварію. Виклик підрозділу територіального управління ДСНС.                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| A <sub>1</sub> 3.0.0.<br>Випаровування з розливу.                               | Оскільки нафтопродукт знаходиться під атмосферним тиском, випаровування з розливу відбувається за рахунок припливу тепла ззовні. Швидкість випаровування залежить від температури поверхні на яку проліті нафтопродукти та властивостей пролітої речовини.                                                                                                                                                                                                                                                                            | Необхідне негайне сповіщення персоналу та керівництва АЗК про аварію. Виклик підрозділу територіального управління ДСНС.                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| A <sub>1</sub> 3.0.1.<br>Утворення вибухонебезпечної концентрації над розливом. | Ймовірність утворення вибухонебезпечної концентрації над розливом дуже висока, тому що пари нафтопродуктів важчі від повітря та при слабкому вітрі будуть накопичуватися над розливом. Маса вибухонебезпечної хмари залежить від часу випаровування до вибуху та від метеорологічних умов під час аварії.                                                                                                                                                                                                                             | Локалізація вибухонебезпечної хмари технічно неможлива. Необхідно негайно сповістити персонал та керівництво АЗК про аварію. Виклик підрозділу територіального управління ДСНС.                                                                                                                                                                                                               |
| B <sub>1</sub> 4.0.0.<br>Вибух над розливом.                                    | Вибухонебезпечна суміш парів нафтопродукту з повітрям утворюється при розширенні хмари за рахунок випаровування та змішування його з повітрям. Вибух суміші парів бензину з повітрям можливий тільки при наявності ініціатора вибуху та концентрації пароповітряної суміші в межах 0,96 – 5,0 % об.<br>Вибух супроводжується коротким звуком з низькою-частотою та високим рівнем звукового тиску. Після вибуху, як правило, виникає пожежа.<br><b>Можлива ініціація аварій на інших блоках АЗК з переходом аварії на рівень «В».</b> | Необхідно негайно сповістити персонал та керівництво АЗК про аварію. Виклик підрозділу територіального управління ДСНС, підрозділу органу внутрішніх справ (ОВС) та швидкої допомоги.<br>Ретельний огляд території АЗК для виявлення потерпілих. До прибуття підрозділу територіального управління ДСНС гасіння пожежі за допомогою первинних засобів. Оповіщення комісії з питань ТЕБ та НС. |
| B <sub>1</sub> 4.0.1.<br>Пожежа розливу.                                        | Пожежонебезпечна суміш парів нафтопродукту з повітрям утворюється при розширенні хмари за рахунок випаровування та                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | АЗК оснащено первинними засобами пожеж гасіння, автоматичною пожежною сигналізацією. Необхідно                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                        | <p>змішування його з повітрям. Спалахування суміші парів нафтопродукту з повітрям можливе тільки при наявності джерела загоряння та при концентрації парів нафтопродукту в пароповітряній суміші більше або менше вибухонебезпечної концентрації. Пожежа над розливом нафтопродукту визначається візуально.</p> <p><b>Можливе поширення аварії на підземні резервуари з переходом аварії на рівень "В".</b></p>                                                                                                                          | <p>негайно сповістити персонал та керівництво АЗК про пожежу. Виклик підрозділу територіального управління ДСНС, підрозділу ОВС та швидкої допомоги.</p> <p>Гасіння пожежі за допомогою первинних засобів. Ретельний огляд території АЗК для виявлення потерпілих. Оповіщення комісії з питань ТЕБ та НС.</p>                                                                                    |
| <p>A<sub>1</sub> 3.1.0.</p> <p>Утворення вибухонебезпечної концентрації у цистерні.</p>                                                                | <p>Утворення вибухонебезпечної концентрації в автоцистерні можливе при проникненні всередину цистерни повітря, що цілком ймовірно під час зливу нафтопродукту з цистерни.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>Контроль та запобігання утворенню в автоцистерні вибухонебезпечної суміші не передбачений.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p>B<sub>1</sub> 4.1.0.</p> <p>Вибух, пожежа у цистерні.</p>                                                                                           | <p>Ініціація вибуху та пожежі в автоцистерні можлива електростатичним розрядом при відсутності заземлення автоцистерни. Вибух та пожежа можуть відбутися у випадку порушення персоналом правил пожежної безпеки та у випадку реалізації небезпек зовнішніх факторів. Вибух супроводжується короткочасним характерним звуком з низькою частотою та високим рівнем звукового тиску. Після вибуху, зазвичай, виникає пожежа.</p> <p><b>Можлива ініціація аварій на інших блоках АЗК з переходом аварії на рівень «В».</b></p>               | <p>Необхідне негайне оповіщення персоналу та керівництва АЗК про пожежу. Виклик підрозділу територіального управління ДСНС, підрозділу ОВС та швидкої допомоги (див. схему оповіщення). Ретельний огляд території АЗК для виявлення потерпілих. До прибуття підрозділу територіального управління ДСНС гасіння пожежі за допомогою первинних засобів. Оповіщення комісії з питань ТЕБ та НС.</p> |
| <p>B<sub>1</sub> 5.0.0.</p> <p>Руйнування будівельних конструкцій, травмування людей, опіки.</p> <p>Розповсюдження зони ураження за територію АЗК.</p> | <p>У вибуху пароповітряної суміші на відкритій місцевості може брати участь до 10%, а в ємності - до 30% маси всіх парів. Таким чином, сила вибуху на відкритій площадці та його руйнівна дія залежать від маси та площі розливу, погодних умов, тривалості випаровування від моменту проливу до вибуху. Сила вибуху в ємності та його руйнівна сила залежать від маси (обсягу та концентрації) парів нафтопродукту у вибухонебезпечній суміші.</p> <p><b>Ініціація аварій на інших блоках АЗК з переходом аварії на рівень «В».</b></p> | <p>Необхідне негайне оповіщення персоналу та керівництва АЗК про пожежу. Виклик підрозділу територіального управління ДСНС, підрозділу ОВС та швидкої допомоги (див. схему оповіщення). Ретельний огляд території АЗК для виявлення потерпілих. До прибуття підрозділу територіального управління ДСНС гасіння пожежі за допомогою первинних засобів. Оповіщення комісії з питань ТЕБ та НС.</p> |

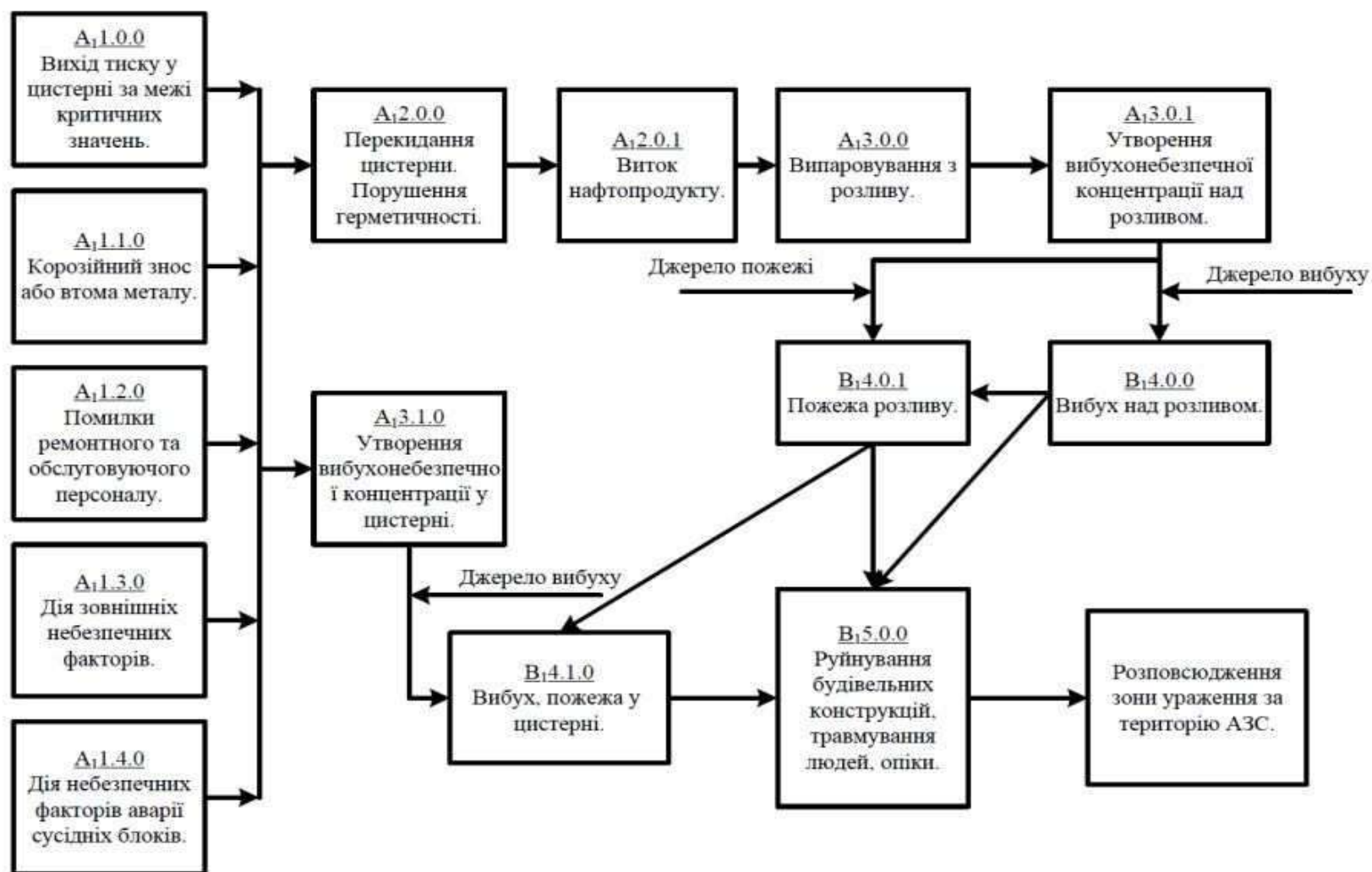


**Рисунок 8.1** Схема побудови сценаріїв виникнення й розвитку аварії в Блоці №1

## **8.2 Блок №2. Підземні резервуари для зберігання нафтопродуктів**

### ***Прогнозування виникнення розвитку аварійних ситуацій***

Блок № 2 включає два підземні резервуари рідкого моторного палива по 50 м<sup>3</sup>, кожен резервуар додатково розділений на дві секції (25м<sup>3</sup>+25м<sup>3</sup> відповідно). Загальний об'єм резервуарів для зберігання РМП складає 100 м<sup>3</sup>;

### ***Стисла характеристика небезпек блоку***

Блок характеризується наступними небезпеками: - переповнення резервуарів нафтопродуктами при наливі та розлив нафтопродуктів; - утворення вибухонебезпечної пароповітряної суміші усередині резервуарів; - запалення та вибух пароповітряної суміші усередині резервуарів; - розрив (руйнування) резервуару, при швидких зниженнях та підвищеннях рівня нафтопродуктів в них, що виникає при несправності дихальних клапанів; - займання нафтопродуктів у резервуарах. Основною небезпекою блоку є можливість вибуху суміші парів бензину з повітрям всередині резервуару.

***Прогнозування виникнення аварійних ситуацій та розвитку аварій на блоці №2.***

### ***Логічна схема можливого розвитку аварії на блоці №2.***

### ***Схема аналізу умов виникнення та розвитку аварії по стадіях***

Ймовірною причиною порушення герметичності резервуарів є механічний чи корозійний знос, що може прискорюватися у випадку несправності системи захисту від слабких струмів.

Інші причини (вихід тиску за межі критичних значень, аварії на одному з резервуарів чи сусідніх блоках, природні фактори, тощо.), які можуть призвести до порушення герметичності резервуару з нафтопродуктом, менш ймовірні, але цілком їх виключити не можна.

Критичний тиск у резервуарі може виникнути унаслідок притоку тепла ззовні в поєднанні з відмовою дихального клапана та відсутністю контролю за тиском.

У процесі видачі нафтопродуктів через дихальний клапан надходить повітря. Внаслідок чого всередині резервуару може утворитися вибухонебезпечна концентрація пароповітряної суміші.

При наявності ініціатора вибуху чи пожежі відбудеться вибух або пожежа в резервуарі. При вибуху чи загорянні нафтопродукту в резервуарі, в ньому різко підвищується тиск, що призводить до пошкодження або руйнування резервуара.

Сила вибуху залежить від маси парів нафтопродукту у вибухонебезпечній суміші, яка залежить від таких факторів:

- рівень нафтопродукту в резервуарі;
- температура в резервуарі;
- концентрація парів нафтопродукту у вибухонебезпечній суміші;

Вибух чи пожежа у резервуарі, можливі при збігу таких факторів:

- несправність (відсутність) заземлення резервуара;
- несправність (відсутність) заземлення автоцистерни;
- утворення в резервуарі вибухонебезпечної суміші парів нафтопродукту з повітрям;

- електростатичний розряд під час зливу нафтопродукту з цистерни.

Технологічною схемою не передбачена подача інертних газів для компенсації розрідження при зниженні рівня нафтопродукту в резервуарах. При зниженні рівня в резервуарі через дихальні клапани надходить атмосферне повітря. Крім того, утворення вибухонебезпечної концентрації у резервуарі можливе під час періодичного видалення відстою. Така технологічна операція вимагає дотримання додаткових заходів пожежної безпеки та, таким чином, збільшує імовірність виникнення аварійної ситуації та переходу її в аварію залежно від фактора «помилки обслуговуючого персоналу».

Розглядаючи випадок вибуху усередині резервуару, найбільш небезпечним вважаємо вибух стехіометричної суміші парів бензину з повітрям у порожньому резервуарі, коли обсяг (маса) вибухонебезпечної суміші максимальна. Утворення вибухонебезпечної концентрації у резервуарі при зниженні рівня нафтопродукту найімовірніше, тому що в цей час вільний об'єм заповнюється повітрям.

Виток великих кількостей нафтопродукту завдяки підземному розміщенню резервуарів малоімовірний.

Логічна схема можливого розвитку аварії на блоці №2 наведена на рисунку 8.2. Схема аналізу умов виникнення та розвитку аварії по стадіях наведена в таблиці 8.2.1.

Постадійний аналіз умов виникнення і розвитку аварії в Блоці №2

**Таблиця 8.2.1 - Схема аналізу умов виникнення та розвитку аварії по стадіях**

| Найменування стадії розвитку аварійної ситуації (аварії)      | Основний принцип аналізу умов виникнення (переходу на іншу стадію) аварійної ситуації (аварії) та її наслідків                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Способи і засоби попередження, локалізації аварійної ситуації (аварії)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A2 1.0.0.<br>Помилки обслуговуючого персоналу.                | Порушення вимог пожежної безпеки можуть привести до вибуху або пожежі в резервуарі.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Дотримання графіків періодичної перевірки знань персоналу.<br>Проведення навчальних тренувань.<br>Навчання та стажування щойно прийнятих працівників                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| A2 1.1.0.<br>Дія зовнішніх небезпечних факторів.              | Несправність резервуара може створити умови для виникнення електростатичного розряду під час зливу нафтопродукту з автоцистерни або видалення відстою з резервуара. Контроль справності заземлення здійснюється спеціальними службами відповідно графіку. Ініціатором вибуху (пожежі) може бути відкритий вогонь у будь-якій формі його прояву (електричний розряд, блискавка, вогневі та ремонтні роботи, працюючий двигун, електрообладнання, недопалок, тощо) Аварії транспортного характеру, вибух на території АЗК тощо., явища природного характеру, терористичні акти. | Автоматичний контроль справності заземлення резервуара не передбачений. Необхідно виконувати графік ППР устаткування. Для запобігання виникнення ініціатора вибуху (пожежі) на території АЗК необхідно виконувати вимоги інструкцій з пожежної безпеки, контролювати технічний стан заземлення обладнання, грозозахисту та спецтранспорту, виконувати правила безпечного виконання вогневих робіт. Встановлення дорожніх знаків у місцях проїзду та заправки. Контроль дотримання правил безпеки водія та пасажирів. |
| A2 1.2.0.<br>Дія небезпечних факторів аварій сусідніх блоків. | Вплив аварій з інших блоків: Пожежа, вибухова хвиля тощо.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Оперативні та погоджені дії персоналу та залучених сил.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| A2 3.0.0.<br>Утворення вибухонебезпечної                      | При зниженні рівня нафтопродукту в резервуар через дихальний клапан надходить атмосферне                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Розглянута ситуація є технологічною та не відноситься до аварійних.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| концентрації у резервуарі.                                                                             | повітря, що створює умови для утворення всередині резервуара вибухонебезпечної суміші парів нафтопродукту з повітрям. У процесі видалення відстою з резервуару атмосферне повітря надходить у резервуар через відкритий люк. Можливий і зворотний процес: вихід парів бензину з резервуара та утворення вибухонебезпечної концентрації поблизу дихального клапана.                                                                                                                         | Контроль концентрації пароповітряної суміші всередині резервуара та у зоні обслуговування резервуара не передбачений. Необхідне виконання вимог інструкцій по безпечному обслуговуванню резервуара, зливу нафтопродуктів та видаленню відстою.                                                                                                     |
| A <sub>2</sub> 4.0.0.<br>Вибух.<br>A <sub>2</sub> 4.1.0.<br>Пожежа у резервуарі.                       | Ініціація вибуху та пожежі в резервуарі можлива електростатичним розрядом при відсутності заземлення резервуара. Вибух та пожежа можуть виникнути у випадку порушення персоналом правил пожежної безпеки та у випадку реалізації небезпек зовнішніх факторів. Вибух супроводжується коротким різким звуком з низькою частотою та високим рівнем звукового тиску. Після вибуху, зазвичай, виникає пожежа.<br>Можлива ініціація аварій на інших блоках АЗК з переходом аварії на рівень «В». | Необхідно негайно оповістити персонал та керівництво АЗК про аварію. Виклик підрозділу територіального управління ДСНС, підрозділу ОВС, швидкої допомоги. Оповіщення комісії з питань ТЕБ і НС. Ретельний огляд території АЗС для виявлення потерпілих. До прибуття підрозділу територіального управління ДСНС гасіння пожежі первинними засобами. |
| A <sub>2</sub> B25.0.0.<br>Руйнування будівельних конструкцій, устаткування, травмування людей, опіки. | Сила вибуху та його руйнівна дія, залежить від маси парів нафтопродукту у вибухонебезпечній хмарі. Можлива ініціація аварій на інших блоках АЗК з переходом аварії на рівень «В».                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Необхідно негайно сповістити персонал та керівництво АЗК про вибух. Виклик підрозділів ДСНС, ОВС, бригади швидкої допомоги (див. схему оповіщення). Оповіщення комісії з питань ТЕБ і НС. Ретельний огляд території АЗК для виявлення потерпілих.                                                                                                  |



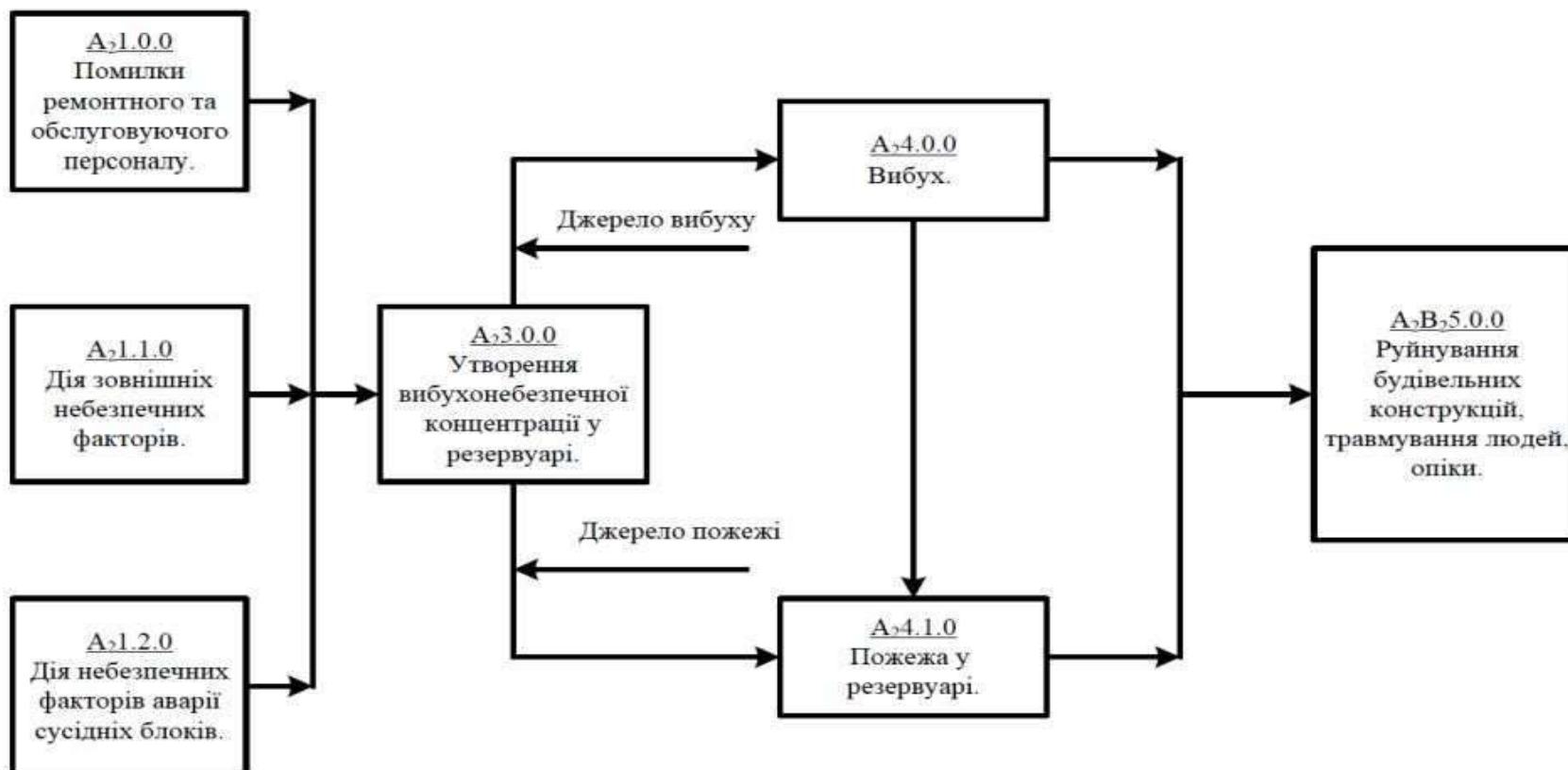


Рисунок 8.2 - Схема побудови сценаріїв виникнення й розвитку аварії в Блоці №2

### **8.3 Блок №3. Паливороздавальні колонки**

#### ***Прогнозування виникнення і розвитку аварійних ситуацій.***

До складу блоку входять дві паливо-роздавальні колоноки (ПРК).

Дві ПРК - двосторонні, восьми пістолетні, чотирьох продуктивні типу Gilbarco SK-700-II по чотири пістолети з кожної сторони, (всього вісім заправних пістолетів). Всі пістолети колонок обладнані розривним клапаном.

#### ***Стисла характеристика небезпек блоку.***

Блок характеризується наступними небезпеками:

- розгерметизація трубопроводу та розлив нафтопродукту;
- виникнення зовнішнього вибухонебезпечного середовища (загазованості) поряд з колонками;
- спалахування та вибух розливу нафтопродуктів;
- займання розливу нафтопродуктів.

Основною небезпекою блоку є можливість витoku нафтопродукту з наступним вибухом пароповітряної суміші над розливом.

#### ***Прогнозування виникнення аварійних ситуацій та розвитку аварій на блоці №3.***

##### ***Логічна схема можливого розвитку аварії на блоці №3.***

##### ***Схема аналізу умов виникнення та розвитку аварії по стадіях.***

У випадку порушення герметичності трубопроводу чи гнучкого шланга колонки, випадання «пістолета» під час заправки автомобіля відбувається виток нафтопродукту, унаслідок чого виникає аварійна ситуація яка, при наявності ініціатора, може призвести до вибуху чи пожежі над розливом.

Причиною розливу нафтопродукту може бути виток з трубопроводу при відсутності контролю з боку обслуговуючого персоналу. Порушення герметичності трубопроводів через знос малоімовірні. Інші причини (аварії на сусідніх блоках, природні фактори тощо.) ще менш ймовірні, але цілком їх не можна виключити.

Найбільший за масою розлив можливий у випадку руйнування трубопроводу на виході насоса під час його роботи. Найбільш вірогідним є випадок випадання «пістолета» з бака автомобіля чи розриву шланга колонки по всьому перерізу під час роботи насоса, тому розглядаючи випадок розливу нафтопродукту, найнебезпечнішим вважаємо випадання «пістолета» з бака автомобіля чи розрив шланга колонки по всьому перерізу під час роботи насоса, за відсутності контролю з боку персоналу, внаслідок чого відбувається виток нафтопродукту. Розлив нафтопродукту створює аварійну ситуацію. Сила вибуху суміші парів нафтопродукту з повітрям чи масштаби пожежі залежать від маси розливу, температури повітря та поверхні, на якій утворився розлив, метеорологічних умов.

Перехід аварійної ситуації в аварію (пожежа розливу чи вибух над розливом з пожежею) небезпечний не тільки своїми масштабами, але й високою ймовірністю втягнення в аварію сусідніх блоків.

Виток великих кількостей нафтопродукту, завдяки невеликій продуктивності насосів, малоімовірний.

Логічна схема можливого розвитку аварії на блоці №3 наведена на рисунку 8.3.

Схема аналізу умов виникнення та розвитку аварії по стадіях наведена в таблиці 8.3.1

**Таблиця 8.3.1 - Схема аналізу умов виникнення та розвитку аварії по стадіях**

| Найменування стадії розвитку аварійної ситуації (аварії)                           | Основний принцип аналізу умов виникнення (переходу на іншу стадію) аварійної ситуації (аварії) та її наслідків                                                                                                                                                                                                           | Способи і засоби попередження, локалізації аварійної ситуації (аварії)                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A <sub>3</sub> 1.0.0.<br>Механічний знос або втома металу.                         | Причиною порушення герметичності є невиконання вимог безпечної експлуатації та відсутність контролю.                                                                                                                                                                                                                     | Дотримання графіка ППР для колонок.                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| A <sub>3</sub> 1.1.0.<br>Помилки ремонтного та обслуговуючого персоналу.           | Порушення вимог пожежної безпеки можуть призвести до утворення розливу нафтопродукту, вибуху чи пожежі.                                                                                                                                                                                                                  | Дотримання вимог ССБП для періодичної перевірки знань персоналу. Проведення навчальних тренувань. Навчання та стажування нових працівників. Дотримання правил безпечної експлуатації устаткування. Обслуговуючий персонал АЗК повинен бути у достатній мірі підготовлений та забезпечений експлуатаційно-технічною документацією. |
| A <sub>3</sub> 1.2.0.<br>Вплив зовнішніх небезпечних факторів.                     | До зовнішніх факторів, що можуть привести до проливу палива з колонки, варто віднести аварії транспортного характеру, вибух на території АЗК тощо, явища природного характеру, терористичні акти.                                                                                                                        | Установка необхідних забороняючих знаків та нанесення застерігаючих надписів, у місцях проїзду та заправки. Контроль дотримання правил безпеки водія та пасажирів. Спостережливість персоналу.                                                                                                                                    |
| A <sub>3</sub> 1.3.0.<br>Дія небезпечних факторів аварій сусідніх блоків.          | Вплив аварій з інших блоків: пожежа, вибухова хвиля тощо.                                                                                                                                                                                                                                                                | Оперативні та погоджені дії персоналу та залучених сил.                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| A <sub>3</sub> 2.0.0.<br>Порушення герметичності шлангу, перелив при наповнюванні. | Надлишкового тиску, що створюється насосом не достатньо для порушення герметичності устаткування колонки, за умови його справності та цілісності. Порушення герметичності устаткування колонки призводить до утворення витoku під час видачі нафтопродукту.                                                              | Дотримання графіка ППР. Контроль технічного стану колонок. Використання обладнання лише персоналом АЗК.                                                                                                                                                                                                                           |
| A <sub>3</sub> 2.0.1.<br>Виток нафтопродукту.                                      | Виток нафтопродукту відбувається у випадку порушення герметичності трубопроводів або шлангів колонок чи при переливі бака. Маса витoku залежить від розмірів ушкодження, технологічних параметрів та тривалості витікання. Наявність витoku виявляється візуально. У цьому випадку підсилюється характерний запах        | Колонка обладнана блокуванням, яке зупиняє насос при наповненні бака автотранспорту. Необхідне негайне оповіщення персоналу та керівництва АЗК про аварію. Виклик підрозділу територіального управління ДСНС.                                                                                                                     |
| A <sub>3</sub> 3.0.0.<br>Випаровування з розливу.                                  | Оскільки нафтопродукт з колонки видається під невеликим тиском та має температуру, близьку до температури навколишнього повітря, випаровування з розливу відбувається за рахунок припливу тепла ззовні. Швидкість випаровування залежить від температури поверхні та оточуючого повітря, властивостей пролітої речовини. | Необхідне негайне оповіщення персоналу АЗК про аварію. Виклик підрозділу територіального управління ДСНС.                                                                                                                                                                                                                         |
| A <sub>3</sub> 3.0.1.<br>Утворення вибухонебезпечної                               | Ймовірність утворення вибухонебезпечної суміші над розливом дуже висока, тому що пари нафтопродуктів важчі від повітря та при                                                                                                                                                                                            | Локалізація вибухонебезпечної хмари технічно неможлива. Необхідне негайне оповіщення персоналу та                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| концентрації над розливом.                                                                                                              | слабкому вітрі будуть накопичуватися над розливом. Маса вибухонебезпечної хмари залежить від тривалості випаровування до вибуху та від метеорологічних умов під час аварії.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | керівництва АЗК про аварію. Виклик підрозділу територіального управління ДСНС.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Вз 4.0.0.<br>Вибух над розливом.                                                                                                        | Вибухонебезпечна суміш парів нафтопродукту з повітрям утвориться при розширенні хмари за рахунок випаровування та змішування з повітрям. Вибух суміші парів бензину з повітрям можливий тільки при наявності ініціатора вибуху та концентрації пароповітряної суміші в межах 0,69-5,0% об. Вибух супроводжується короточасним характерним звуком з низькою частотою та високим рівнем звукового тиску. Після вибуху, зазвичай, виникає пожежа. <b>Можлива ініціація аварій на інших блоках АЗК з переходом аварії на рівень "В".</b> | Необхідне негайне сповіщення персоналу та керівництва АЗК про аварію. Виклик підрозділу територіального управління ДСНС, підрозділу ОВС та швидкої допомоги (див. схему оповіщення). Сповіщення комісії з питань ТЕБ та НС. Ретельний огляд території АЗК для виявлення потерпілих. До прибуття підрозділу територіального управління ДСНС гасіння пожежі за допомогою первинних засобів. |
| Аз 4.1.0.<br>Пожежа розливу.                                                                                                            | Пожежонебезпечна суміш парів нафтопродукту з повітрям утвориться при розширенні хмари за рахунок випаровування та змішування його з повітрям. Спалахування суміші парів нафтопродукту з повітрям можливе тільки при наявності джерела запалювання та при концентрації парів нафтопродукту в пароповітряній суміші більше або менше вибухонебезпечної концентрації. Пожежа над розливом нафтопродукту спостерігається візуально. <b>Можлива ініціація аварій на інших блоках АЗК з переходом аварії на рівень «В».</b>                | АЗК оснащено Первинними засобами пожежогасіння. Необхідне негайне оповіщення персоналу та керівництва АЗК про пожежу. Виклик підрозділу територіального управління ДСНС, підрозділу ОВС та швидкої допомоги. Оповіщення комісії з питань ТЕБ та НС. Гасіння пожежі за допомогою первинних засобів. Ретельний огляд території АЗК для виявлення потерпілих                                 |
| Вз 5.0.0.<br>Руйнування будівельних конструкцій, устаткування, травмування людей, опіки. Розповсюдження зони ураження за територію АЗС. | У вибуху пароповітряної суміші на відкритій місцевості може брати участь до 10% маси всіх утворених парів. Таким чином, сила вибуху на відкритій площадці та його руйнівна дія залежать від маси та площі розливу, погодних умов та тривалості випаровування від моменту проливу до вибуху. <b>Ініціація аварій на інших блоках АЗК з переходом аварії на рівень "В".</b>                                                                                                                                                            | Необхідне негайне оповіщення персоналу та керівництва АЗК про пожежу. Виклик підрозділу територіального управління ДСНС, підрозділу ОВС та швидкої допомоги. Ретельний огляд території АЗК для виявлення потерпілих                                                                                                                                                                       |

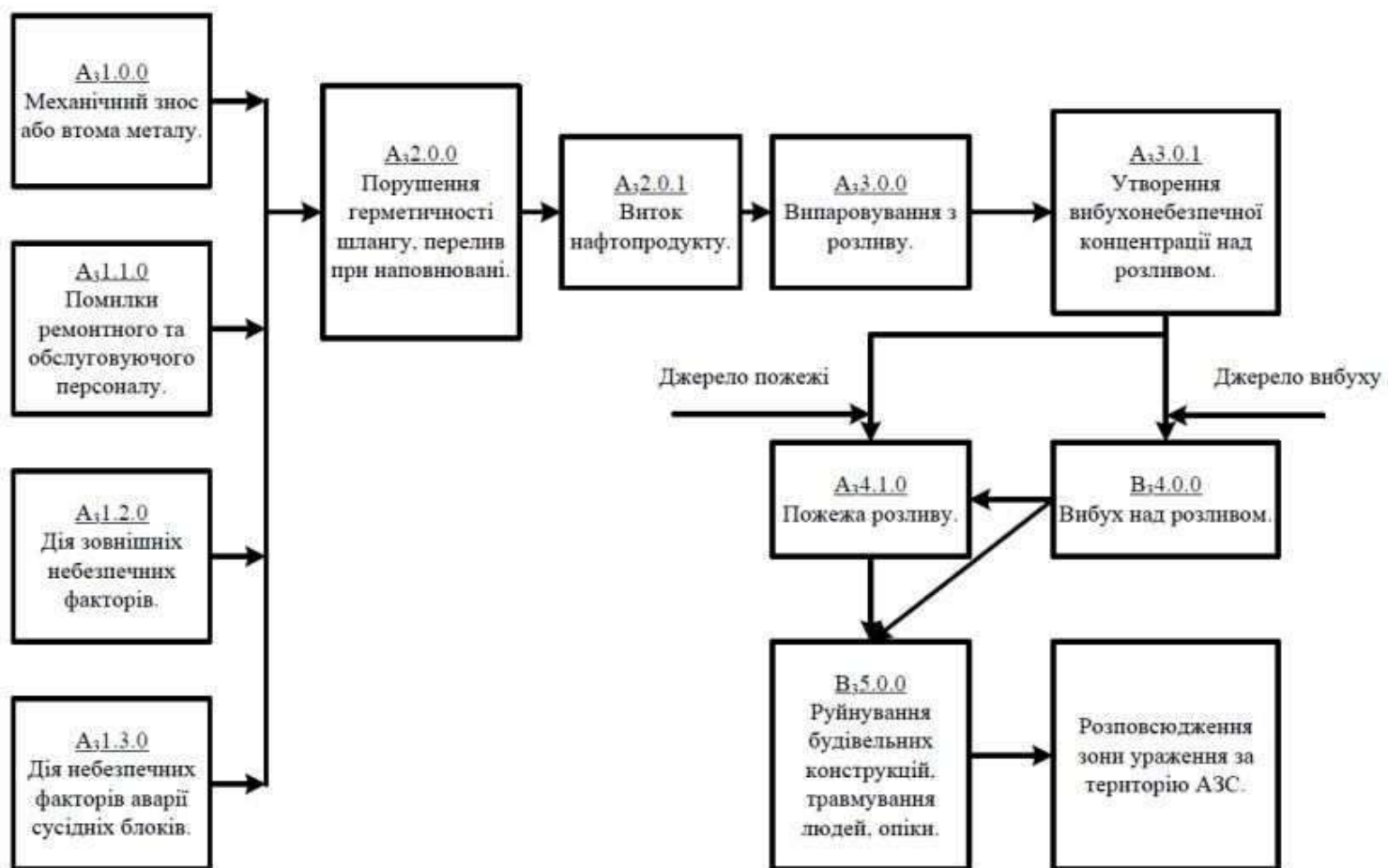


**Рисунок 8.3** - Схема побудови сценаріїв виникнення й розвитку аварії в Блоці №3

#### **8.4 Блок №4. Злив СВГ з автоцистерн**

##### ***Прогнозування виникнення і розвитку аварійних ситуацій***

Автомобільна цистерна є транспортним засобом і тому існує небезпека ймовірного її руху під ухил або за інерцією. Неконтрольований рух автоцистерни з паливом небезпечний можливими зіткненнями, і як результат пошкодження (руйнуванням) резервуара автоцистерни і викидом СВГ.

До вузла розвантаження подаються автомобільні цистерни з різною місткістю. Об'єм найбільшої цистерни, яка надходить на територію АЗК – 10 м<sup>3</sup>.

##### ***Стисла характеристика небезпек блоку***

Блок характеризується наступними небезпеками: - розгерметизація зливного трубопроводу при зливів СВГ з цистерн та виток СВГ; - розгерметизація зливних пристроїв; - виникнення зовнішнього вибухонебезпечного середовища (загазованості) поряд з цистерною; - розрив резервуару цистерни; - спалахування та вибух СВГ що вийшов з цистерни; - займання розливу СВГ; - викид та запалення СВГ з утворенням «Вогняної кулі». Основною небезпекою блоку є можливість витoku великої кількості СВГ з наступним вибухом пароповітряної суміші над розливом.

***Прогнозування виникнення аварійних ситуацій та розвитку аварій на блоці №4.***

##### ***Логічна схема можливого розвитку аварії на блоці №4.***

##### ***Схема аналізу умов виникнення та розвитку аварії по стадіях***

Пожежі за участю зріджених вуглеводневих газів звичайно розвиваються за такою схемою:

- виток (викид) газу внаслідок аварії або несправності;
- загоряння від зовнішніх джерел загоряння (електростатичних розрядів, іскор тощо). Причиною розливу (викиду) СВГ може бути порушення герметичності цистерни. Причиною порушення герметичності цистерни може бути підвищення тиску в цистерні та вихід його за межі критичних значень, механічний (корозійний) знос резервуара цистерни, або аварійна ситуація транспортного характеру, пов'язана з зіткненням чи перекиданням заповненої цистерни, що супроводжується масовим витком (викидом) СВГ. Цистерни з СВГ відрізняються від технологічного обладнання тим, що є транспортним засобом та існує небезпека їх мимовільного руху під ухил чи за інерцією. Неконтрольований рух автоцистерн з СВГ небезпечний зіткненнями та, як наслідок, порушенням герметичності автоцистерни та викидами СВГ. Критичний тиск у заповненій цистерні може виникнути внаслідок притоку тепла ззовні в поєднанні з відмовою запобіжного клапана та відсутністю контролю за тиском у цистерні. Таке поєднання несприятливих чинників можна вважати малоімовірним, проте повністю виключати такий випадок не можна. Механічні ушкодження резервуара цистерни, з порушенням його герметичності, є наслідком помилок персоналу при фіксуванні автоцистерни під час стоянки та розвантаження або наслідком аварії транспортного характеру. При руйнуванні повністю заповненої автоцистерни площа розливу виявиться максимальною, та розлив буде на відкритій площадці, тому розглядаючи випадок витoku СВГ найнебезпечнішим вважаємо порушення

герметичності повної цистерни з СВГ, внаслідок чого відбувається розлив усього вмісту цистерни. Розлив такої кількості СВГ створює аварійну ситуацію на території АЗК.

Через дуже повільне розсіювання зріджених газів в атмосфері газоповітряна суміш довгий час та на великій відстані від місця випаровування є вибухопожежонебезпечною. Перехід аварійної ситуації в аварію (пожежа розливу, вибух над розливом з пожежею, утворення «Вогняної кулі») небезпечний не тільки своїми масштабами, але й високою ймовірністю втягнення в аварію сусідніх блоків.

Логічна схема можливого розвитку аварії на блоці №4 наведена на рисунку 8.4. Схема аналізу умов виникнення та розвитку аварії по стадіях наведена в таблиці 8.4.1.

**Таблиця 8.4.1 - Схема аналізу умов виникнення та розвитку аварії по стадіях**

| Найменування стадії розвитку аварійної ситуації (аварії)       | Основний принцип аналізу умов виникнення (переходу на іншу стадію) аварійної ситуації (аварії) та її наслідків                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Способи і засоби попередження, локалізації аварійної ситуації (аварії)                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A4 1.0.0.<br>Вихід тиску в цистерні за межі критичних значень. | Технологічною причиною руйнування чи порушення герметичності автоцистерни є підвищення тиску СВГ в цистерні до критичного. Таке підвищення тиску можливе при підвищенні температури (потепління, пожежа чи інше джерело тепла поблизу цистерни).                                                                                                                                                                    | Дотримання вимог безпечної експлуатації автоцистерни.<br>Автоцистерна обладнана засобами контролю та протиаварійного захисту.                                                                                                                           |
| A4 1.1.0.<br>Помилки ремонтного та обслуговуючого персоналу.   | Помилки персоналу можуть привести до неконтрольованого руху автоцистерни та транспортної аварії з руйнуванням резервуара цистерни. Порушення вимог пожежної безпеки можуть призвести до вибуху чи пожежі цистерни.                                                                                                                                                                                                  | Дотримання вимог системи стандартів безпеки праці (ССБП) з періодичної перевірки знань персоналу.<br>Проведення навчальних тренувань.<br>Навчання та стажування нових працівників. Дотримання правил безпечної експлуатації автоцистерн.                |
| A4 1.2.0.<br>Корозійний знос або втома металу                  | Можуть бути спричиненні недотриманням вимог по своєчасному випробуванню та обслуговуванню цистерни.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Проведення огляду та іспитів автоцистерн згідно графіку системи планово попереджувальних ремонтів.                                                                                                                                                      |
| A4 1.3.0.<br>Дія зовнішніх небезпечних факторів.               | До зовнішніх факторів, які можуть призвести до порушення герметичності автоцистерни та проливу СВГ, варто віднести аварії транспортного характеру, нагрів цистерни ззовні (пожежа на території АЗК, загоряння двигуна автоцистерни тощо) явища природного характеру (блискавка, землетрус, урагани, переміщення ґрунту тощо), терористичні акти.                                                                    | На АЗК встановлено захист території від небезпечного впливу атмосферної електрики - громовідвід. Дотримання правил безпечної експлуатації автоцистерн.                                                                                                  |
| A4 1.4.0.<br>Дія небезпечних факторів аварії сусідніх блоків.  | Вплив аварій з інших блоків: пожежа, вибухова хвиля тощо.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Оперативні та погоджені дії персоналу та залучених сил.                                                                                                                                                                                                 |
| A4 2.0.0.<br>Перекидання цистерни.<br>Порушення герметичності. | Порушення герметичності автоцистерни можливе через підвищення тиску, механічного (втомного) зносу матеріалу автоцистерни, помилок обслуговуючого персоналу та впливу зовнішніх факторів (див. стадії A4 1.0.0 - A4 1.4.0 даної таблиці).<br>Перекидання автоцистерни можливе внаслідок впливу зовнішніх факторів (див. стадію A4 1.3.0 даної таблиці). Порушення герметичності автоцистерни визначається візуально. | Дотримання норм безпечної експлуатації, контроль технічного стану автоцистерн. Своєчасне, з використанням необхідних методів контролю, проведення огляду автоцистерн. Підтримка електрообладнання двигуна та заземлення автоцистерни в справному стані. |

|                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A4 2.0.1.<br>Викид (виток) СВГ з автоцистерни.                                                                                          | Викид СВГ відбувається у разі порушення герметичності автоцистерни. Маса викиду залежить від рівня СВГ в цистерні, розмірів пошкодження. У разі викиду зрідженого газу посилюється характерний запах.                                                                                                                                                      | Локалізація викиду СВГ не передбачена. Необхідне негайне сповіщення персоналу та керівництва АЗК про аварію. Виклик підрозділу територіального управління ДСНС.                                                                                                                                                                                                                         |
| A4 3.0.0.<br>Випаровування.                                                                                                             | Швидкість випаровування залежить від температури поверхні, навколишнього повітря та властивостей пролітої речовини. Але в будь-якому разі випаровування СВГ відбувається достатньо швидко                                                                                                                                                                  | Зменшити швидкість випаровування пролітих СВГ технічно неможливо. Необхідне негайне сповіщення персоналу та керівництва АЗК про аварію. Виклик підрозділу територіального управління ДСНС.                                                                                                                                                                                              |
| A4 3.0.1.<br>Утворення вибухонебезпечної концентрації.                                                                                  | Ймовірність утворення вибухонебезпечної концентрації над розливом дуже висока, оскільки парова фаза СВГ набагато важча за повітря та при слабкому вітрі накопичується над землею. Маса вибухонебезпечної хмари залежить від тривалості випаровування та від метеорологічних умов під час аварії.                                                           | Локалізація утвореної вибухонебезпечної хмари технічно неможлива. Необхідне негайне сповіщення персоналу та керівництва АЗК а про аварію. Виклик підрозділу територіального управління ДСНС.                                                                                                                                                                                            |
| B4 4.0.0.<br>«Вогняна куля».                                                                                                            | Хмара СВГ, змішана з повітрям, але перенасичена газом та не здатна тому об'ємно детонувати, починає горіти навкруги своєї зовнішньої оболонки та витягується, утворюючи вогняну кулю. Визначається візуально. <b>Можливе поширення аварії з переходом аварії на рівень "В".</b>                                                                            | Необхідне негайне оповіщення персоналу та керівництва АЗК. Виклик підрозділу територіального управління ДСНС, підрозділу ОВС та швидкої допомоги (див. схему оповіщення). Ретельний огляд території АЗК для виявлення потерпілих. До прибуття підрозділу територіального управління ДСНС гасіння пожежі за допомогою первинних засобів. Оповіщення комісії з питань ТЕБ та НС.          |
| B4 4.1.0.<br>Вибух.                                                                                                                     | Вибух суміші пари СВГ з повітрям можливий тільки за наявності ініціатора вибуху та концентрації газоповітряної суміші в межах 1,5- 9,5 %. Вибух супроводжується короткочасним звуком з низькою частотою та високим рівнем звукового тиску. Аварія переходить на рівень «В».                                                                                | Необхідно негайно сповістити персонал та керівництво АЗК про аварію. Виклик підрозділу територіального управління ДСНС, підрозділу ОВС та швидкої допомоги (див. схему оповіщення). Ретельний огляд території АЗС для виявлення потерпілих. До прибуття підрозділу територіального управління ДСНС гасіння пожежі за допомогою первинних засобів. Оповіщення комісії з питань ТЕБ та НС |
| B4 5.0.0.<br>Руйнування будівельних конструкцій, устаткування, травмування людей, опіки. Розповсюдження зони ураження за територію АЗК. | У вибуху пароповітряної суміші на відкритій місцевості може брати участь до 10% маси всіх утворених парів. Таким чином, сила вибуху на відкритій площадці та його руйнівна дія залежать від маси та площі розливу, погодних умов та тривалості випару від моменту витоку до вибуху. Ініціація аварій на інших блоках АЗК з переходом аварії на рівень "В". | Необхідне негайне оповіщення персоналу та керівництва АЗК про пожежу. Виклик підрозділу територіального управління ДСНС, підрозділу ОВС та швидкої допомоги (див. Схему оповіщення). Ретельний огляд території АЗК для виявлення потерпілих.                                                                                                                                            |



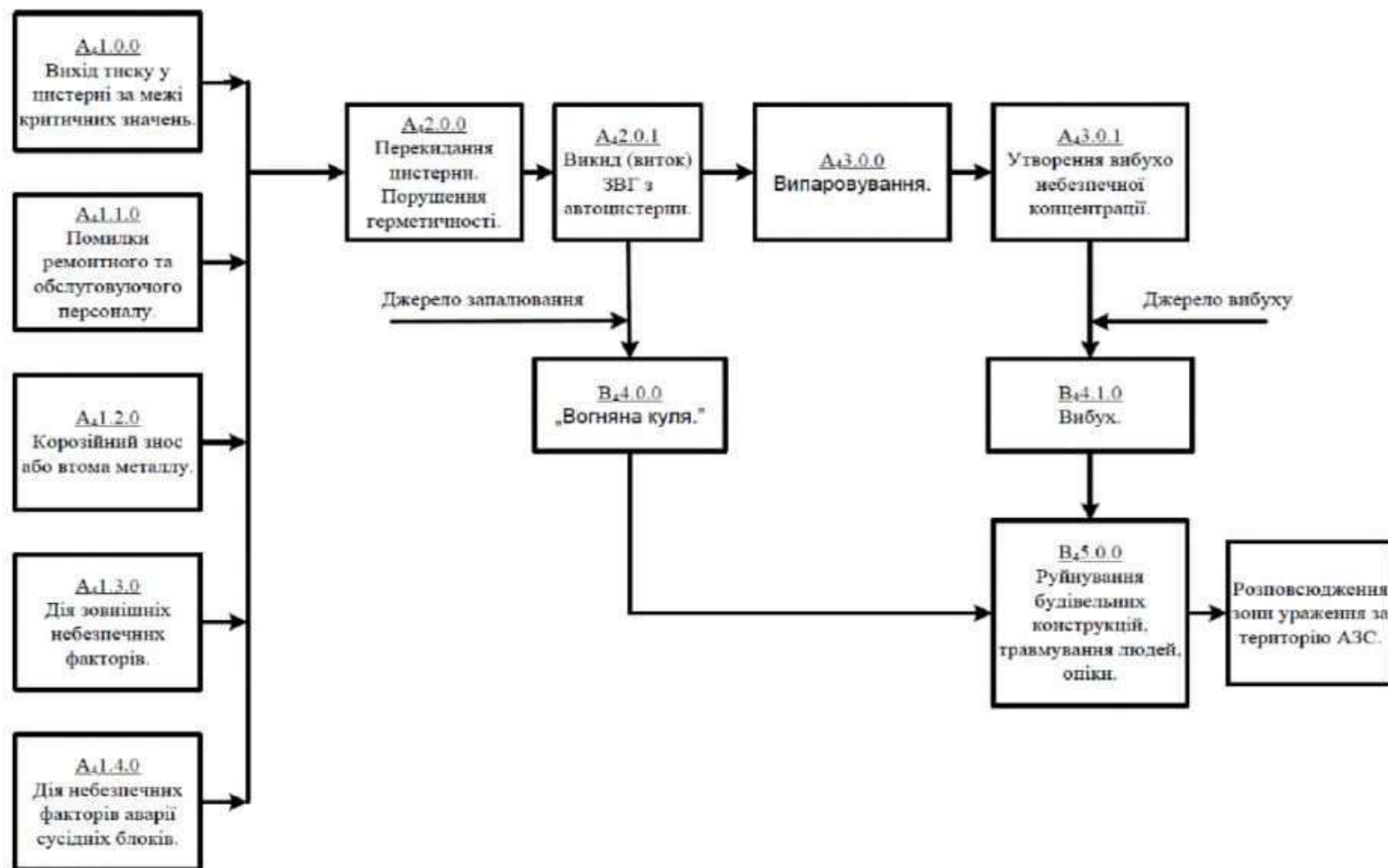


Рисунок 8.4 - Схема побудови сценаріїв виникнення й розвитку аварії в Блоці №4

## **8.5 Блок №5. Підземні резервуари зберігання СВГ**

### ***Прогнозування виникнення розвитку аварійних ситуацій***

Блок № 5 включає два підземні резервуари для зберігання СВГ по 9,9 м<sup>3</sup> кожний. Загальний об'єм резервуарів для зберігання СВГ складає 19,8 м<sup>3</sup>.

СВГ зберігається при температурі навколишнього середовища. При порушенні герметичності ємності СВГ випаровується в ґрунт.

### ***Стисла характеристика небезпек блоку***

Блок характеризується наступними небезпеками: - виникнення зовнішнього вибухонебезпечного середовища (загазованості) поряд з резервуарами; - розгерметизація резервуару; - спалахування та вибух СВГ що вийшов з резервуару; - розгерметизація зливних пристроїв; - займання розливу СВГ; - викид та запалення СВГ з утворенням «Вогняної кулі». Основною небезпекою блоку є можливість витоку великої кількості СВГ з наступним вибухом газоповітряної суміші над розливом.

### ***Прогнозування виникнення аварійних ситуацій та розвитку аварій на блоці №5***

#### ***Логічна схема можливого розвитку аварії на блоці №5***

#### ***Схема аналізу умов виникнення та розвитку аварії по стадіях***

Пожежі на складах СВГ зазвичай розвиваються за такою схемою:

- виток (викид) газу внаслідок аварії або несправності;
- загоряння від зовнішніх джерел загоряння (електростатичних розрядів, іскор тощо).

Можна виділити такі причини утворення газоповітряного середовища:

- пробій фланцевих з'єднань;- розрив або пробій у трубопроводі; - руйнування (порушення герметичності) резервуару; - нещільність замкових пристроїв; - несправність запобіжних клапанів. Причиною порушення герметичності резервуару може бути підвищення тиску та вихід його за межі критичних значень, механічний (корозійний) знос резервуара, що супроводжується масовим виток (викидом) СВГ. Критичний тиск у заповненому резервуарі може виникнути внаслідок притоку тепла ззовні в поєднанні з відмовою запобіжного клапана та відсутністю контролю за тиском у резервуарі. У разі порушення герметичності повністю заповненого резервуару маса витоку виявиться максимальною, та розлив буде на відкритій площадці, тому розглядаючи випадок витоку СВГ, найнебезпечнішим вважаємо порушення герметичності повного резервуару з СВГ, внаслідок чого відбувається розлив усього вмісту резервуару. Перехід аварійної ситуації в аварію (пожежа розливу, вибух над розливом з пожежею, утворення «Вогняної кулі») небезпечний не тільки своїми масштабами, але і високою ймовірністю втягнення в аварію сусідніх блоків об'єкта.

Логічна схема можливого розвитку аварії на блоці №5 наведена на рисунку 8.5. Схема аналізу умов виникнення та розвитку аварії по стадіях наведена в таблиці 8.5.1

**Таблиця 8.5.1 - Схема аналізу умов виникнення та розвитку аварії по стадіях**

| <b>Найменування стадії розвитку аварійної ситуації (аварії)</b>                                 | <b>Основний принцип аналізу умов виникнення (переходу на іншу стадію) аварійної ситуації (аварії) та її наслідків</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Способи і засоби попередження, локалізації аварійної ситуації (аварії)</b>                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A <sub>5</sub> 1.0.0.<br>Вихід тиску у резервуарі за межі критичних значень.                    | Технологічною причиною руйнування чи порушення герметичності резервуару є підвищення тиску СВГ в резервуарі до критичного. Таке підвищення тиску можливе при підвищенні температури (потепління, пожежа чи інше джерело тепла поблизу резервуару).                                                                                                                                                                    | Дотримання вимог безпечної експлуатації резервуару. Резервуар обладнаний засобами контролю та протиаварійного захисту.                                                                     |
| A <sub>5</sub> 1.1.0.<br>Помилки ремонтного та обслуговуючого персоналу.                        | Помилки при ремонті та обслуговуванні можуть привести до порушення герметичності резервуара. Порушення вимог пожежної безпеки можуть призвести до вибуху чи пожежі резервуару.                                                                                                                                                                                                                                        | Дотримання вимог системи стандартів безпеки праці (ССБП) з періодичної перевірки знань персоналу. Проведення навчальних тренувань. Навчання та стажування нових працівників.               |
| A <sub>5</sub> 1.2.0.<br>Корозійний знос або втома металу                                       | Можуть бути спричинені недотриманням вимог по своєчасному випробуванню та обслуговуванню резервуару.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Проведення огляду та іспитів резервуарів згідно графіку системи планово попереджувальних ремонтів.                                                                                         |
| A <sub>5</sub> 1.3.0.<br>Дія зовнішніх небезпечних факторів.                                    | До зовнішніх факторів, які можуть призвести до порушення герметичності резервуару та проливу СВГ, варто віднести аварії транспортного характеру, нагрів резервуару ззовні (пожежа на території АЗК, тощо) явища природного характеру (блискавка, землетрус, урагани, переміщення ґрунту тощо), терористичні акти.                                                                                                     | На АЗК встановлено захист території від небезпечного впливу атмосферної електрики - громовідвід. Дотримання правил безпечної експлуатації резервуарів.                                     |
| A <sub>5</sub> 1.4.0.<br>Дія небезпечних факторів аварії сусідніх блоків.                       | Вплив аварій з інших блоків: пожежа, вибухова хвиля тощо.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Оперативні та погоджені дії персоналу та залучених сил.                                                                                                                                    |
| A <sub>5</sub> 2.0.0.<br>Порушення герметичності з'єднань, ущільнень.<br>Руйнування резервуару. | Порушення герметичності резервуару можливе через підвищення тиску, механічного (втомного) зносу матеріалу, помилок обслуговуючого персоналу та впливу зовнішніх факторів (див. стадії A <sub>5</sub> 1.0.0 - A <sub>5</sub> 1.4.0 даної таблиці). Руйнування резервуару можливе внаслідок впливу зовнішніх факторів (див. стадію A <sub>5</sub> 1.3.0 даної таблиці). Порушення герметичності визначається візуально. | Дотримання норм безпечної експлуатації, контроль технічного стану резервуарів. Своєчасне, з використанням необхідних методів контролю, проведення огляду резервуарів.                      |
| A <sub>5</sub> 2.0.1.<br>Викид (виток) СВГ.                                                     | Викид СВГ відбувається у разі порушення герметичності резервуару. Маса викиду залежить від рівня СВГ в резервуарі, розмірів пошкодження. У разі викиду зрідженого газу посилюється характерний запах.                                                                                                                                                                                                                 | Локалізація викиду СВГ не передбачена. Необхідне негайне сповіщення персоналу та керівництва АЗК про аварію. Виклик підрозділу територіального управління ДСНС.                            |
| A <sub>5</sub> 3.0.0.<br>Випаровування.                                                         | Швидкість випаровування залежить від температури поверхні, навколишнього повітря та властивостей пролітої речовини. Але в будь якому разі випаровування СВГ відбувається достатньо швидко                                                                                                                                                                                                                             | Зменшити швидкість випаровування пролітих СВГ технічно неможливо. Необхідне негайне сповіщення персоналу та керівництва АЗК про аварію. Виклик підрозділу територіального управління ДСНС. |
| A <sub>5</sub> 3.0.1.<br>Утворення вибухонебезпечної концентрації.                              | Ймовірність утворення вибухонебезпечної концентрації над розливом дуже висока, оскільки парова фаза СВГ набагато важча за повітря та при слабкому вітрі накопичується над землею. Маса вибухонебезпечної хмари залежить від тривалості випаровування та від метеорологічних умов під час аварії.                                                                                                                      | Локалізація вибухонебезпечної хмари технічно неможлива. Необхідне негайне сповіщення персоналу та керівництва АЗК про аварію. Виклик підрозділу територіального управління ДСНС.           |

|                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>B<sub>5</sub> 4.0.0.<br/>«Вогняна куля».</p>                                                                                                            | <p>Хмара СВГ, змішана з повітрям, але перенасичена газом та не здатна тому об'ємно детонувати, починає горіти навкруги своєї зовнішньої оболонки та витягується, утворюючи вогняну кулю. Визначається візуально. <b>Можливе поширення аварії з переходом аварії на рівень "В".</b></p>                                                                                                | <p>Необхідне негайне оповіщення персоналу та керівництва АЗК. Виклик підрозділу територіального управління ДСНС, підрозділу ОВС та швидкої допомоги (див. схему оповіщення). Ретельний огляд території АЗК для виявлення потерпілих. До прибуття підрозділу територіального управління ДСНС гасіння пожежі за допомогою первинних засобів. Оповіщення комісії з питань ТЕБ та НС.</p>           |
| <p>B<sub>5</sub> 4.1.0.<br/>Вибух.</p>                                                                                                                     | <p>Вибух суміші пари СВГ з повітрям можливий тільки за наявності ініціатора вибуху та концентрації газоповітряної суміші в межах 1,5- 9,5 %. Вибух супроводжується короткочасним звуком з низькою частотою та високим рівнем звукового тиску. <b>Аварія переходить на рівень «В».</b></p>                                                                                             | <p>Необхідно негайно сповістити персонал та керівництво АЗК про аварію. Виклик підрозділу територіального управління ДСНС, підрозділу ОВС та швидкої допомоги (див. схему оповіщення). Ретельний огляд території АЗК для виявлення потерпілих. До прибуття підрозділу територіального управління ДСНС гасіння пожежі за допомогою первинних засобів. Оповіщення комісії з питань ТЕБ та НС.</p> |
| <p>B<sub>5</sub> 5.0.0.<br/>Руйнування будівельних конструкцій, устаткування, травмування людей, опіки. Розповсюдження зони ураження за територію АЗК.</p> | <p>У вибуху пароповітряної суміші на відкритій місцевості може брати участь до 10% маси всіх утворених парів. Таким чином, сила вибуху на відкритій площадці та його руйнівна дія залежать від маси та площі розливу, погодних умов та тривалості випару від моменту проливу до вибуху.<br/><b>Можлива ініціація аварій на інших блоках АЗК з переходом аварії на рівень "В".</b></p> | <p>Необхідне негайне оповіщення персоналу та керівництва АЗК про пожежу. Виклик підрозділу територіального управління ДСНС, підрозділу ОВС та швидкої допомоги (див. Схему оповіщення). Ретельний огляд території АЗК для виявлення потерпілих</p>                                                                                                                                              |

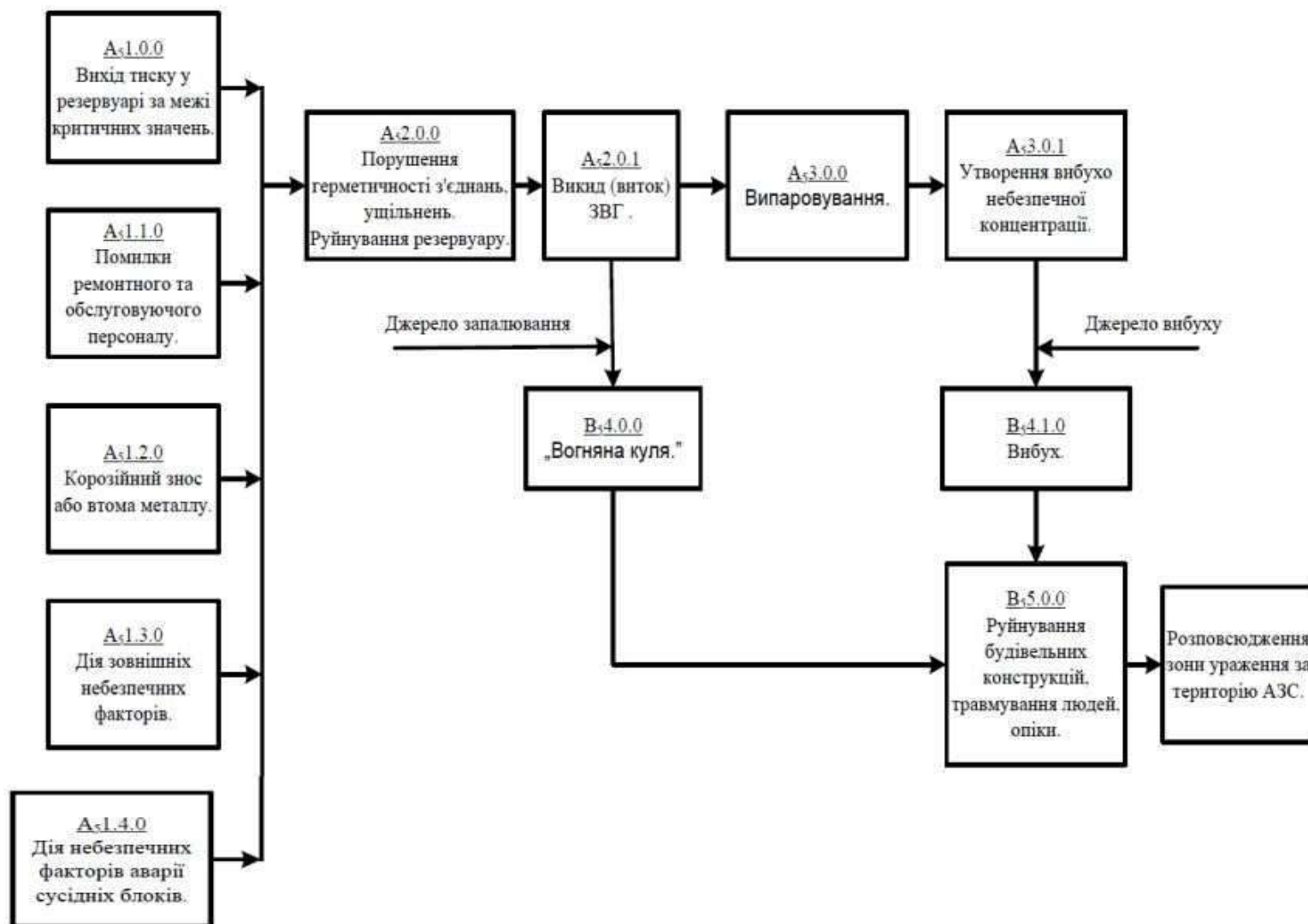


Рисунок 8.5 - Схема побудови сценаріїв виникнення й розвитку аварії в Блоці №5

## **8.6 Блок №6. Газороздавальні колонки**

### ***Прогнозування виникнення і розвитку аварійних ситуацій***

Блок № 6 включає три газороздавальні колонки, двосторонні, двох пістолетні типу Gilbarco SK-700-II-LPG, що призначені для заповнення газобалонних автотранспортних засобів.

### ***Стисла характеристика небезпек блоку***

Блок характеризується наступними небезпеками: - розгерметизація трубопроводу, сальникових ущільнень замкової арматури та виток СВГ; - виникнення зовнішнього вибухонебезпечного середовища (загазованості) поряд з колонкою; - спалахування та вибух СВГ; - займання розливу СВГ; - викид та запалення СВГ з утворенням «Вогняної кулі». Основною небезпекою блоку є можливість витoku СВГ з наступним вибухом газоповітряної суміші над розливом.

### ***Прогнозування виникнення аварійних ситуацій та розвитку аварій на блоці №6***

#### ***Логічна схема можливого розвитку аварії на блоці №6***

#### ***Схема аналізу умов виникнення та розвитку аварії по стадіях***

Пожежі за участю зріджених вуглеводневих газів звичайно розвиваються за такою схемою:

- виток (викид) газу внаслідок аварії або несправності;
- загоряння від зовнішніх джерел загоряння (електростатичних розрядів, іскор тощо). Причиною розливу СВГ може бути виток з трубопроводу, при відсутності контролю з боку обслуговуючого персоналу. Порушення герметичності трубопроводів через знос малоймовірні. Інші причини (аварії на сусідніх блоках, природні фактори тощо.), які можуть призвести до масового розливу СВГ, ще менш ймовірні, але цілком їх не можна виключити. У випадку порушення герметичності трубопроводу чи гнучкого шланга колонки, під час заправки автомобіля відбувається виток СВГ, внаслідок чого виникає аварійна ситуація яка, при наявності ініціатора, може призвести до вибуху чи пожежі над розливом СВГ. Найбільший за масою розлив можливий у випадку розриву шланга колонки по всьому перерізу під час роботи насоса, тому розглядаючи випадок витoku СВГ внаслідок порушення герметичності шлангу, найнебезпечнішим вважаємо розрив шлангу колонки по всьому перерізу за відсутності контролю з боку персоналу, внаслідок чого відбувається виток великої кількості СВГ. Через дуже повільне розсіювання зріджених газів в атмосфері газоповітряна суміш довгий час та на великій відстані від місця випаровування є вибухонебезпечною. Перехід аварійної ситуації в аварію (пожежа розливу, вибух над розливом з пожежею, виникнення «Вогняної кулі») небезпечний не тільки своїми масштабами, але й високою ймовірністю втягнення в аварію сусідніх блоків. Логічна схема можливого розвитку аварії на блоці №6 наведена на рисунку 8.6. Схема аналізу умов виникнення та розвитку аварії по стадіях наведена в таблиці 8.6.1

**Таблиця 8.6.1 - Схема аналізу умов виникнення та розвитку аварії по стадіях**

| Найменування стадії розвитку аварійної ситуації (аварії)                                       | Основний принцип аналізу умов виникнення (переходу на іншу стадію) аварійної ситуації (аварії) та її наслідків                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Способи і засоби попередження, локалізації аварійної ситуації (аварії)                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| А <sub>6</sub> 1.0.0.<br>Помилки ремонтного та обслуговуючого персоналу.                       | Порушення вимог пожежної безпеки можуть призвести до вибуху чи пожежі.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Дотримання вимог системи стандартів безпеки праці (ССБП) з періодичної перевірки знань персоналу.<br>Проведення навчальних тренувань.<br>Навчання та стажування нових працівників.                          |
| А <sub>6</sub> 1.1.0.<br>Корозійний знос або втома металу.                                     | Можуть бути спричиненні недотриманням вимог по своєчасному випробуванню та обслуговуванню трубопроводів.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Проведення огляду та іспитів трубопроводів колонки згідно графіку системи планово попереджувальних ремонтів (ППР).                                                                                          |
| А <sub>6</sub> 1.2.0.<br>Дія зовнішніх небезпечних факторів.                                   | До зовнішніх факторів, які можуть призвести до порушення герметичності колонки та проливу СВГ, варто віднести аварії транспортного характеру, нагрів ззовні (пожежа на території АЗК, тощо) явища природного характеру (блискавка, землетрус, урагани, переміщення ґрунту тощо), терористичні акти.                                                                                                                 | На АЗК встановлено захист території від небезпечного впливу атмосферної електрики - громовідвід. Дотримання правил безпечної експлуатації колонок.                                                          |
| А <sub>6</sub> 1.3.0.<br>Дія небезпечних факторів аварії сусідніх блоків.                      | Вплив аварій з інших блоків: пожежа, вибухова хвиля тощо.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Оперативні та погоджені дії персоналу та залучених сил.                                                                                                                                                     |
| А <sub>6</sub> 2.0.0.<br>Розрив шлангу. Порушення герметичності фланцевих з'єднань, ущільнень. | Порушення герметичності шлангу можливе через підвищення тиску, механічного (втомного) зносу матеріалу, помилок обслуговуючого персоналу та впливу зовнішніх факторів (див. стадії А <sub>6</sub> 1.0.0 – А <sub>6</sub> 1.3.0 даної таблиці). Руйнування трубопроводу можливе внаслідок впливу зовнішніх факторів (див. стадію А <sub>6</sub> 1.2.0 даної таблиці). Порушення герметичності визначається візуально. | Дотримання норм безпечної експлуатації, контроль технічного стану шлангів та трубопроводів.<br>Своєчасне, з використанням необхідних методів контролю, проведення огляду трубопроводів.                     |
| А <sub>6</sub> 2.0.1.<br>Викид (виток) СВГ.                                                    | Викид СВГ відбувається у разі порушення герметичності резервуару. Маса викиду залежить від рівня СВГ в резервуарі, розмірів пошкодження. У разі викиду скрапленого газу посилюється характерний запах.                                                                                                                                                                                                              | Локалізація викиду СВГ не передбачена. Необхідне негайне сповіщення персоналу та керівництва АЗК про аварію. Виклик підрозділу територіального управління ДСНС.                                             |
| А <sub>6</sub> 3.0.0.<br>Випаровування.                                                        | Швидкість випаровування залежить від температури поверхні, навколишнього повітря та властивостей пролітої речовини. Але в будь якому разі випаровування СВГ відбувається достатньо швидко                                                                                                                                                                                                                           | Зменшити швидкість випаровування пролітих СВГ технічно неможливо. Необхідне негайне сповіщення персоналу та керівництва АЗК про аварію. Виклик підрозділу територіального управління ДСНС.                  |
| А <sub>6</sub> 3.0.1.<br>Утворення вибухонебезпечної концентрації.                             | Ймовірність утворення вибухонебезпечної концентрації над розливом дуже висока, оскільки парова фаза СВГ набагато важча за повітря та при слабкому вітрі накопичується над землею. Маса вибухонебезпечної хмари залежить від тривалості випаровування та від метеорологічних умов під час аварії.                                                                                                                    | Локалізація утвореної вибухонебезпечної хмари технічно неможлива. Необхідне негайне сповіщення персоналу та керівництва АЗК про аварію. Виклик підрозділу територіального управління ДСНС.                  |
| В <sub>6</sub> 4.0.0.<br>«Вогняна куля».                                                       | Хмара СВГ, змішана з повітрям, але перенасичена газом та не здатна тому об'ємно детонувати, починає горіти навкруги своєї зовнішньої оболонки та витягується, утворюючи вогняну кулю.<br>Визначається візуально.                                                                                                                                                                                                    | Необхідне негайне оповіщення персоналу та керівництва АЗК. Виклик підрозділу територіального управління ДСНС, підрозділу ОВС та швидкої допомоги (див. схему оповіщення). Ретельний огляд території АЗК для |

|                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                     | <b>Можливе поширення аварії з переходом аварії на рівень "В".</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                             | виявлення потерпілих. До прибуття підрозділу територіального управління ДСНС гасіння пожежі за допомогою первинних засобів. Оповіщення комісії з питань ТЕБ та НС.                                                                                                                                                                                                                       |
| В <sub>6</sub> 4.1.0.<br>Вибух.                                                                                                                     | Вибух суміші пари СВГ з повітрям можливий тільки за наявності ініціатора вибуху та концентрації газоповітряної суміші в межах 1,5- 9,5 %. Вибух супроводжується короткочасним звуком з низькою частотою та високим рівнем звукового тиску. Аварія переходить на рівень «В».                                                                                   | Необхідно негайно сповістити персонал та керівництво АЗК про аварію. Виклик підрозділу територіального управління ДСНС, підрозділу ОВС та швидкої допомоги (див. схему оповіщення). Ретельний огляд території АЗК для виявлення потерпілих. До прибуття підрозділу територіального управління ДСНС гасіння пожежі за допомогою первинних засобів. Оповіщення комісії з питань ТЕБ та НС. |
| В <sub>6</sub> 5.0.0.<br>Руйнування будівельних конструкцій, устаткування, травмування людей, опіки. Розповсюдження зони ураження за територію АЗК. | У вибуху пароповітряної суміші на відкритій місцевості може брати участь до 10% маси всіх утворених парів. Таким чином, сила вибуху на відкритій площадці та його руйнівна дія залежать від маси та площі розливу, погодних умов та тривалості випару від моменту витоку до вибуху.<br>Ініціація аварій на інших блоках АЗК з переходом аварії на рівень "В". | Необхідне негайне оповіщення персоналу та керівництва АЗК про пожежу. Виклик підрозділу територіального управління ДСНС, підрозділу ОВС та швидкої допомоги (див. Схему оповіщення). Ретельний огляд території АЗК для виявлення потерпілих.                                                                                                                                             |



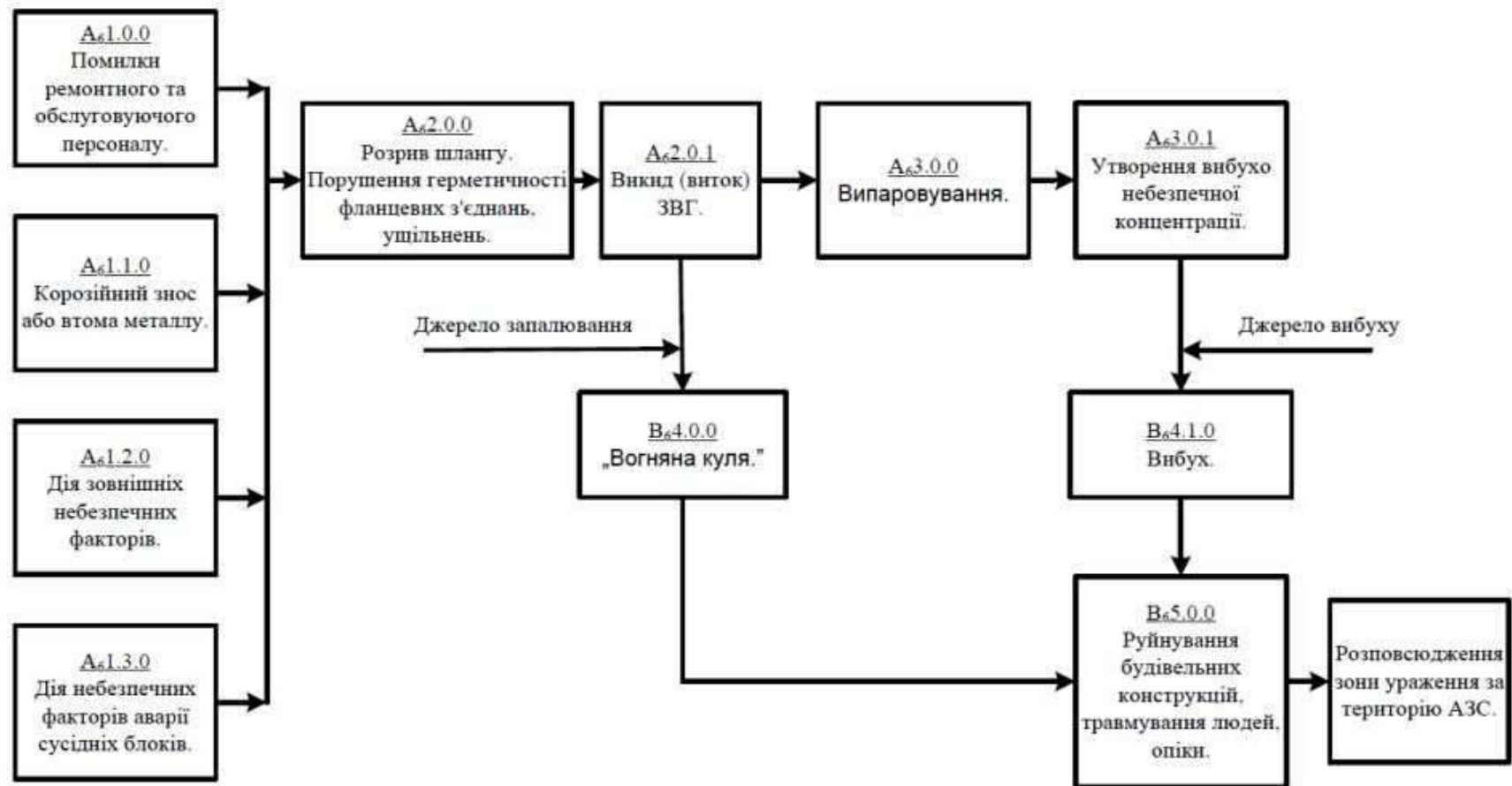


Рисунок 8.6 - Схема побудови сценаріїв виникнення й розвитку аварії в Блоці №6

### **Заходи щодо локалізації та ліквідації аварій на об'єкті.**

Проектом передбачена автоматизація технологічних процесів, установка на обладнанні і трубопроводах необхідної запірної запобіжної арматури і контрольно-вимірювальних приладів, які забезпечують нормальну безпечну роботу об'єкту та оперативну локалізацію можливих аварійних ситуацій.

Автоматизація технологічним процесом реалізує такі автоматизовані функції:

- вимірювання, контроль та відображення технологічних параметрів у резервуарах зберігання рідкого моторного палива та СВГ (рівень робочий та аварійний, температура, тиск);

- контроль за роботою та аварійне відключення насосів.

Сигналізація загазованості забезпечує контроль до вибухових концентрацій СВГ та легкозаймистих рідин на технологічних об'єктах. При спрацьовуванні датчиків контролю підвищення до вибухонебезпечної концентрації газу, або парів легкозаймистих рідин в повітрі до 10% нижньої концентраційної межі поширення полум'я (НКМПП) включається система оповіщення. Підвищення до вибухонебезпечної концентрації газу, або парів легкозаймистих рідин в повітрі блока до 20% нижньої концентраційної межі поширення полум'я (НКМПП) включається система на зупинку технологічного процесу, на дисплеї висвічується напис, що загазованість 20% НКМПП.

Установки автоматичної пожежної сигналізації призначені для виявлення загорання в початковій стадії розвитку та оповіщення про його виникнення.

На об'єкт розроблені плани локалізації та ліквідації аварій та їх наслідків (ПЛЛА), в тому числі списки і схеми оповіщення, інструкції.

В аварійних ситуаціях персонал повинен діяти відповідно до робочої інструкції по охороні праці та оперативної частини ПЛЛА. Тренування та відпрацювання дій персоналу згідно ПЛЛА здійснюється згідно з графіком, який затверджений директором.

Об'єкт забезпечений телефонним та гучномовним зв'язком, автоматичною пожежною сигналізацією, сигналізацією довибухонебезпечних концентрацій газу, переносним сигналізатором загазованості і первинними засобами пожежогасіння.

На всіх вогнебезпечних об'єктах встановлюються вогнегасники в кількості, що визначена в додатку „Е” ДБН В.2.5-20-2018 «Первинні засоби пожежогасіння».

Персонал об'єкта забезпечений спецодягом та взуттям, засобами індивідуального захисту.

## **9. ВИЗНАЧЕННЯ УСІХ ТРУДНОЩІВ (ТЕХНІЧНИХ НЕДОЛІКІВ) ВИЯВЛЕНИХ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ ЗВІТУ З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ**

В процесі підготовки та написанні звіту з оцінки впливу на довкілля планованої діяльності – «Реконструкція існуючої автомобільної газонаповнювальної компресорної станції (АГНКС) у автозаправний комплекс (АЗК) за адресою: Чернігівська область, Корюківський район, м. Мена, вул. Чернігівський шлях, б. 128», особливих труднощів не виявлено.

Вихідна інформація для розроблення Звіту отримана з наступних джерел:

- Робочий проект «Реконструкція існуючої автомобільної газонаповнювальної компресорної станції (АГНКС) у автозаправний комплекс (АЗК) за адресою: Чернігівська область, Корюківський район, м. Мена, вул. Чернігівський шлях, б. 128»;

- Проект організації будівництва;

- Звіт про інженерно-геологічні вишукування «Реконструкція існуючої автомобільної газонаповнювальної компресорної станції (АГНКС) у автозаправний комплекс (АЗК) за адресою: Чернігівська область, Корюківський район, м. Мена, вул. Чернігівський шлях, б. 128»;

- Довідки щодо: метеорологічної характеристики та коефіцієнтів, які визначають умови розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі в районі провадження планованої діяльності; величин фонових концентрацій забруднюючих речовин; наявності об'єктів природно-заповідного фонду та водно-болотних угідь міжнародного значення; наявності об'єктів культурної спадщини;

- Графічні матеріали;

- Документи на право користування земельною ділянкою, а саме: Додаткова угода про внесення змін до договору оренди землі від 31 січня 2007; Договір оренди землі від 31 січня 2007 р.; Витяг з Державного земельного кадастру про земельну ділянку; Витяг з Державного реєстру речових прав;

- Договір купівлі-продажу нерухомого майна. Витяг з Державного реєстру речових прав;

- Містобудівні умови та обмеження для проектування об'єкта будівництва, реєстраційний номер ЄДЕССБ MU01:1314-7084-9094-6453;

- Договір споживача про надання послуг з розподілу електричної енергії №239120060924 від 12.11.2024р..

## **10. ЗАУВАЖЕННЯ І ПРОПОЗИЦІЇ ГРОМАДСЬКОСТІ ДО ПЛАНОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

Інформування громадськості про намір провадити планову діяльність з реконструкції існуючої автомобільної газонаповнювальної компресорної станції у автозаправний комплекс по вул. Чернігівський шлях, б. 128 в м. Мена Корюківського району Чернігівської області, здійснювалось згідно статей 4 та 5 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля».

Повідомлення про планову діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля (реєстраційний номер 13536), оприлюднено шляхом розміщення в чотирьох публічних місцях, а саме: Відділення поштового зв'язку №15600 «Укрпошта» по вул. Героїв АТО, 9, м. Мена, Корюківський район, Чернігівська область; Фасад приміщення Менського будинку культури та Менської публічної бібліотеки, за адресою: вул. Героїв АТО, 3, м. Мена, Корюківський район, Чернігівська область; Зупинка громадського транспорту по вул. Чернігівський шлях, 60, м. Мена, Корюківський район, Чернігівська область; Інформаційний стенд в приміщенні Менської міської ради, за адресою: вул. Героїв АТО, 6, м. Мена, Корюківський район, Чернігівська область (Додаток 16), а також в Єдиному державному реєстрі з оцінки впливу на довкілля.

Відповідно п.7 ст. 5 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» протягом 12 робочих днів з дня офіційного оприлюднення повідомлення про плановану діяльність яка підлягає оцінці впливу на довкілля, громадськість може надати 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 плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля, зауважень і пропозицій від громадськості не надходило (Лист Департаменту екології та природних ресурсів Чернігівської обласної державної адміністрації №06-06/1752 від 23.07.2025 року - Додаток 17).

## **11 СТИСЛИЙ ЗМІСТ ПРОГРАМ МОНІТОРИНГУ ТА КОНТРОЛЮ ЩОДО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ПІД ЧАС ПРОВАДЖЕННЯ ПЛАНОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

Під час провадження планованої діяльності передбачена наступна програма моніторингу та контролю щодо впливу на довкілля, яка здійснюється за напрямками впливу.

Для контролю впливу на атмосферне повітря передбачається:

- здійснення моніторингу впливу планованої діяльності на якість атмосферного повітря в межах санітарно-захисної зони та в робочій зоні;
- проведення періодичних лабораторних вимірювань величин викидів на джерелах викидів. Речовини, що підлягають контролю та періодичність контролю визначається відповідно до умов до контролю, які встановлюються в Дозволі на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря, але не рідше 1 разу на рік;
- здійснення постійного обліку і контролю за якісним і кількісним складом забруднюючих речовин, які викидаються в атмосферу та дотримання нормативів гранично-допустимих викидів, визначених проектною та дозвільною документацією.
- внутрішній облік обсягів викидів забруднюючих речовин з обов'язковою статистичною звітністю за формою 2ТП (повітря) до відповідних державних органів.

Для контролю утворення відходів та подальшого впливу відходів на довкілля:

- класифікувати свої відходи відповідно до Національного переліку відходів та Порядку класифікації відходів;
- вести облік відходів, що утворилися в результаті діяльності, та подавати відповідну звітність;
- не допускати змішування відходів, що можуть бути відновлені, з відходами, що не можуть бути відновлені;
- забезпечувати утримання в належному санітарному і технічному стані місць утворення та зберігання відходів, а також забезпечувати дотримання встановлених правил техніки безпеки та пожежної безпеки у таких місцях;
- не допускати передачу небезпечних відходів суб'єктам господарювання, які не мають дозволу на здійснення операцій з оброблення відходів та ліцензії на здійснення господарської діяльності з управління небезпечними відходами.

Для контролю зумовленого шумовим, електромагнітним забрудненням:

- здійснювати моніторинг впливу шуму від планованої діяльності на довкілля на межі санітарно-захисної зони та в робочій зоні.

Для контролю впливу на водне середовище

- проведення періодичних лабораторних вимірювань вмісту забруднюючих речовин в стічних водах після очисних споруд з метою контролю дотримання паспортного і проектного режиму експлуатації очисних споруд зливових стічних вод.

Для контролю впливу на стан ґрунтів:

- здійснювати моніторинг впливу планованої діяльності на стан ґрунтів в межах санітарно-захисної зони та в робочій зоні.

## 12. РЕЗЮМЕ НЕТЕХНІЧНОГО ХАРАКТЕРУ ІНФОРМАЦІЇ

ПП «КОМПАНІЯ «НАДЕЖДА» має намір провадження планованої діяльності з реконструкції існуючої автомобільної газонаповнювальної компресорної станції (АГНКС) у автозаправний комплекс (АЗК) за адресою: Чернігівська область, Корюківський район, м. Мена, вул. Чернігівський шлях, б.128.

Усі проектні рішення з реконструкції існуючої АГНКС у АЗК, ПП «КОМПАНІЯ «НАДЕЖДА» планує реалізувати на орендованій у Менській міській раді земельній ділянці загальною площею 0,958 га (кадастровий номер - 7423010100:02:000:0703, цільове призначення земельної ділянки - 12.04 Для розміщення та експлуатації будівель і споруд автомобільного транспорту та дорожнього господарства). Додаткова угода про внесення змін до договору оренди землі від 31.01.2007 р; Договір оренди землі від 31.01.2007 р.; Витяг з Державного земельного кадастру про земельну ділянку, Витяг з Державного реєстру речових прав наведені у Додатку 1.

Всі будівельно-монтажні роботи на об'єкті виконує підрядна організація відповідно до укладеного договору. Будівництво виконується протягом 6,5 місяців.

Проектом передбачаються основні та допоміжні будівлі і споруди, будівництво яких виконується в одну чергу, а саме:

1. Реконструкція існуючої будівлі з добудовою.

Будівля АЗК - одноповерхова і після реконструкції містить у собі приміщення для оператора, розрахункову залу, необхідні допоміжні та побутові приміщення.

2. Будівництво автозаправної станції:

- два підземні резервуари рідкого моторного палива (далі - РМП) по 50 м<sup>3</sup>, кожен резервуар додатково розділений на дві секції (25м<sup>3</sup>+25м<sup>3</sup> відповідно). Загальний об'єм резервуарів для зберігання РМП складає 100 м<sup>3</sup>;

- паливо-роздавальні колонки (далі - ПРК) – дві двосторонні, восьми пістолетні, чотирьох продуктів, типу Gilbarco SK -700-II по чотири пістолети з кожної сторони, (всього вісім заправних пістолетів на кожній ПРК);

- майданчик зливу рідкого моторного палива з автоцистерн.

3. Будівництво технологічного обладнання скрапленого вуглеводневого газу (далі - СВГ):

- два підземні резервуари для скрапленого вуглеводневого газу по 9,9 м<sup>3</sup> кожний. Загальний об'єм резервуарів для зберігання СВГ складає 19,8 м<sup>3</sup>;

- газороздавальні колонки (далі - ГРК) – три двосторонні, двох пістолетні типу Gilbarco SK-700-II-LPG. Для видачі СВГ використовується по одному пістолету з кожної сторони.

4. Реконструкція тіньового навісу на два заправні островці.

5. Будівництво очисних споруд зливових стоків (заводського виготовлення) призначених для збору та уловлювання зливових стоків з території АЗК з підземним резервуаром (100 м<sup>3</sup>) для накопичення зливових стоків.

6. Розміщення стаціонарного дизельного генератора, для резервного електропостачання, потужність 50 кВт.

7. Будівництво очисних споруд господарсько-побутових стоків з підземним резервуаром (25 м<sup>3</sup>) для накопичення очищених господарсько-побутових стоків.

8. Будівництво підземних пожежних резервуарів, ємністю 200 м<sup>3</sup> (2 шт. по 100 м<sup>3</sup>).

9. Будівництво інженерних мереж.

10. Будівництво протирадіаційного укриття (ПРУ).

Об'єкт будівництва відноситься до класу наслідків (відповідальності) СС2.

Поточний екологічний стан довкілля на сьогоднішній день знаходиться в межах нормативів чинного законодавства.

Елементами довкілля на які теоретично може вплинути проектна діяльність з реконструкції існуючої АГНКС в АЗК є повітряне, геологічне, техногенне та соціальне середовище.

Джерелами впливу на повітряне середовище при проведенні підготовчих та будівельних робіт з реконструкції існуючої АГНКС в АЗК є:

- робота двигунів внутрішнього згорання будівельної техніки та автотранспорту;
- проведення зварювальних робіт (зварювальний агрегат);
- проведення робіт з ґрунтування та фарбування;
- проведення металорізальних робіт.

Викиди забруднюючих речовин на період будівельних робіт представлені забруднюючими речовинами: заліза оксид; марганець і його сполуки; азоту діоксид; толуол; кремнію діоксид аморфний; фториди добре розчинні неорганічні; фториди погано розчинні неорганічні; водень хлористий; сажа; ангідрид сірчистий; вуглецю оксид; метан; бенз(а)пірен; аерозоль лакофарбових матеріалів; бутилацетат; ацетон; пил металевий (легуючих сталей); неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС) та парникові гази.

Загальний викид забруднюючих речовин складає 0,414 т/період реконструкції. Викиди НМЛОС складають 0,206 т/період реконструкції, викид парникових газів: діоксид вуглецю 9,947 т/період, оксид діазоту 0,0004 т/період.

При експлуатації АЗК, забруднення атмосфери відбувається за рахунок викидів забруднюючих речовин при виконанні наступних технологічних операцій:

- зберігання рідкого моторного палива (бензин, дизельне паливо) та скрапленого вуглеводневого газу в резервуарах;
- приймання рідкого моторного палива (бензин, дизельне паливо) та скрапленого вуглеводневого газу що надходить автомобільним транспортом;
- відпуск рідкого моторного палива (бензин, дизельне паливо) та скрапленого вуглеводневого газу споживачам через паливо-роздавальні колонки;
- робота дизель-генератора;
- робота двигунів внутрішнього згорання вантажного транспорту що транспортує паливо.

Викиди забруднюючих речовин на період експлуатації представлені наступними забруднюючими речовинами: азоту діоксид; сажа; ангідрид сірчистий; вуглецю оксид; бутан; метан; бенз(а)пірен; метилмеркаптан; вуглеводні насичені C12-C19; пропан; бензин; акролеїн; неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС) та парникові гази.

Загальний викид забруднюючих речовин складає – 4,737 т/рік. Викиди НМЛОС складають 0,0001 т/рік, викид парникових газів: діоксид вуглецю 3,051 т/рік, оксид діазоту 0,000002 т/рік.

Результати розрахунку розсіювання показують, що планована діяльність практично не впливає на стан атмосферного повітря, величини концентрацій знаходяться на рівні фонового забруднення.

Перевищення нормативу ГДК атмосферного повітря відсутнє по жодному з шкідливих компонентів від планованої діяльності на межі санітарно-захисної зони та найближчої житлової забудови. Таким чином, рівень впливу об'єкту на стан атмосферного повітря визначається як допустимий.

Джерелом водопостачання на період будівельних робіт з реконструкції існуючої АГНКС в АЗК та на період експлуатації АЗК є привозна вода питної якості.

Орієнтовний обсяг використання води для санітарно-побутових та питних потреб робітників, які задіяні при реконструкції об'єкта становить – 86,24 м<sup>3</sup>/період.

Орієнтовний обсяг використання води для санітарно-побутових потреб при експлуатації АЗК складе 2,75 м<sup>3</sup>/добу (1004,0 м<sup>3</sup>/рік).

Виробниче водоспоживання та виробничі стоки на об'єкті планованої діяльності відсутні.

На період робіт з будівництва в межах проектного майданчика, планується встановити мобільну туалетну кабінку для збору рідких побутових стоків.

На період експлуатації, відведення господарсько-побутових стоків від побутових споживачів АЗК передбачається самопливною каналізацією з направленням до установки біологічної очистки стічних вод «BIOTAL-5», продуктивністю 5 м<sup>3</sup>/добу.

Після очистки господарсько-побутових стоків на установці біологічної очистки стічних вод «BIOTAL-5», стоки відводяться до накопичувального герметичного резервуару ( $V = 25 \text{ м}^3$ ) з періодичним вивезенням спеціалізованою організацією відповідно до договору.

Відведення дощових і талих вод з території АЗК передбачається вертикальним плануванням з ухилом до спеціальних приймальних лотків з подальшим відведенням на локальні очисні споруди з встановленням коалесцентного сепаратора нафтопродуктів з відстійником і байпасом - ФСНОБ 6-50, потужністю 50 л/с.

Відповідно до розрахунку поверхневого стоку з твердого покриття об'єкту, загальний об'єм стічних вод який планується відводити до очисних споруд становить 1526,4 м<sup>3</sup>/рік.

Очищені дощові стоки відводяться до підземного резервуару для накопичення зливових стоків ( $V = 100 \text{ м}^3$ ). Накопичені в резервуарі очищені



стоки використовуються для поливу газонів та зелених насаджень на території АЗК у теплий період року. Надлишок очищених зливових стоків (у разі накопичення в резервуарі) вивозиться спеціалізованою організацією відповідно до договору.

Вивезення надлишку очищених зливових стоків передбачається місцевим комунальним підприємством, з яким буде укладений договір після початку провадження планової діяльності.

Використання ґрунтів передбачено лише при проведенні робіт з реконструкції існуючої АГНКС в АЗК.

Придатний ґрунт у кількості 486,0 м<sup>3</sup> на ділянці під реконструкцію виймається при земляних роботах. Потреба в придатному ґрунті складає 38,0 м<sup>3</sup>. Надлишок придатного ґрунту складає 448,0 м<sup>3</sup>. Надлишковий ґрунт транспортується у тимчасовий відвал з подальшим використанням (за потреби) на інших об'єктах будівництва ПП «КОМПАНІЯ «НАДЕЖДА», а також, у разі відповідного запиту, може передаватися для поточних потреб з благоустрою територій і земель територіальної громади та комунальних підприємств.

Зняття родючого шару ґрунту під час проведення будівельно-монтажних робіт не передбачається.

В межах території реконструкції об'єкта, на площі яка не зайнята будівлями, спорудами, проїздами чи тротуарами влаштовується озеленення, шляхом посіву багаторічних газонних трав. Посадка зелених насаджень, які при цвітінні виділяють волокнисті легкозаймисті матеріали забороняється. Коефіцієнт озеленення території – 58%.

Результати розрахунків рівнів шуму показують, що перевищення нормативів шуму на межі найближчої житлової забудови як при будівництві так і при експлуатації об'єкта відсутні. Вимоги ДСТУ-Н Б В.1.1-35:2013 дотримуються. Вібрація, електромагнітні та іонізуючі випромінювання на даному об'єкті відсутні.

Під час проведення підготовчих та будівельних робіт з реконструкції існуючої АГНКС у АЗК утворюються відходи в загальній кількості 2,993 т/період, а саме:

- абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральне ганчір'я та захисний одяг, забруднені небезпечними речовинами;

- змішані метали (тара металева з-під фарби та розчинника);

- відходи процесів зварювання (огарки електродів);

- відпрацьовані шліфувальні тіла і шліфувальні матеріали інші (відпрацьовані відрізні круги);

- змішані побутові відходи;

- абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральні матеріали та захисний одяг інші, ніж зазначені за кодом 15 02 02 (робоча форма робітників).

Відповідальність за управління відходами, що утворюються при будівельно-монтажних роботах та при роботі будівельної техніки та транспорту несе організація, що виконує будівельно-монтажні роботи, це є обов'язковою умовою тендеру та договору на виконання підрядником вищезазначених робіт.

Підрядна організація самостійно здійснює збір відходів, їх облік та подальше управління ними.

Управління відходами відповідає вимогам чинного законодавства.

У процесі експлуатації АЗК, утворюються відходи в загальній кількості 9,471 т/рік, а саме:

- шлами від фізико-хімічного оброблення, що містять небезпечні речовини (шлам від очищення поверхневих стоків);

- інші відходи цієї підгрупи (відходи від очищення господарсько-побутових стічних вод);

- відходи, що містять оливи та нафтопродукти (осад від очищення резервуарів);

- абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральне ганчір'я та захисний одяг, забруднені небезпечними речовинами (пісок забруднений нафтопродуктами; промаслене ганчір'я);

- змішані побутові відходи;

- абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральні матеріали та захисний одяг інші, ніж зазначені за кодом 15 02 02 (робоча форма робітників).

Договори на передачу відходів, які утворюватимуться у процесі експлуатації об'єкта, будуть укладені Замовником після початку провадження планової діяльності.

Для тимчасового зберігання відходів (до моменту їх передачі) на АЗК передбачений спеціальний контейнерний майданчик (див. Додаток 12, № на плані - 4) з встановленням відповідних контейнерів у тому числі для роздільного збирання побутових відходів.

Автотранспорт, що задіяний під час експлуатації об'єкта, використовується виключно для доставки рідкого моторного палива та СВГ і не перебуває на балансі АЗК. Технічне обслуговування цього автотранспорту АЗК не здійснює.

Отже, відходи від експлуатації автотранспорту в рамках цього Звіту не розглядаються.

Знешкодження відходів в межах об'єкту не відбувається.

Управління відходами відповідає вимогам чинного законодавства, розробка окремих заходів по утилізації відходів не потрібна.

Вплив на навколишнє соціальне та техногенне середовище визначається як прийнятний. Можливість розвитку шкідливих ефектів за всіма забруднюючими речовинами, що викидатимуться при експлуатації об'єкта, вкрай малий. Величина індексу небезпеки розвитку неканцерогенних ефектів (НІ) для групи сполук односпрямованої дії на органи дихання не перевищує граничного значення 1,0, тому рівень виникнення неканцерогенних ефектів вважається мінімальний (цільовий).

Рівень соціального ризику впродовж життя для даного об'єкта складає  $3,51 \times 10^{-5}$  чол./рік, що є умовно прийнятним для планової діяльності відповідно класифікації рівнів соціального ризику.

Обсяг екологічного податку за забруднення навколишнього середовища становить 1178,43 грн/рік. Виконання технічних і природоохоронних рішень забезпечить надійну роботу проектного об'єкту.

За результатами проведеної оцінки впливів на навколишнє середовище загальний вплив об'єкту визначається як прийнятний.

### 13. СПИСОК ПОСИЛАНЬ.

1. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища»;
2. Закон України «Про оцінку впливу на довкілля»;
3. Закон України «Про управління відходами»;
4. Закон України «Про охорону атмосферного повітря»;
5. Земельний кодекс України;
6. Водний кодекс України;
7. Постанова Кабінету Міністрів України від 13.12.2017 №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»;
8. Постанова Кабінету Міністрів України від 13.12.2017 №989 «Про затвердження Порядку проведення громадських слухань у процесі оцінки впливу на довкілля»;
9. Постанова Кабінету Міністрів України від 06.09.2024 №1034 «Про внесення змін до постанов Кабінету Міністрів України від 13 грудня 2017 р. № 989 і 1026»;
10. Постанова Кабінету Міністрів України від 20.10.2023 №1102 «Про затвердження Порядку класифікації відходів та Національного переліку відходів»;
11. ОНД-86. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе загрязняющих веществ, содержащихся в выбросах предприятий. Л., Гидрометеиздат, 1987;
12. ДСП 173-96 Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів. Зі змінами. Міністерство охорони здоров'я України №173, К., 19.06.1996;
13. ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 «Будівельна кліматологія»;
14. Державні медико-санітарні нормативи Орієнтовно безпечні рівні впливу хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць, затверджені Наказом Міністерства охорони здоров'я України № 813 від 10.05.2024 року.
15. Державні медико-санітарні нормативи Гранично допустимі концентрації хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць, затверджені Наказом Міністерства охорони здоров'я України № 813 від 10.05.2024 року.
16. Державні санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку й інфразвуку ДСН 3.3.6.037-99.
17. Державні санітарні норми виробничої загальної локальної вібрації ДСН 3.3.6.039-99;

18. «Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами», Донецьк, 2004.
19. «Методика розрахунку викидів забруднюючих речовин пересувними джерелами», Донецьк, УкрНТЕК, 2000.
20. «Збірник методик розрахунку вмісту забруднюючих речовин у викидах неорганізованих джерел в атмосферу», Донецьк 2000 року.
21. ДСТУ Б Д.2.2-1:2012 Кошторисні норми на будівельні роботи. Земляні роботи (Збірник 1) (ДБН Д.2.2-1-99, MOD).
22. ДБН В.2.5-74:2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування»;
23. ДБН В.2.5-75:2013 «Каналізація. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування»;
24. ДСТУ-Н Б В.1.1-35:2013 «Настанова з розрахунку рівнів шуму в приміщеннях і на територіях».
25. Методичні рекомендації «Оцінка канцерогенного та не канцерогенного ризику для здоров'я населення від хімічного забруднення атмосферного повітря», затверджені Наказом МОЗ України від 18.10.2023 року № 1811.
26. Паспорт Менської міської територіальної громади станом на 01.01.2025 р.
27. Програма соціального і економічного розвитку Менської міської територіальної громади на 2025 рік. Офіційний веб-ресурс. Доступ за посиланням <https://mena.cg.gov.ua/docs/18717/2024/12/3121293.docx>
28. Доповідь про стан навколишнього природного середовища в Чернігівській області за 2024 рік . Доступ за посиланням <https://eco.cg.gov.ua/index.php?id=15801&tp=1&pg>  
[https://eco.cg.gov.ua/web\\_docs/2145/2016/03/docs/%D0%B7%D0%B0%202024%D1%80%D1%96%D0%BA%20\\_2025\\_09\\_02\\_14\\_40\\_30.pdf](https://eco.cg.gov.ua/web_docs/2145/2016/03/docs/%D0%B7%D0%B0%202024%D1%80%D1%96%D0%BA%20_2025_09_02_14_40_30.pdf)
29. Екологічний паспорт Чернігівської області 2024. Доступ за посиланням <https://eco.cg.gov.ua/index.php?id=15800&tp=1&pg>  
[https://eco.cg.gov.ua/web\\_docs/2145/2016/03/docs/%D0%9F%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82%D0%B7%D0%B0%202024%D1%80%D1%96%D0%BA%20.pdf](https://eco.cg.gov.ua/web_docs/2145/2016/03/docs/%D0%9F%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82%D0%B7%D0%B0%202024%D1%80%D1%96%D0%BA%20.pdf)

## Виконавці Звіту з Оцінки впливу на довкілля

Кваліфікація виконавців звіту:

Магістр з екології та охорони навколишнього  
середовища (диплом з відзнакою СМ №23412175,  
Сумський державний університет, 2003 рік),

Кандидат технічних наук (спец. 05.17.08, дис.  
2011 рік),

сертифікований інженер-проектувальник  
(сертифікат АР №013872 від 26.12.2017р.)

Сертифікат рівня ADVANSED виконавців звіту  
ОВД

Магістр з екології та охорони навколишнього  
середовища

Магістр зі стандартизації, сертифікації і  
контролю якості



(підпис)

Сидоренко С.В.

(підпис)

Грибач Н.М.

**ДОДАТКИ**  
**до Звіту з оцінки впливу на довкілля**

**ДОДАТКОВА УГОДА**  
**про внесення змін до договору оренди землі**  
**від 31 січня 2007 року**

м. Мена

"04" жовтня 2024 р.

**Орендодавець:** Менська міська рада в особі заступника міського голови з питань діяльності виконавчих органів ради Гаєвого Сергія Миколайовича, що діє відповідно до Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні» та розпорядження секретаря ради від 27 червня 2024 року № 187 «Про надання повноважень Гаєвому С.М.», з одного боку, та

**Орендар:** ПП «КОМПАНІЯ «НАДЕЖДА» в особі директора Братченка Віктора Володимировича, що діє на підставі статуту, з іншого боку, враховуючи рішення 52 сесії Менської міської ради 8 скликання від 27 вересня 2024 року № 525 «Про внесення змін до договору оренди землі ПП «КОМПАНІЯ «НАДЕЖДА» за взаємною згодою Сторін, вирішили: внести зміни в договір оренди землі від 31.01.2007р. зареєстрованого в Менському районному відділі ДП «Центр ДЗК» від 14.02.2007р за №040784400275. виклавши його в новій редакції:

**Предмет договору**

1. Орендодавець надає, а Орендар приймає у строкове платне користування земельну ділянку для будівництва та обслуговування будівель торгівлі (код КВЦПЗ 03.07) за межами м. Мена.

**Об'єкт оренди**

2. В оренду передається земельна ділянка загальною площею 0,9580 га, кадастровий номер 7423010100:02:000:0703.

3. На земельній ділянці розташовані об'єкти нерухомого майна.

4. Нормативна грошова оцінка земельних ділянок з кадастровим номером 7423010100:02:000:0703 на дату укладання договору не проведена. Нормативна грошова оцінка підлягає проведенню на замовлення та за рахунок орендаря у тримісячний строк з моменту державної реєстрації права користування земельною ділянкою із поданням орендарем у встановленому законом порядку впродовж цього ж строку технічної документації з нормативної грошової оцінки земельної ділянки на затвердження згідно чинного законодавства України. До моменту набрання чинності рішення Менської міської ради, яким буде затверджено технічну документацію з нормативної грошової оцінки земельної ділянки, визначення суми орендної плати, що вноситься орендарем, згідно цього договору, застосовується усереднений показник нормативної грошової оцінки на одиницю площі для земель житлової та громадської забудови, земель рекреаційного призначення, земель промисловості, транспорту, зв'язку, енергетики, оборони та іншого призначення, а також земельних ділянок, які не віднесені до категорії земель за основним цільовим призначенням, який становить 146,00 грн/м<sup>2</sup> (відповідно до наказу Міністерства аграрної політики та продовольства України від 24.06.2022 №376, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України від 13 липня 2022 року за №771/38107) становить – 1398680 (чотирнадцять тисяч сто сорок сім) грн 00 коп»;

5. Земельна ділянка, яка передається в оренду, немає недоліків, що можуть перешкоджати її ефективному використанню.

6. Інші особливості об'єкта оренди, які можуть вплинути на орендні відносини: відсутні.

**Строк дії договору**

7. Договір укладено на 30 (тридцять) років. Дата закінчення терміну дії договору 31 січня 2037 року.

**Орендна плата**

8. Орендна плата вноситься орендарем у грошовій формі в розмірі 12% від нормативної



грошової оцінки земельної ділянки (п.4 Договору), що становить 167841 (одиннадцять тисяч п'ятсот тридцять одна) грн 60 коп за 1 (один) рік.

9. Обчислення розміру орендної плати за земельну ділянку здійснюється з урахуванням індексу інфляції.

Обчислення розміру орендної плати за земельну ділянку комунальної власності здійснюється з урахуванням їх цільового призначення та коефіцієнтів індексації, визначених законодавством, за затвердженими Кабінетом Міністрів України формами, що заповнюються під час укладання або зміни умов договору оренди чи продовження його дії.

10. Орендна плата вноситься до місцевого бюджету у такі строки:

- відповідно до Податкового кодексу України, а саме за період, який дорівнює календарному місяцю, щомісяця протягом 30 календарних днів, що настають за останнім календарним днем звітного місяця, за наступними реквізитами:

Код ЄДРПОУ – 37972475

IBAN: UA 278999980334149812000025659

Назва банку: Казначейство України (ел.адм.подат.)

МФО: 899998

Отримувач: ГУК у Черніг.обл/тг м. Мена/18010600.

11. Орендна плата сплачується виключно у грошовій формі;

12. Розмір орендної плати переглядається у разі:

- зміни умов господарювання, передбачених договором;
- зміни граничних розмірів орендної плати, визначених Податковим кодексом України, підвищення цін і тарифів, зміни коефіцієнтів індексації, визначених законодавством;
- затвердження нових ставок орендної плати за земельні ділянки на території Менської міської територіальної громади: орендна плата вноситься у грошовій формі в розмірі встановленої ставки від нормативної грошової оцінки земельної ділянки з урахуванням її цільового призначення;
- погіршення стану орендованої земельної ділянки (оренованих земельних ділянок) не з вини орендаря, що підтверджено документами;
- зміни нормативної грошової оцінки земельної ділянки комунальної власності;
- в інших випадках, передбачених законом.

13. У разі невнесення орендної плати у строки, визначені цим договором:

у 10-денний строк сплачується штраф у розмірі 100 відсотків річної орендної плати, встановленої цим договором;

стягується пеня у розмірі подвійної ставки національного банку України від суми несплаченого платежу за кожний день прострочення.

#### **Умови використання земельної ділянки**

14. Земельна ділянка, передається за умови її використання за цільовим призначенням.

Земельна ділянка може передаватися Орендарем у суборенду без зміни цільового призначення за письмовою згодою орендодавця (крім випадків, визначених законом).

Умови договору суборенди земельної ділянки повинні обмежуватися умовами договору оренди земельної ділянки і не суперечити йому.

Строк суборенди не може перевищувати строку, визначеного договором оренди землі.

У разі припинення договору оренди чинність договору суборенди земельної ділянки припиняється.

Право суборенди земельної ділянки підлягає державній реєстрації.

15. Цільове призначення земельної ділянки – для будівництва та обслуговування будівель торгівлі (код КВЦПЗ 03.07).

16. Умови збереження стану об'єкта оренди: використовувати земельну ділянку за цільовим призначенням з дотриманням вимог чинного законодавства та дотримання режиму природоохоронного використання земель.



## Умови повернення земельної ділянки

17. Після припинення дії договору орендар повертає орендодавцеві земельну ділянку у стані, не гіршому порівняно з тим, у якому він одержав її в оренду.

Орендодавець у разі погіршення корисних властивостей орендованої земельної ділянки, пов'язаних із зміною її стану, має право на відшкодування збитків у розмірі, визначеному сторонами. Якщо сторонами не досягнуто згоди про розмір відшкодування збитків, спір розв'язується у судовому порядку.

У разі погіршення якості ґрунтового покриву та інших корисних властивостей орендованої земельної ділянки або приведення її у непридатний для використання за цільовим призначенням стан, збитки, що підлягають відшкодуванню, визначаються відповідно до Порядку визначення та відшкодування збитків власникам землі та землекористувачам, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 19 квітня 1993 р. № 284.

18. Здійснені орендарем без згоди орендодавця витрати на поліпшення орендованої земельної ділянки, які неможливо відокремити без заподіяння шкоди цій ділянці, не підлягають відшкодуванню.

19. Поліпшення стану земельної ділянки, проведені орендарем за письмовою згодою з орендодавцем землі, не підлягають відшкодуванню.

20. Орендар має право на відшкодування збитків, заподіяних унаслідок невиконання орендодавцем зобов'язань, передбачених цим договором.

### Збитками вважаються:

фактичні втрати, яких орендар зазнав у зв'язку з невиконанням або неналежним виконанням умов договору орендодавцем, а також витрати, які орендар здійснив або повинен здійснити для відновлення свого порушеного права;

доходи, які орендар міг би реально отримати в разі належного виконання орендодавцем умов договору.

21. Розмір фактичних витрат орендаря визначається на підставі документально підтверджених даних.

## Обмеження (обтяження) щодо використання земельної ділянки

22. На орендовану земельну ділянку не встановлено обмеження (обтяження) та інші права третіх осіб.

23. Передача в оренду земельної ділянки (земельних ділянок) не є підставою для припинення або зміни обмежень (обтяжень) та інших прав третіх осіб на цю ділянку.

## Інші права та обов'язки сторін

### 24. Права орендодавця:

Орендодавець має право вимагати від Орендаря:

- використання земельної ділянки за цільовим призначенням згідно з договором оренди;
- дотримання екологічної безпеки землекористування та збереження родючості ґрунтів, додержання державних стандартів, норм і правил;
- відповідати і платити за всі витрати, пов'язані з використанням ним земельної ділянки;
- своєчасно сплачувати орендну плату, визначену у Договорі;
- після закінчення терміну Договору оренди повернути Орендодавцю орендовану земельну ділянку в стані, придатному для використання за цільовим призначенням;
- за несвоєчасну сплату орендної плати - сплачувати пеню у встановленому розмірі;
- здійснювати комплекс заходів щодо охорони орендованої земельної ділянки згідно з чинним законодавством.

### 25. Обов'язки орендодавця:

Орендодавець зобов'язаний:

- не втручатися у виробничу діяльність Орендаря і не створювати йому будь-яких перешкод при виконанні умов цього Договору;

## **26. Права орендаря:**

Орендар земельної ділянки має право:

- самостійно господарювати на землі з дотриманням умов договору оренди землі.

## **27. Обов'язки орендаря:**

- приступати до використання земельної ділянки в строки, встановлені договором оренди землі, зареєстрованим у встановленому законом порядку;
- здійснювати інвестиції у розвиток та модернізацію відповідних меліоративних систем і об'єктів інженерної інфраструктури та сприяти їх належній експлуатації;
- у п'ятиденний строк після державної реєстрації договору оренди земельної ділянки надати копію договору відповідному органу державної податкової служби;
- використовувати земельну ділянку у відповідності до цільового призначення;
- своєчасно сплачувати орендну плату, визначену у Договорі;
- виконувати обов'язки визначені статтею 96 Земельного кодексу України;
- на протязі 3-днів після реєстрації права оренди подати Орендодавцю підтверджуючі документи;
- надавати Орендодавцю копії документів про сплату орендної плати в триденний термін після здійснення платежу в електронному або паперовому вигляді;
- при затвердженні нових ставок орендної плати Менською міською радою, в 2-х місячний термін укласти додаткову угоду про зміну орендної плати за нововстановленою орендною ставкою за відповідним цільовим призначенням земельної ділянки.

## **Ризик випадкового знищення або пошкодження об'єкта оренди чи його частини**

28. Ризик випадкового знищення або пошкодження об'єкта оренди чи його частини несе Орендар.

## **Страхування об'єкта оренди**

29. Згідно з цим договором об'єкт оренди не підлягає страхуванню на весь період дії цього договору.

## **Зміна умов договору і припинення його дії**

30. Зміна умов договору здійснюється у письмовій формі за взаємною згодою сторін. У разі недосягнення згоди щодо зміни умов договору спір розв'язується у судовому порядку.

31. Дія договору припиняється у разі:

- закінчення строку, на який його було укладено;
- придбання орендарем земельної ділянки у власність;
- викупу земельної ділянки для суспільних потреб або примусового відчуження земельної ділянки з мотивів суспільної необхідності в порядку, встановленому законом;
- ліквідації юридичної особи-орендаря.

Договір припиняється також в інших випадках, передбачених законом.

32. Дія договору припиняється шляхом його розірвання за:

- взаємною згодою сторін;
- рішенням суду;
- на вимогу однієї із сторін у наслідок невиконання другою стороною обов'язків,



передбачених договором, та внаслідок випадкового знищення, пошкодження орендованої земельної ділянки, яке істотно перешкоджає її використанню, а також з інших підстав, визначених законом.

33. Розірвання договору оренди землі в односторонньому порядку допускається у разі приведення її у непридатний для використання за цільовим призначенням стан, а також у разі невиконання Орендарем обов'язків передбачених п.27 цього договору.

34. Перехід права власності на орендовану земельну ділянку до другої особи, а також реорганізація юридичної особи-орендаря є підставою для зміни умов або розірвання договору.

#### **Відповідальність сторін за невиконання або неналежне виконання договору**

35. За невиконання або неналежне виконання договору сторони несуть відповідальність відповідно до закону та цього договору.

36. Сторона, яка порушила зобов'язання, звільняється від відповідальності, якщо вона доведе, що це порушення сталося не з її вини.

#### **Захист персональних даних**

37. Сторони дають згоду на обробку одна одною їх персональних даних, які стали відомі в ході укладання та виконання даного договору, відповідно до Закону України «Про захист персональних даних».

38. Метою обробки (у тому числі збору) є забезпечення господарсько-правових відносин, відносин у сфері бухгалтерського обліку, податкових відносин, відповідно до Податкового кодексу України, Бюджетного кодексу України, Господарського кодексу України, Цивільного кодексу України та установчих документів сторін.

#### **Прякінцеві положення**

39. Цей договір набирає чинності з моменту його підписання сторонами. Право оренди земельної ділянки виникає з моменту державної реєстрації такого права.

Цей договір укладено у двох примірниках, що мають однакову юридичну силу, один з яких знаходиться в орендодавця, другий — в орендаря.

За згодою сторін у договорі оренди землі можуть зазначатися інші умови.

#### **Реквізити сторін**

##### **Орендодавець:**

**Менська міська рада**  
Місцезнаходження:  
15600, Чернігівська обл., м. Мена,  
вул. Героїв АТО, 6  
Код за ЄДРПОУ – 04061777

##### **Орендар**

**ПП «КОМПАНІЯ «НАДЕЖДА»**  
Місцезнаходження:  
Україна, 36000, м. Полтава, вул. Соборності, 19  
Код за ЄДРПОУ – 22519085

#### **Підписи сторін**

Заступник міського голови з питань  
діяльності виконавчих органів ради  
**Сергій ГАСВОЙ**



Директор

**Віктор БРАТЧЕНКО**  
МП



Підготував:  
Головний спеціаліст відділу  
земельних відносин, агропромислового  
комплексу та екології

 I.O. Білогуб

Погоджено:

Начальник відділу земельних  
відносин, агропромислового  
комплексу та екології

 O.V. Скирта

Начальник  
юридичного відділу

 T.I. Марцева



## ДОГОВІР ОРЕНДИ ЗЕМЛІ

Екземпляр ТОВ "Мена Чернігівської області"  
(місце укладення)

" 31 " січня 2007 р.

Орендодавець (уповноважена ним особа) Менська районна державна адміністрація  
(прізвище, ім'я та по батькові фізичної особи,

в особі Голови райдержадміністрації

Костючка Сергія Григоровича

боку,  
найменування юридичної особи)

та орендар

(прізвище, ім'я та по батькові фізичної особи,

Товариство з обмеженою відповідальністю „Торгівельно-енергетична компанія „ІТЕРА УКРАЇНА” в особі Президента Плешиця Степана Васильовича  
(найменування юридичної особи)

уклали цей договір про нижченаведене:

## Предмет договору

- Орендодавець надає, а орендар приймає в строкове платне користування земельну ділянку не сільськогосподарського призначення (комерційні цілі), для будівництва, комерційної експлуатації та обслуговування автомобільної газонаповнювальної компресорної станції (АГНКС)

(цільове призначення)

яка знаходиться, на автошляху Р-20 Чернігів – Мена – Сосниця - Грем'яч (км 64+790м – км 64 + 900 м ліворуч) в межах території Менської міської ради Менського району Чернігівської області  
(місцезнаходження)

## Об'єкт оренди

- В оренду передається земельна ділянка загальною площею 1,04 га  
(гектарів)

у тому числі : за рахунок земель запасу Менської міської ради – 0,5170 га, з них : ріллі – 0,4565 га, захисних насаджень (лісосмуг) – 0,0605 га. За рахунок земель Служби автомобільних доріг у Чернігівській області (смуги відводу автошляху Чернігів-Мена-Сосниця-Грем'яч) – 0,5230 га, з них : під дорогами – 0,4295 га, захисних насаджень (лісосмуг) – 0,0935 га . В такому

якісному складі : - темно-сірі опідзолені легкосуглинкові ґрунти на лесовидних відкладах підстелених пісками та супісками ( агрогрупа 43 г)  
- темно-сірі опідзолені супіщані ґрунти на лесовидних відкладах підстелених пісками та супісками (агрогрупа 43 в).

- На земельній ділянці знаходяться об'єкти нерухомого майна, відсутні.

(перелік, характеристика і стан будинків, будівель, споруд та інших об'єктів)  
а також інші об'єкти інфраструктури відсутні

(перелік, характеристика і стан лінійних споруд, інших об'єктів інфраструктури,  
дороги з твердим покриттям відсутні  
у тому числі доріг, майданчиків з твердим покриттям тощо)

- Земельна ділянка передається в оренду разом з :

відсутні

(перелік, характеристика і стан будинків, будівель, споруд та інших об'єктів)

- Нормативна грошова оцінка земельної ділянки становить 528270,60 гривень.

6. Земельна ділянка, яка передається в оренду, має такі недоліки, що можуть перешкоджати її ефективному використанню:

недоліків, які могли б перешкоджати ефективному використанню земельної ділянки за цільовим призначенням, не виявлено

- Інші особливості об'єкта оренди, які можуть вплинути на орендні відносини:

не має

## Строк дії договору

- Договір укладено на 30 (тридцять) років. Після закінчення строку договору орендар має



переважне право поновлення його на новий строк. У цьому разі орендар повинен не пізніше ніж за **30** днів до закінчення строку дії договору повідомити письмово орендодавця про намір продовжити його дію.

### Орендна плата

9. Орендна плата вноситься орендарем у формі та розмірі : **виключно в грошовій формі, у 2007 році 5 % від нормативної грошової оцінки 26413,53 гривень на рік, в 2008 році і в наступних роках 10 % від нормативної грошової оцінки 52827,06 гривень на рік.**

(розмір орендної плати: грошової-у гривнях із зазначенням способів внесення; за земельні ділянки державної або комунальної власності також

із зазначенням відсотків нормативної грошової оцінки земельної ділянки або розміру земельного податку, натуральної— перелік, кількість або

частка продукції, одержуваної із земельної ділянки, якісні показники продукції, місце, умови, порядок, строки поставки;

виробничої— види, обсяги, строки і місце надання послуг;

види, обсяги, строки і місце виконання робіт)

10. Обчислення розміру орендної плати за земельні ділянки приватної власності здійснюються з урахуванням ~~(без урахування)~~ індексації. (непотрібне закреслити) Обчислення розміру орендної плати за земельні ділянки державної або комунальної власності здійснюється з урахуванням їх цільового призначення та коефіцієнтів індексації, визначених законодавством, за затвердженими Кабінетом міністрів України формами, що заповнюються під час укладення або зміни умов договору оренди чи продовження його дії.

11. Орендна плата вноситься у такі строки: щомісячно до 30 числа наступного за звітнім.

12. Передача продукції та надання послуг в рахунок орендної плати оформляється відповідними актами.

13. Розмір орендної плати переглядається один раз на 2 (два) роки у разі: (періодичність)

зміни умов господарювання, передбачених договором;

зміни розмірів земельного податку, підвищення цін і тарифів, зміни коефіцієнтів індексації, визначених законодавством;

погіршення стану орендованої земельної ділянки не з вини орендаря, що підтверджено документами; в інших випадках, передбачених законом.

14. У разі невнесення орендної плати у строки, визначені цим договором, справляється пеня у розмірі 2 % несплаченої суми за кожний день прострочення.

(відсотків)

### Умови використання земельної ділянки

15. Земельна ділянка передається в оренду : **для будівництва, комерційної експлуатації та обслуговування автомобільної газонаповнювальної компресорної станції (АГНКС) на автошляху Р-20 Чернігів-Мена-Сосниця-Грем'яч (км 64+900м ліворуч )** На земельній ділянці одночасно з будівництвом автомобільної газонаповнювальної компресорної станції та/або після його завершення може споруджуватися з метою подальшої експлуатації та обслуговування комплекс технічних станцій з установлення газобалонного обладнання на автотранспортних засобах, ремонту автотранспортних засобів, їх переобладнання для роботи на стисненому природному газі, перевірки балонів і газобалонного обладнання, торгівлі газобалонним обладнанням для автотранспортних засобів тощо. Експлуатація та обслуговування на земельній ділянці автомобільної газонаповнювальної компресорної станції та/або вищезазначеного комплексу технічних станцій здійснюються після їх введення в експлуатацію (мета використання)

16. Цільове призначення земельної ділянки землі комерційного призначення.

17. Умови збереження стану об'єкта оренди

- неухильно дотримуватись вимог Земельного законодавства щодо раціонального використання земельних ділянок;
- не допускати погіршення якісного стану орендованих земельних ділянок;
- забезпечити захист земель від ерозії, підтоплення, заболочування, вторинного засолення, забруднення відходами виробництва, хімічними та радіоактивними речовинами та від інших несприятливих природних і техногенних процесів;
- зняття верхнього родючого шару ґрунту товщиною 0,2 м перед початком будівництва з метою використання його для нанесення на малопродуктивні угіддя в межах території Менської міської ради;



- рекультивациі земельних ділянок після закінчення строку оренди і повернення їх землевласнику до складу тих угідь, з яких вони були вилучені /згідно проекту рекультивациі/.

#### Умови і строки передачі земельної ділянки в оренду

18. Передача земельної ділянки в оренду здійснюється з розробленням проекту її відведення.

Підставою розроблення проекту відведення земельної ділянки є:

розпорядження Менської районної державної адміністрації № 3 від 12 січня 2007 року.

Організація розроблення проекту відведення земельної ділянки і витрати, пов'язані з цим, покладаються на орендаря.

19. Інші умови передачі земельної ділянки в оренду:

відсутні

20. Передача земельної ділянки орендарю здійснюється у 10 днів після державної реєстрації цього договору за актом її приймання-передачі.  
(строк)

#### Умови повернення земельної ділянки

21. Після припинення дії договору орендар повертає орендодавцеві земельну ділянку у стані, не гіршому порівняно з тим, у якому він одержав її в оренду.

Орендодавець у разі погіршення корисних властивостей орендованої земельної ділянки, пов'язаних із зміною її стану, має право на відшкодування збитків у розмірі, визначеному сторонами. Якщо сторонами не досягнуто згоди про розмір відшкодування збитків, спір розв'язується у судовому порядку.

22. Здійснені орендарем без згоди орендодавця витрати на поліпшення орендованої земельної ділянки, які неможливо відокремити без заподіяння шкоди цій ділянці, не підлягають відшкодуванню.

23. Поліпшення стану земельної ділянки, проведені орендарем за письмовою згодою з орендодавцем землі, **не підлягають** відшкодуванню. Умови, обсяги і строки відшкодування орендарю витрат за проведені ним поліпшення стану земельної ділянки визначаються окремою угодою сторін.

24. Орендар має право на відшкодування збитків, заподіяних унаслідок невиконання орендодавцем зобов'язань, передбачених цим договором.

#### Збитками вважаються:

фактичні втрати, яких орендар зазнав у зв'язку з невиконанням або неналежним виконанням умов договору орендодавцем, а також витрати, які орендар здійснив або повинен здійснити для відновлення свого порушеного права;

доходи, які орендар міг би реально отримати в разі належного виконання орендодавцем умов договору.

25. Розмір фактичних витрат орендаря визначається на підставі документально підтверджених даних.

#### Обмеження (обтяження) щодо використання земельної ділянки

26. На орендовану земельну ділянку встановлено обмеження (обтяження) та інші права третіх осіб **зміна цільового використання, використання земель методами і способами, які погіршують їх якісний стан, дотримання граничнодопустимих концентрацій хімічних, радіоактивних та інших шкідливих речовин у ґрунті, забруднення земель, скидання забруднених стічних вод, розміщення звалищ сміття, відходів виробництва**

(підстави встановлення обмежень (обтяжень))

27. Передача в оренду земельної ділянки не є підставою для припинення або зміни обмежень (обтяжень) та інших прав третіх осіб на цю ділянку.

#### Інші права та обов'язки сторін \*

28. Права орендодавця:

Згідно Закону України "Про внесення змін до Закону України "Про оренду землі"

орендодавець має право вимагати від орендаря використовувати земельну ділянку за цільовим призначенням згідно з договором оренди;

- дотримуватись екологічної безпеки землекористування та збереження родючості ґрунтів, додержання державних стандартів, норм і правил;
- своєчасного внесення орендної плати.

29. Обов'язки орендодавця:

Згідно Закону України "Про внесення змін до Закону України "Про оренду землі" - передати в користування земельну ділянку у стані, що відповідає умовам договору оренди;

- не вчиняти дій, які б перешкоджали орендареві користуватися орендованою земельною ділянкою;
- попередити орендаря про особливі властивості та недоліки земельної ділянки, яка в процесі її використання може спричинити економічно небезпечні наслідки для



довкілля, або привести до погіршення стану самого об'єкта оренди.

30. Права орендаря:

Згідно Закону України "Про внесення змін до Закону України "Про оренду землі"

- самостійно господарювати на землі з дотриманням умов договору оренди землі;
- за письмовою згодою орендодавця зводити в установленому законом порядку виробничі та інші будівлі і споруди;
- отримувати продукцію і доходи.

31. Обов'язки орендаря:

Згідно Закону України "Про внесення змін до Закону України "Про оренду землі"

- приступити до використання земельної ділянки в строки, встановлені договором оренди землі, зареєстрованим в установленому законом порядку;
- виконувати встановлені щодо об'єкта оренди обмеження (обтяження) в обсязі, передбаченому законом або договором оренди землі;
- дотримуватись режиму використання земель природоохоронного призначення;
- у 5 — денний строк після державної реєстрації договору оренди земельної ділянки державної або комунальної власності **надати копію договору відповідному органу державної податкової служби.**

**Ризик випадкового знищення або пошкодження об'єкта оренди чи його частини**

32. Ризик випадкового знищення або пошкодження об'єкта оренди чи його частини несе орендар.

**Страхування об'єкта оренди**

33. Згідно з цим договором об'єкт оренди ~~підлягає~~ (не підлягає) (непотрібне закреслити) страхуванню на весь період дії цього договору.

34. Страхування об'єкта оренди здійснює ~~орендар (орендодавець)~~ (непотрібне закреслити).

35. Сторони домовилися про те, що у разі невиконання свого обов'язку стороною, яка повинна згідно з цим договором застрахувати об'єкт оренди, друга сторона може застрахувати його і вимагати відшкодування витрат на страхування.

**Зміна умов договору і припинення його дії**

36. Зміна умов договору здійснюється у письмовій формі за взаємною згодою сторін.

У разі недосягнення згоди щодо зміни умов договору спір розв'язується у судовому порядку.

37. Дія договору припиняється у разі:

закінчення строку, на який його було укладено;

придбання орендарем земельної ділянки у власність;

викупу земельної ділянки для суспільних потреб або примусового відчуження земельної ділянки з мотивів суспільної необхідності в порядку, встановленому законом;

ліквідації юридичної особи-орендаря.

Договір припиняється також в інших випадках, передбачених законом.

**38 Дія договору припиняється шляхом його розірвання за:**

взаємною згодою сторін;

рішенням суду на вимогу однієї із сторін унаслідок невиконання другою стороною обов'язків, передбачених договором, та внаслідок випадкового знищення, пошкодження орендованої земельної ділянки, яке істотно перешкоджає її використанню, а також з інших підстав, визначених законом.

39. Розірвання договору оренди землі в односторонньому порядку **не допускається.**

Умовами розірвання договору в односторонньому порядку є:

40. Перехід права власності на орендовану земельну ділянку до другої особи, а також реорганізація юридичної особи-орендаря не є підставою для зміни умов або розірвання договору.

Право на орендовану земельну ділянку у разі смерті фізичної особи-орендаря, засудження або обмеження її дієздатності за рішенням суду не переходить до спадкоємців або інших осіб, які використовують цю земельну ділянку разом з орендарем.

**Відповідальність сторін за невиконання або неналежне виконання договору**

41 За невиконання або неналежне виконання договору сторони несуть відповідальність відповідно до закону та цього договору.

42 Сторона, яка порушила зобов'язання, звільняється від відповідальності, якщо вона доведе, що це порушення сталося не з її вини.

\* Визначаються відповідно до Закону України "Про оренду землі".

**Прикінцеві положення**

43. Цей договір набирає чинності після підписання сторонами та його державної реєстрації.

Цей договір укладено у трьох примірниках, що мають однакову юридичну силу, один з яких знаходиться в орендодавця, другий - в орендаря, третій - в органі, який провів його державну реєстрацію \_\_\_\_\_

Менська філія Центру Державного земельного кадастру

(назва органу державної реєстрації за місцем розташування земельної ділянки)



Невід'ємними частинами договору є:

план або схема земельної ділянки; кадастровий план земельної ділянки з відображенням обмежень (обтяжень) у її використанні та встановлених земельних сервітутів; акт визначення меж земельної ділянки в натурі (на місцевості); акт приймання-передачі об'єкта оренди; проект відведення земельної ділянки у випадках, передбачених законом;

матеріали по відведенню земельної ділянки

(інші документи, що додаються до договору)

### Реквізити сторін

#### Орендодавець

#### Орендар

(прізвище, ім'я та по батькові фізичної особи,

(прізвище, ім'я та по батькові фізичної особи,

паспортні дані (серія, номер, ким і коли виданий),

паспортні дані (серія, номер, ким і коли виданий),

Менська районна державна адміністрація в особі

Товариство з обмеженою відповідальністю

Голови райдержадміністрації

„Торгівельно-енергетична компанія „ІТЕРА

Костючка Сергія Григоровича

УКРАЇНА” в особі Президента Плешинця

найменування юридичної особи, що діє на підставі

Степана Васильовича .

„Статуту”

найменування юридичної особи, що діє на підставі

на підставі Закону України “Про місцеві державні  
адміністрації

установчого документа (назва, ким і коли затверджений),

установчого документа (назва, ким і коли затверджений),

відомості про державну реєстрацію та банківські реквізити)

п/р № 260073283201 в АБ „Енергобанк” МФО 300272.

п/р № 260010130820 в ЗАТ „БАНК НРБ” м. Києва.

МФО 320627, № 26007060065102 в Печерській філії

Приватбанку, МФО 300711, п/р 26005013000068 в ЗАТ

„Внешторгбанк (Україна)”. МФО 380195 .

відомості про державну реєстрацію та банківські  
реквізити)

Свід., платника ПДВ № 37639831, ІПН 326681126552

Місце проживання фізичної особи,  
місцезнаходження юридичної особи

Місце проживання фізичної особи,  
місцезнаходження юридичної особи

15600, Чернігівська область, м. Мена, вул.

Червона площа, 6.

(індекс, область, район, місто, село, вулиця,

01042, м. Київ, вул. Чигоріна, 2

тел. (044) 201-59-83, 201-59-85, факс (044)

201-59-16

(індекс, область, район, місто, село, вулиця,

номер будинку та квартири)

Ідентифікаційний номер

(фізичної особи)

Ідентифікаційний код

04061624

(юридичної особи)

номер будинку та квартири)

Ідентифікаційний номер

(фізичної особи)

Ідентифікаційний код

32668118

(юридичної особи)

Підписи

сторін

С.Г. Костючок

С.В. Плешинець

М.П.

М.П.

(за наявності печатки)

(за наявності печатки)

Договір зареєстрований

(назва органу державної реєстрації за місцем розташування земельної ділянки)

про що у Державному реєстрі земель вчинено запис від "14" лютого 2007р. за № 040784400245

М.П.

(ініціали та прізвище посадової особи, яка провела державну реєстрацію)

Від 31.01.2007 р.

**ТОВ „Торгівельно-енергетична  
компанія „ІТЕРА УКРАЇНА”**

ДОДАТОК І  
до постанови Кабінету Міністрів України від  
13 грудня 2006 р. № 1724

**РОЗРАХУНОК**  
розміру орендної плати за земельні ділянки державної або комунальної власності,  
грошова оцінка яких проведена,  
на 31 січня 2007 року

| Категорія земель                                        | Площа, кв. метрів (в населених пунктах), гектарів (за межами населених пунктів) | Нормативна грошова оцінка земельної ділянки на 26.01.2007 рік гривень | Ставка земельного податку, встановлена Законом України «Про плату за землю». відсотків нормативної грошової оцінки земельної ділянки | Коефіцієнт індексації ставки земельного податку або добуток коефіцієнтів індексації грошової оцінки земельної ділянки за попередні роки | Розмір земельного податку, гривень | Розмір орендної плати, гривень                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Не сільськогосподарського призначення (комерційні цілі) | 1,04 га                                                                         | 528270,60                                                             | 1%                                                                                                                                   | 2,551                                                                                                                                   | 5282,70                            | В 2007 році 5 % від нормативної грошової оцінки земельної ділянки 26413,53 грн на рік,<br>З 2008 року і на далі 10 % від нормативної грошової оцінки земельної ділянки 52827,06 грн. на рік. |

У межах \_\_\_\_\_  
(назва населеного пункту)

Разом

За межами м. Мена  
(назва населеного пункту)

Разом

Усього

Орендодавець



(підпис)

(ініціали та прізвище)

Орендар



(підпис)

(ініціали та прізвище)

**ВИТЯГ**  
**з Державного земельного кадастру про земельну ділянку**

|                         |                              |
|-------------------------|------------------------------|
| Номер витягу            | НВ-1201174362025             |
| Дата формування         | 18.04.2025                   |
| Строк дії               | три місяці з дати формування |
| Надано на заяву (запит) | ПП "КОМПАНІЯ "НАДЕЖДА"       |
|                         | 02.04.2025, ЗВ-9200822382025 |

Дані, за якими здійснювався пошук інформації у Державному земельному кадастрі

|                                     |                        |
|-------------------------------------|------------------------|
| Кадастровий номер земельної ділянки | 7423010100:02:000:0703 |
|-------------------------------------|------------------------|

Власник (користувач):

Прізвище, власне ім'я, по батькові -----  
(за наявності)/найменування

Податковий номер -----

Унікальний номер запису -----  
в Єдиному державному  
демографічному реєстрі (за  
наявності)

Загальні відомості про земельну ділянку

|                   |                        |
|-------------------|------------------------|
| Кадастровий номер | 7423010100:02:000:0703 |
|-------------------|------------------------|

|                                                                  |                                                           |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Місце розташування<br>(адміністративно-територіальна<br>одиниця) | Чернігівська область, Менський район, Менська міська рада |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|

Цільове призначення:

|                  |                                                                                                     |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Категорія земель | Землі промисловості, транспорту, електронних комунікацій, енергетики, оборони та іншого призначення |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                |                                                                                                             |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Вид цільового призначення<br>земельної ділянки | 12.04 Для розміщення та експлуатації будівель і споруд автомобільного транспорту та дорожнього господарства |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Обліковий номер масиву, до складу якого входить земельна ділянка -----

Обліковий номер території, на якій розташовані земельні ділянки, необхідні для розміщення об'єктів, щодо яких відповідно до закону може здійснюватися примусове відчуження земельних ділянок з мотивів суспільної необхідності, до складу якої входить земельна ділянка -----



|                                                                                                                                                     |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Обліковий номер функціональної зони, до складу якої входить земельна ділянка                                                                        | -----  |
| Обліковий номер контуру об'єкта будівництва та закінченого будівництвом об'єкта, розташованого на земельній ділянці                                 | -----  |
| Обліковий номер меліоративної мережі, складової частини меліоративної мережі, яка забезпечує гідротехнічну меліорацію відповідної земельної ділянки | -----  |
| Обліковий номер об'єкта інженерної інфраструктури, що належить до складу відповідної меліоративної мережі, складової частини меліоративної мережі   | -----  |
| Площа земельної ділянки, гектарів                                                                                                                   | 0.9580 |
| Нормативна грошова оцінка, гривень                                                                                                                  | -----  |
| Дата проведення нормативної грошової оцінки                                                                                                         | -----  |
| Скасований кадастровий номер (номери), у разі коли земельна ділянка створена в результаті поділу/об'єднання                                         | -----  |

#### Відомості про державну реєстрацію земельної ділянки

|                                                                                                              |                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Інформація про документацію із землеустрою, на підставі якої здійснена державна реєстрація земельної ділянки | Проект землеустрою щодо відведення земельних ділянок, 04.01.2007; ФОП Авраменко М.М., Авраменко Михайло Михайлович |
| Орган, який зареєстрував земельну ділянку                                                                    | Менський виробничий відділ ЧРФ ДП Центру ДЗК                                                                       |
| Дата державної реєстрації земельної ділянки                                                                  | 14.02.2007                                                                                                         |





Відомості про право власності / право постійного користування внесені до Поземельної книги, крім відомостей про речові права, що виникли після 1 січня 2013 року

Вид права існують актуальні відомості з ДРРП

Інформація про власників  
(користувачів) земельної ділянки

Прізвище, власне ім'я, по батькові існують актуальні відомості з ДРРП  
(за наявності)/найменування

Громадянство існують актуальні відомості з ДРРП

Реквізити документа, що посвідчує -----  
особу

Податковий номер/номер та серія -----  
(за наявності) паспорта фізичної  
особи

Унікальний номер запису -----  
в Єдиному державному  
демографічному реєстрі (за  
наявності)

Місце проживання/  
місцезнаходження -----

Частка у спільній власності існують актуальні відомості з ДРРП

Документ, який є підставою для існують актуальні відомості з ДРРП  
виникнення права

Документ, що посвідчує право існують актуальні відомості з ДРРП

Відомості про оренду, суборенду згідно з Державним реєстром земель

Стан відомостей не актуальні

Орендар:

Прізвище, власне ім'я, по батькові існують актуальні відомості з ДРРП  
(за наявності)/найменування

Громадянство існують актуальні відомості з ДРРП

Реквізити документа, що посвідчує -----  
особу

Податковий номер/номер та серія -----  
(за наявності) паспорта фізичної  
особи

Унікальний номер запису -----  
в Єдиному державному  
демографічному реєстрі (за  
наявності)

Місце проживання/  
місцезнаходження -----



|                                                       |                                    |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Площа земельної ділянки, переданої в оренду           | існують актуальні відомості з ДРРП |
| Орган, що здійснив державну реєстрацію речового права | існують актуальні відомості з ДРРП |
| Дата державної реєстрації речового права              | існують актуальні відомості з ДРРП |
| Строк дії речового права                              | існують актуальні відомості з ДРРП |

Суборендар:

|                                                                                      |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Прізвище, власне ім'я, по батькові (за наявності)/найменування                       | ----- |
| Громадянство                                                                         | ----- |
| Реквізити документа, що посвідчує особу                                              | ----- |
| Податковий номер/номер та серія (за наявності) паспорта фізичної особи               | ----- |
| Унікальний номер запису в Єдиному державному демографічному реєстрі (за наявності)   | ----- |
| Місце проживання/місцезнаходження                                                    | ----- |
| Площа земельної ділянки (її частини), переданої в суборенду                          | ----- |
| Обліковий номер частини земельної ділянки, на яку поширюється дія договору суборенди | ----- |
| Орган, що здійснив державну реєстрацію речового права                                | ----- |
| Дата державної реєстрації речового права                                             | ----- |
| Строк дії речового права                                                             | ----- |
| Додаткові відомості                                                                  | ----- |

Відомості про земельний сервітут згідно з Державним реєстром земель

|                                                                        |           |
|------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Стан відомостей                                                        | актуальні |
| Вид сервітуту                                                          | -----     |
| Площа земельної ділянки (її частини), на яку поширюється дія сервітуту | -----     |



|                                                                                  |       |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Обліковий номер земельної ділянки (її частини), на яку поширюється дія сервітуту | ----- |
| Підстава для встановлення земельного сервітуту                                   | ----- |
| Орган, що здійснив державну реєстрацію сервітуту                                 | ----- |
| Дата державної реєстрації сервітуту                                              | ----- |
| Строк дії сервітуту                                                              | ----- |
| Додаткові відомості                                                              | ----- |

Відомості про частину земельної ділянки, на якій може проводитися гідротехнічна меліорація

Площа частини земельної ділянки, -----  
на якій може проводитися  
гідротехнічна меліорація

Обліковий номер частини -----  
земельної ділянки, на якій може  
проводитися гідротехнічна  
меліорація

#### Відомості про обмеження у використанні земельної ділянки

|                                                                                                              |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Вид обмеження у використанні земельної ділянки                                                               | ----- |
| Обліковий номер частини земельної ділянки, на яку поширюється дія обмеження у використанні земельної ділянки | ----- |
| Площа земельної ділянки (її частини), на яку поширюється дія обмеження                                       | ----- |
| Підстава для виникнення обмеження у використанні земельної ділянки                                           | ----- |
| Орган, що здійснив державну реєстрацію обмеження                                                             | ----- |
| Дата державної реєстрації обмеження                                                                          | ----- |
| Строк дії обмеження                                                                                          | ----- |

Інформація про документи, на підставі яких відомості про обмеження у використанні земель внесені до Державного земельного кадастру



|                                                                                                        |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Реквізити заяви про державну<br>реєстрацію обмеження у<br>використанні земель                          | ----- |
| Прізвище, власне ім'я та<br>по батькові (за наявності)/<br>найменування заявника                       | ----- |
| Інформація про документи, на<br>підставі яких внесені відомості про<br>обмеження у використанні земель | ----- |

#### Відомості про заходи щодо охорони земель і ґрунтів

|                                                                                                                 |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Назва та напрям заходу                                                                                          | ----- |
| Площа                                                                                                           | ----- |
| Товщина родючого шару ґрунту, у<br>тому числі об'єм ґрунтової маси                                              | ----- |
| Кошторисна вартість<br>запроектованих робіт                                                                     | ----- |
| Строки проведення                                                                                               | ----- |
| Інформація про документи,<br>на підставі яких передбачено<br>здійснення заходу щодо охорони<br>земель і ґрунтів | ----- |

Відомості про ділянки надр, надані у користування відповідно до спеціальних дозволів на користування надрами та актів про надання гірничих відводів, одержаних в порядку інформаційної взаємодії між Державним земельним кадастром, Держгеонадрами та Держпраці (за наявності)

|                                                                                    |       |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Реєстраційний номер спеціального<br>дозволу на користування надрами                | ----- |
| Дата видачі спеціального дозволу<br>на користування надрами                        | ----- |
| Підстава для надання спеціального<br>дозволу на користування надрами               | ----- |
| Вид користування надрами                                                           | ----- |
| Відомості про ділянку надр, що<br>надається у користування                         | ----- |
| Площа ділянки надр, що надається<br>у користування                                 | ----- |
| Вид корисної копалини                                                              | ----- |
| Відомості про особу, якій<br>надано спеціальний дозвіл на<br>користування надрами: |       |





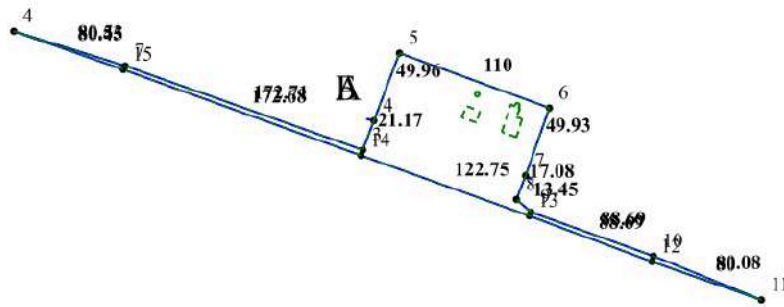
|                                                                                                                                               |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Прізвище, власне ім'я та<br>по батькові (за наявності)/<br>найменування                                                                       | ----- |
| Реєстраційний номер облікової<br>картки платника податків/ серія<br>(за наявності) та номер паспорта<br>фізичної особи/код згідно з<br>ЄДРПОУ | ----- |
| Строк дії спеціального дозволу на<br>користування надрами                                                                                     | ----- |
| Документ, який засвідчує надання<br>гірничого відводу                                                                                         | ----- |
| Відомості про користувача<br>гірничого відводу (за наявності)                                                                                 |       |
| Найменування/ прізвище, власне<br>ім'я та по батькові (за наявності)                                                                          | ----- |
| Мета надання гірничого відводу                                                                                                                | ----- |
| Площа проекції гірничого відводу                                                                                                              | ----- |
| Строк дії акта про надання<br>гірничого відводу                                                                                               | ----- |



Додаток  
до витягу з Державного земельного кадастру  
про земельну ділянку  
від 18.04.2025 р. № НВ-1201174362025

Кадастровий номер земельної ділянки 7423010100:02:000:0703

## КАДАСТРОВИЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ



Масштаб 1: 5000



Умовні позначення:

Опис меж:

Від А до Б Рогова Н. Б. (7423010100:04:000:0917);

Від Б до Б землі в користуванні СЛУЖБА

ВІДНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТКУ ІНФРАСТРУКТУРИ У

ЧЕРНІГІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ (7423010100:02:000:0707);



# КООРДИНАТИ ПОВОРОТНИХ ТОЧОК МЕЖ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ

| Номер точки | Назва точки | Відстань (метрів) | Координати (м) |   |
|-------------|-------------|-------------------|----------------|---|
|             |             |                   | X              | Y |

|                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                   |                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Місце розташування                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                   | Чернігівська область, Менський район, Менська міська рада                                                   |
| Цільове призначення                                                                                                                                                             | Категорія земель                                                                                                                                                  | Землі промисловості, транспорту, електронних комунікацій, енергетики, оборони та іншого призначення         |
|                                                                                                                                                                                 | Код цільового призначення                                                                                                                                         | 12.04 Для розміщення та експлуатації будівель і споруд автомобільного транспорту та дорожнього господарства |
| Площа, гектарів                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                   | 0.9580                                                                                                      |
| Відомості про перенесення в натуру (на місцевість) меж                                                                                                                          | охоронних зон, прибережних захисних смуг і пляжних зон, зон санітарної охорони, санітарно-захисних зон і зон особливого режиму використання земель (за наявності) | -----                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                 | земельної ділянки (у разі формування земельної ділянки)                                                                                                           | -----                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                 | частини земельної ділянки, на якій може проводитися гідротехнічна меліорація (за наявності)                                                                       | -----                                                                                                       |
| Відомості про контури об'єктів нерухомого майна, меліоративних мереж, складових частин меліоративних мереж та точки водовиділу, розташовані на земельній ділянці (за наявності) |                                                                                                                                                                   | -----                                                                                                       |
| Відомості про встановлені межові знаки (у разі формування земельної ділянки)                                                                                                    |                                                                                                                                                                   | -----                                                                                                       |



Розробник документації із  
землеустрою:

ФОП Авраменко М.М., Авраменко Михайло Михайлович  
(прізвище, власне ім'я, по батькові (за наявності) фізичної особи / найменування юридичної особи)

### ЕКСПЛІКАЦІЯ ЗЕМЕЛЬНИХ УГІДЬ

| Всього земель,<br>гектарів                     | У тому числі за земельними угіддями, гектарів        |                                                      |                                                      |                                                      |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
|                                                | Землі під<br>будівлями та<br>спорудами<br>транспорту | Землі під<br>будівлями та<br>спорудами<br>транспорту | Землі під<br>будівлями та<br>спорудами<br>транспорту | Землі під<br>будівлями та<br>спорудами<br>транспорту |
| 1                                              | 2                                                    | 3                                                    | 4                                                    | 5                                                    |
| Площа земельної<br>ділянки,<br>гектарів 0.9580 | 0.0011                                               | 0.0076                                               | 0.0176                                               | 0.9317                                               |



**ВИТЯГ****з Державного реєстру речових прав**

Індексний номер витягу: 401269426  
Дата, час формування: 29.10.2024 09:38:11  
Витяг сформовано: Рачков Валерій Юрійович, Менська міська рада, Чернігівська обл.  
Підстава формування витягу: заява з реєстраційним номером: 63665069, дата і час реєстрації заяви: 25.10.2024 14:51:12, заявник: Тереховський Дмитро Олександрович

**Актуальна інформація про об'єкт речових прав**

Реєстраційний номер об'єкта нерухомого майна: 3032706374230  
Тип об'єкта: земельна ділянка  
Кадастровий номер: 7423010100:02:000:0703  
Опис об'єкта: Площа (га): 0.958

**Актуальна інформація про державну реєстрацію іншого речового права****Номер запису про інше речове право: 57309854**

Дата, час державної реєстрації: 05.07.2024 13:32:45  
Державний реєстратор: Рачков Валерій Юрійович, Менська міська рада, Чернігівська обл.  
Документи, подані для державної реєстрації: договір купівлі-продажу, серія та номер: 164, виданий 05.07.2024, видавник: ПН КМНО Тверська І.В.; інший тип договору, Договір оренди землі, серія та номер: 000-07-026, виданий 31.01.2007, видавник: Менська державна адміністрація, ТОВ "Торгівельно-енергетична компанія "ІТЕРА УКРАЇНА"; відомості з ДЗК, серія та номер: 74681842, виданий 05.07.2024, видавник: Державний земельний кадастр; інший тип договору, Додаткова угода про внесення змін до договору оренди землі від 31.01.2007 року, серія та номер: б/н, виданий 04.10.2024, видавник: угода укладена сторонами  
Підстава внесення запису: Рішення про державну реєстрацію прав та їх обтяжень, індексний номер: 75788158 від 29.10.2024 09:24:03, Рачков Валерій Юрійович, Менська міська рада, Чернігівська обл.  
Вид іншого речового права: право оренди земельної ділянки  
Зміст, характеристика іншого речового права: орендна плата вноситься орендарем у грошовій формі в розмірі 12 (дванадцять)% від нормативної грошової оцінки земельної ділянки за один рік, Дата укладання договору (після 2013р.) / Дата державної реєстрації (до 2013р.): 14.02.2007, Строк: 30р., Дата закінчення дії: 14.02.2037, з правом передачі в піднайм (суборенду)  
Відомості про суб'єкта іншого речового права: Орендар: ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОМПАНІЯ "НАДЕЖДА", код ЄДРПОУ: 22519085, країна реєстрації: Україна  
Територіальна громада, Орган місцевого самоврядування, Орендодавець: МЕНСЬКА МІСЬКА РАДА, код ЄДРПОУ: 04061777, країна реєстрації: Україна  
Перенесено із запису: 55741451  
Опис об'єкта іншого речового права: В оренду передається земельна ділянка загальною площею 0,9580 га

Витяг сформував: Рачков В.Ю.

Підпис:





**ДОГОВІР КУПВЛІ-ПРОДАЖУ НЕРУХОМОГО МАЙНА**

місто Київ, п'ятого липня дві тисячі двадцять четвертого року

Ми, що нижче підписалися: **Товариство з обмеженою відповідальністю «Торгівельно-енергетична компанія «ІТЕРА Україна»** (код ЄДРПОУ 32668118), місцезнаходження: 01103, м. Київ, вул. Залізничне шосе, будинок 6 в особі ліквідатора арбітражного керуючого Біленка Романа Івановича, 20.06.1976 р.н., (реєстраційний номер облікової картки платника податків 2793005037), який діє на підставі Постанови Господарського суду м. Києва від 31.01.2024 р. у справі № 910/7168/23, (далі - **Продавець**), з однієї сторони, та

**Приватне підприємство «КОМПАНІЯ «НАДЕЖДА»**, ідентифікаційний код юридичної особи 22519085, місцезнаходження: 39400, Полтавська область, Машівський р-н, смт Машівка, вул. Незалежності, будинок 130, в особі Бриндак Дар'ї Вікторівни, 18.01.1981 р.н., реєстраційний номер облікової картки платника податків 2960312645, що діє на підставі Протоколу Зборів ради ПП «КОМПАНІЯ «НАДЕЖДА» від 15.04.2024 року, (далі - **Покупець**), з іншої сторони (далі кожна окремо – Сторона, а разом – Сторони) уклали цей договір (далі - **Договір**) про таке,-

**1. Мета Договору**

1.1. Метою Договору, за взаємною згодою Сторін, є оформлення результатів продажу індивідуально визначеного майна банкрута **Товариства з обмеженою відповідальністю «Торгівельно-енергетична компанія «ІТЕРА Україна»** на першому аукціоні з продажу майна в процедурі банкрутства, у формі електронних торгів без можливості зниження початкової вартості.

**2. Предмет Договору**

2.1. За взаємною згодою Сторін, Предметом Договору є передача Продавцем у власність Покупцеві Нерухомого майна в порядку та на умовах, передбачених Договором.

Продавець передає у власність Покупцю, а Покупець приймає наступне Нерухоме майно (далі - Об'єкт аукціону), визначене як **Лот в ЕТС**

– **Комплекс, що знаходиться за адресою: Чернігівська область, Корюківський р., місто Мена, вулиця Чернігівський шлях (колишня назва: вул. Жовтнева), будинок № 128 (сто двадцять вісім), що складається з: операторна, А-1, 49,3 м<sup>2</sup>; навіс з пунктами заправки, Б-1; трансформаторна, В-1 3,6 м<sup>2</sup>; майданчик технологічного обладнання, Г-1, попередньо сплативши ціну його продажу повністю.**

Об'єкт аукціону належить **Товариству з обмеженою відповідальністю «Торгівельно-енергетична компанія «ІТЕРА Україна»** на підставі Свідоцтва про право власності на нерухоме майно, серія САВ №147520, виданого 09.09.2008 року виконкомом Менської міської ради на підставі рішення виконкому Менської міської ради від 09.07.2008 року, номер: 362, реєстраційний номер: 24330732.

Об'єкт аукціону знаходиться на земельній ділянці, кадастровий номер 7423010100:02:000:0703, загальною площею 1,04 га, яка надана в оренду Продавцю згідно Договору №000-07-026 оренди землі від 31 січня 2007 року, укладеного між Менською районною державною адміністрацією та ТОВ «Торгівельно-енергетична компанія «ІТЕРА Україна». Згідно ст. 120 Земельного Кодексу України до Покупця переходить право оренди земельної ділянки. Волевиявлення орендодавця (власника) земельної ділянки Продавця та Покупця такого об'єкта та внесення змін до договору оренди землі, із зазначенням нового орендаря (користувача) земельної ділянки не вимагається.





2.2. Право власності на Об'єкт аукціону переходить до Покупця після укладення цього Договору, підписання Сторонами акту про придбання майна на аукціоні з моменту державної реєстрації цього права відповідно до статті 334 Цивільного кодексу України.

2.3. Продавець доводить до відома Покупця та гарантує наступне:

- Об'єкт аукціону, який є предметом цього договору, на момент укладання договору не має будь-яких обтяжень.

- Об'єкт аукціону є власністю Продавця та він має повне право на його продаж.

- Продаж об'єкту аукціону здійснюється без ПДВ.

- Заборгованість по сплаті за комунальні платежі відсутня.

2.4. Згідно з Протоколом про проведення аукціону № BRE001-UA-20240508-52727 про проведення першого аукціону у формі електронних торгів та визнання переможця від 29.05.2024 р., ціна продажу Лоту аукціону становить **8 700 000, 00 (вісім мільйонів сімсот тисяч,00) гривень, без ПДВ.**

### **3. Порядок розрахунків за придбаний об'єкт аукціону**

3.1. Гарантійний внесок у сумі **834 110, 00 (вісімсот тридцять чотири тисячі сто десять, 00) гривень**, сплачений Покупцем, зарахований до ціни продажу Об'єкту аукціону.

3.2. Ціна продажу Лоту аукціону становить **8 700 000, 00 (вісім мільйонів сімсот тисяч, 00) гривень, без ПДВ.**

### **4. Передача об'єкту аукціону**

4.1. Передача Об'єкту аукціону Покупцю здійснюється Продавцем в день укладення цього Договору.

4.2. Передача Об'єкту аукціону Продавцем і прийняття його Покупцем засвідчуються актом про передання права власності на куплене нерухоме майно, який підписується Сторонами.

### **5. Обов'язки та права сторін**

5.1. Кожна Сторона зобов'язується виконувати обов'язки, покладені на неї Договором, сприяти іншій Стороні у виконанні її обов'язків і має право вимагати від іншої Сторони виконання належним чином її обов'язків.

5.2. Сторона, яка порушила взяті відповідно до Договору зобов'язання, повинна усунути ці порушення.

### **6. Обов'язки Покупця**

6.1. Покупець зобов'язаний прийняти від Продавця Об'єкт аукціону та підписати акт про передання права власності на куплене нерухоме майно.

### **7. Обов'язки Продавця**

7.1. Продавець зобов'язаний передати Покупцю Об'єкт аукціону за актом про передання права власності на куплене нерухоме майно в день укладення цього Договору.

### **8. Відповідальність Сторін**

8.1. Сторони несуть матеріальну відповідальність за невиконання або неналежне виконання умов Договору.

8.2. У разі невиконання або неналежного виконання Покупцем умов Договору він несе відповідальність згідно з чинним законодавством України. Сплата штрафних санкцій не звільняє Покупця від виконання договірних зобов'язань.

8.3. У разі невиконання Покупцем умов Договору Продавець має право в установленому порядку порушити питання про його розірвання, стягнення завданих збитків у цінах, що діяли на момент розірвання Договору.





### 9. Гарантії та претензії

9.1. Продавець гарантує, що на момент укладення Договору, Об'єкт аукціону не є проданим, переданим, заставленим, не перебуває під арештом, судових справ щодо нього немає.

9.2. Покупець з Об'єктом аукціону ознайомлений, претензій щодо нього не має.

### 10. Ризик випадкової загибелі Об'єкту аукціону

10.1 Ризик випадкової загибелі або випадкового псування Об'єкту аукціону несе Покупець з моменту переходу до нього права власності.

### 11. Форс-мажорні обставини (обставини непереборної сили)

11.1. Сторони звільняються від відповідальності щодо виконання умов Договору в разі виникнення форс-мажорних обставин (обставин непереборної сили). Сторона, яка не може виконати умови Договору через виникнення форс-мажорних обставин (обставин непереборної сили), повинна повідомити про це іншу сторону протягом двох тижнів.

11.2. До форс-мажорних обставин (обставин непереборної сили) належать:

11.2.1. виняткові погодні умови і стихійні лиха (ураган, буря, повінь, землетрус, пожежа, вибух);

11.2.2. непередбачувані ситуації, спричинені такими діями, як страйк, оголошена та неоголошена війна, загроза війни, терористичний акт, блокада, революція;

11.2.3. заколот, повстання, масові заворушення, громадська демонстрація, протиправні дії третіх осіб (зазначені в пп. 11.2.2 та 11.2.3 форс-мажорні обставини мають бути підтверджені відповідним компетентним органом).

### 12. Вирішення спорів

12.1 Усі спори, що виникають під час виконання умов Договору або у зв'язку з тлумаченням його положень, вирішуються шляхом переговорів. Якщо Сторони не досягли домовленості, спір передається на розгляд судових органів у порядку, встановленому чинним законодавством України.

### 13. Зміни умов Договору та його розірвання

13.1. Зміни умов Договору або внесення доповнень до нього здійснюються за згодою Сторін згідно з чинним законодавством України.

13.2 Усі зміни та доповнення до Договору здійснюються в письмовій формі.

13.3. У разі невиконання Продавцем умов Договору він може бути розірваний на вимогу іншої Сторони за рішенням суду.

13.4. У разі відмови або ухилення від підписання договору, коли Покупець переможець аукціону, протягом п'яти днів з дня отримання цього договору гарантійний внесок йому не повертається та договір вважається не укладеним (розірваним).

### 14. Прикінцеві положення

14.1. Договір вважається укладеним з моменту його підписання Сторонами та нотаріального посвідчення.

14.2. Згідно до ст.ст.182,210,334,640,657 Цивільного кодексу України, право власності на Об'єкт аукціону, що відчужується за цим Договором, у Покупця виникає з моменту державної реєстрації цього права.

14.3. Зміст ст.ст. 82,93,120,125,126 Земельного Кодексу України Покупцю роз'яснено.

14.4. Договір складений у 3 (трьох) примірниках, які мають однакову юридичну силу. Сторони отримують по одному примірнику Договору, а третій зберігається в справах приватного нотаріуса.

14.5. За бажанням Сторін та на підставі ст. 55 Закону України «Про нотаріат» цей Договір укладено в місті Києві.





14.6. Сторони підтверджують та запевняють, що Сторони станом на дату укладення Договору не є особою, пов'язаною з державою-агресором в розумінні Постанови Кабінету Міністрів України від 3.03.2022 №187, (зі змінами), зокрема, не є громадянином Російської Федерації (крім того, що проживає на території України на законних підставах).

Згідно даних Державного реєстру санкцій, санкційних дій щодо Сторін не знайдено.

14.7. Сторонам нотаріусом роз'яснено зміст та правові наслідки ст. 27 ЗУ «Про нотаріат».

### 15. ПІДПИСИ СТОРІН

ПІДПИСИ:

ПРОДАВЕЦЬ:

ПОКУПЕЦЬ:


*Місто Київ, Україна, п'ятого липня дві тисячі двадцять четвертого року.*

Цей договір посвідчено мною, *Тверською І.В.*, приватним нотаріусом Київського міського нотаріального округу.

Договір підписано сторонами у моїй присутності.

Особи громадян, які підписали договір, встановлено, їх дієздатність, повноваження представників, а також правоздатність та дієздатність **ТОВ «Торгівельно-енергетична компанія «ІТЕРА Україна»**, **ПП «КОМПАНІЯ «НАДЕЖДА»** та належність **ТОВ «Торгівельно-енергетична компанія «ІТЕРА Україна»**, відчужуваного майна, перевірено.

Відповідно до статті 182 Цивільного кодексу України право власності на Об'єкт аукціону підлягає державній реєстрації в Державному реєстрі речових прав.







**ВИТЯГ****з Державного реєстру речових прав**

Індексний номер витягу: 385689367  
Дата, час формування: 05.07.2024 12:24:20  
Витяг сформовано: Приватний нотаріус Тверська І.В., Київський міський нотаріальний округ, м.Київ  
Підстава формування витягу: заява з реєстраційним номером: 61863252, дата і час реєстрації заяви: 05.07.2024 11:18:06

**Актуальна інформація про об'єкт речових прав**

Реєстраційний номер об'єкта нерухомого майна: 2966188974020  
Об'єкт речових прав: закінчений будівництвом об'єкт  
Тип об'єкта: комплекс  
Опис об'єкта: Опис: що складається з: операторна, А-1, 49,3 м2; навіс з пунктами заправки, Б-1; трансформаторна, В-1 3,6 м2; майданчик технологічного обладнання, Г-1  
Адреса: Чернігівська обл., Корюківський р., м. Мена, вулиця Чернігівський шлях, будинок 128  
Земельні ділянки місця розташування: Кадастровий номер: 7423010100:02:000:0703  
Додаткові відомості: складається з: операторна, А-1, 49,3 м2; навіс з пунктами заправки, Б-1; трансформаторна, В-1, 3,6 м2; майданчик технологічного обладнання, Г-1

**Актуальна інформація про речове право**

Номер відомостей про речове право: 55738666  
Тип речового права: право власності  
Дата, час державної реєстрації: 05.07.2024 11:18:06  
Державний реєстратор: приватний нотаріус Тверська Інесса Володимирівна, Київський міський нотаріальний округ, м.Київ  
Підстава внесення запису: Рішення про державну реєстрацію прав та їх обтяжень, індексний номер: 73981002 від 05.07.2024 12:12:43, приватний нотаріус Тверська Інесса Володимирівна, Київський міський нотаріальний округ, м.Київ  
Документи, подані для державної реєстрації: договір купівлі-продажу, серія та номер: 164, виданий 05.07.2024, видавник: ПН КМНО Тверська І.В.  
Розмір частки: 1  
Ціна нерухомого майна, встановлена у договорі: 1,00  
Власники: ПРИВАТНЕ ПІДПРИСМСТВО "КОМПАНІЯ "НАДЕЖДА", код ЄДРПОУ: 22519085

Витяг сформував:







ЗАТВЕРДЖЕНО

Юридична особа ВІДДІЛ АРХІТЕКТУРИ ТА  
МІСТОБУДУВАННЯ МЕНСЬКОЇ МІСЬКОЇ  
РАДИ ЧЕРНІГІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ (41626890)(найменування уповноваженого органу містобудування та  
архітектури)Наказ № 01-09/3 від 30.04.2025**Містобудівні умови та обмеження  
для проектування об'єкта будівництва**

Статус документа: Діючий

Реєстраційний номер ЄДЕССБ MU01:1314-7084-9094-6453Реєстраційний номер A3621314708482557843 (01-08/3) від 30.04.2025

Реконструкція існуючої автомобільної газонаповнювальної компресорної станції (АГНКС) у автозаправний комплекс (АЗК) за адресою: Чернігівська область, Корюківський район, м. Мена, вул. Чернігівський шлях, б. 128

(назва об'єкта будівництва)

**Загальні дані:**

1. Реконструкція, 15600, Чернігівська обл., Корюківський район, Менська територіальна громада, м. Мена (станом на 01.01.2021), вулиця Чернігівський шлях, 128

(вид будівництва, адреса або місцезнаходження земельної ділянки)

2. ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОМПАНІЯ "НАДЕЖДА" (22519085) , тел.: +38(053)-649-13-70 , email: yurist@oil.pl.ua

(інформація про замовників)

3. Кадастровий номер: 7423010100:02:000:0703. Площа: 0.958 га. Цільове призначення: 12.04 Для розміщення та експлуатації будівель і споруд автомобільного транспорту та дорожнього господарства.  
Функціональне призначення: ТР-1. Зона об'єктів залізничного та автомобільного транспорту. згідно документу: Про затвердження Генерального плану, плану зонування (зонінг) міста Мена Чернігівської обл.  
Ознака відповідності цільового використання та функціонального призначення земельної ділянки: відповідає  
Документ на земельну ділянку: Витяг з Державного реєстру речових прав на нерухоме майно про реєстрацію права власності, №401269426 від 29.10.2024

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

4. Реєстраційний номер: 2966188974020 - Назва: комплекс - Площа: кв.м. - Адреса: Чернігівська обл., Корюківський район, Менська територіальна громада, м. Мена (станом на 01.01.2021), вулиця Чернігівський шлях, 128

---

(інформація про існуючі об'єкти нерухомого майна)

### **Містобудівні умови та обмеження:**

1. 7 м (Згідно намірів замовника)

---

(граничнодопустима висотність будинків, будівель та споруд у метрах)

2. 60 %

---

(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: згідно вимог ДБН Б.2.2-12:2019 "Планування та забудова територій", протипожежні відстані між будівлями і спорудами згідно ДБН В.1.1-7:2016 "Протипожежна безпека об'єктів будівництва"  
до червоних ліній: згідно вимог ДБН Б.2.2-12:2019 "Планування та забудова територій"

---

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

5. - санітарно-захисна зона - Визначити проектом при дотриманні вимог ДБН Б.2.2-12:2019 "Планування та забудова територій", санітарних норм ДСП 173-96 "Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів", інших нормативно - правових актів. - 50 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. об'єктів інженерних комунікацій

- Витримати охоронні зони до існуючих та запроектованих інженерних мереж відповідно до додатку И 1, И2 ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій». Під час проектування забезпечити виконання вимог діючих будівельних норм, державних стандартів, норм і правил, визначити необхідність виконання захисних заходів на мережах для забезпечення виконання вимог діючих будівельних норм за технічними умовами балансоутримувачів мереж - 0 м

---

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

Начальник відділу архітектури та  
містобудування Менської міської ради

(посада)

Ющенко Андрій Михайлович

(підпис)

(прізвище, ім'я, по батькові)

Документ створено в Єдиній державній електронній системі у сфері будівництва.

Дата створення: 30.04.2025



## Містобудівні умови та обмеження

Реєстраційний номер

MU01:1314-7084-9094-6453

Редакція документа

№ 1 від 29.04.2025

Статус документа

Діючий

Дата формування до підпису

30.04.2025

## Перелік підписантів

- Ющенко Андрій Михайлович ,Начальник відділу архітектури та містобудування Менської міської ради





**МЕНСЬКА МІСЬКА РАДА**

**ВІДДІЛ АРХІТЕКТУРИ ТА МІСТОБУДУВАННЯ**

**Н А К А З**

30 квітня 2025 року

м. Мена

№ 01-09/3

**Про затвердження містобудівних умов  
та обмежень для проєктування об'єкта будівництва**

Відповідно до частини 6 статті 29 Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності» зі змінами, враховуючи звернення ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО «КОМПАНІЯ «НАДЕЖДА» від 28.04.2025 року (39400, Полтавська обл., Машівський р-н, смт Машівка, вулиця Незалежності, будинок 130, код ЄДРПОУ 22519085) щодо видачі містобудівних умов і обмежень на об'єкт будівництва «Реконструкція існуючої автомобільної газонаповнювальної компресорної станції (АГНКС) у автозаправний комплекс (АЗК) за адресою: Чернігівська область, Корюківський район, м. Мена, вул. Чернігівський шлях, б. 128»

**НАКАЗУЮ:**

1. Затвердити містобудівні умови та обмеження для проєктування об'єкта будівництва «Реконструкція існуючої автомобільної газонаповнювальної компресорної станції (АГНКС) у автозаправний комплекс (АЗК) за адресою: Чернігівська область, Корюківський район, м. Мена, вул. Чернігівський шлях, б. 128».
2. Контроль за виконанням наказу залишаю за собою.

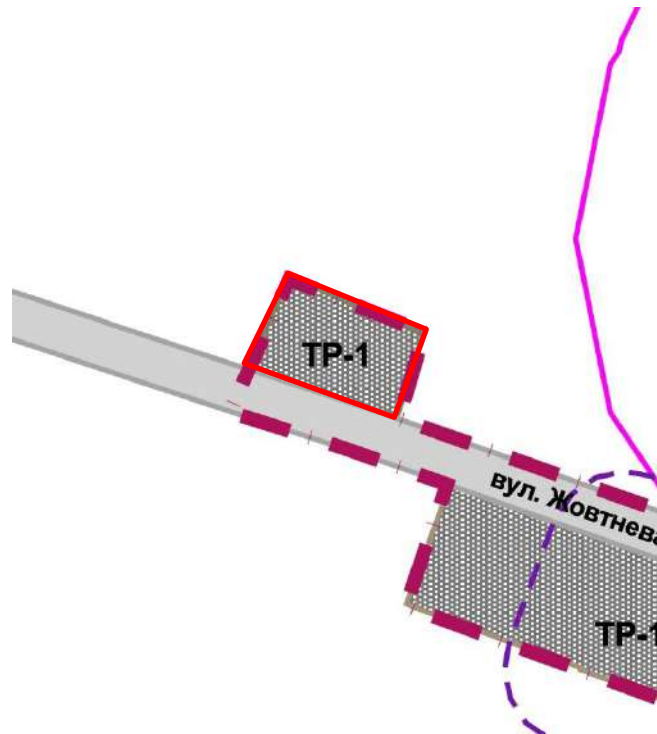
Начальник відділу

Андрій ЮЩЕНКО

## Витяг з містобудівної документації

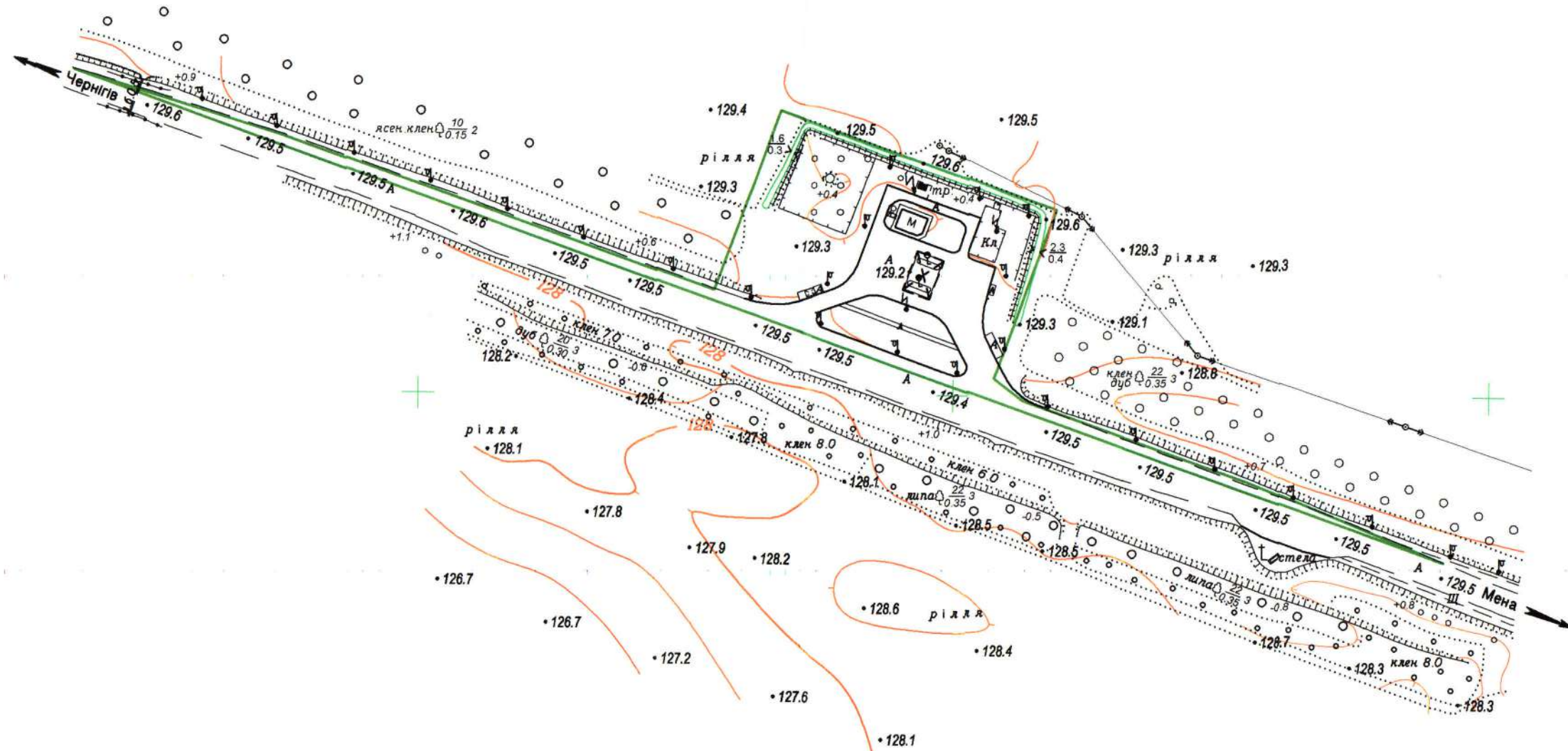
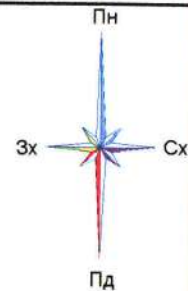
із зазначенням функціональної зони території, в межах якої розташована земельна ділянка та обмеження у використанні території для містобудівних потреб за адресою: Чернігівська область, м. Мена, вул. Чернігівський шлях, 128

План зонування (зонінг) м. Мена  
ТР-1. Зона об'єктів залізничного та автомобільного транспорту.



| ТЕРИТОРІАЛЬНІ ЗОНИ                      |                                                                          | ВИРОБНИЧІ ЗОНИ                                        |                                                                |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>ГРОМАДСЬКІ ЗОНИ</b>                  |                                                                          | <b>В-1</b>                                            | ЗОНА ОБ'ЄКТІВ І КЛАСУ ШКОДЛИВОСТІ                              |
| <b>Г-1</b>                              | ЦЕНТРАЛЬНА ГРОМАДСЬКА ЗОНА                                               | <b>В-2(П)</b>                                         | ЗОНА ОБ'ЄКТІВ ІІ КЛАСУ ШКОДЛИВОСТІ ПЕРСПЕКТИВНА                |
| <b>Г-2</b>                              | ДРУГОРЯДНА ГРОМАДСЬКА ЗОНА                                               | <b>В-3</b>                                            | ЗОНА ОБ'ЄКТІВ ІІІ-ІV КЛАСУ ШКОДЛИВОСТІ                         |
| <b>Г-2(П)</b>                           | ДРУГОРЯДНА ГРОМАДСЬКА ЗОНА ПЕРСПЕКТИВНА                                  | <b>В-3(П)</b>                                         | ЗОНА ОБ'ЄКТІВ ІІІ-ІV КЛАСУ ШКОДЛИВОСТІ ПЕРСПЕКТИВНА            |
| <b>Г-3(П)</b>                           | НАВЧАЛЬНА ЗОНА ПЕРСПЕКТИВНА                                              | <b>В-3(Р)</b>                                         | ЗОНА ОБ'ЄКТІВ ІІІ-ІV КЛАСУ ШКОДЛИВОСТІ РЕЗЕРВНА                |
| <b>Г-4</b>                              | СПОРТИВНА ЗОНА                                                           | <b>Т(П)</b>                                           | ЗОНА ТЕХНОПАРКУ                                                |
| <b>Г-5</b>                              | ЛІКУВАЛЬНА ЗОНА                                                          | <b>КОМУНАЛЬНІ ЗОНИ</b>                                |                                                                |
| <b>Г-6</b>                              | ТОРГОВЕЛЬНА ЗОНА                                                         | <b>К</b>                                              | ЗОНА КЛАДОВИЩ                                                  |
| <b>Г-6(П)</b>                           | ТОРГОВЕЛЬНА ЗОНА ПЕРСПЕКТИВНА                                            | <b>К(П)</b>                                           | ЗОНА КЛАДОВИЩ ПЕРСПЕКТИВНА                                     |
| <b>Г-6(Р)</b>                           | ТОРГОВЕЛЬНА ЗОНА РЕЗЕРВНА                                                | <b>СПЕЦІАЛЬНІ ЗОНИ</b>                                |                                                                |
| <b>Г-7(П)</b>                           | ЗОНА ПРИДОРОЖНОГО СЕРВІСУ ПЕРСПЕКТИВНА                                   | <b>СЗ(П)</b>                                          | ЗОНА ЗЕЛЕНИХ НАСАДЖЕНЬ СПЕЦІАЛЬНОГО ПРІЗНАЧЕННЯ ПЕРСПЕКТИВНА   |
| <b>ЖИТЛОВІ ЗОНИ</b>                     |                                                                          | <b>ЗОНА ЗЕМЕЛЬ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ</b> |                                                                |
| <b>Ж-1</b>                              | ЗОНА САДИВНОЇ ЗАБУДОВИ                                                   | <b>СВ</b>                                             | ЗОНА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ, УСТАНОВ ТА ОРГАНІЗАЦІЙ |
| <b>Ж-1(П)</b>                           | ЗОНА САДИВНОЇ ЗАБУДОВИ ПЕРСПЕКТИВНА                                      | <b>ЖЗ</b>                                             | ТИП ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ЗОНИ                                        |
| <b>Ж-1(Р)</b>                           | ЗОНА САДИВНОЇ ЗАБУДОВИ РЕЗЕРВНА                                          | <b>48</b>                                             | НОМЕР КВАРТАЛУ, ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ                              |
| <b>Ж-2(П)</b>                           | ЗОНА БЛОКОВАНОЇ ЗАБУДОВИ ПЕРСПЕКТИВНА                                    | <b>СИСТЕМА ПЛАНУВАЛЬНИХ ОБМЕЖЕНЬ</b>                  |                                                                |
| <b>Ж-3</b>                              | ЗОНА БАГАТОКВАРТИРНОЇ ЗАБУДОВИ                                           | <b>І</b>                                              | ІСХИСТАН                                                       |
| <b>Ж-3(П)</b>                           | ЗОНА БАГАТОКВАРТИРНОЇ ЗАБУДОВИ ПЕРСПЕКТИВНА                              | <b>Е</b>                                              | ЕТАП                                                           |
| <b>Ж-3(Р)</b>                           | ЗОНА БАГАТОКВАРТИРНОЇ ЗАБУДОВИ РЕЗЕРВНА                                  | <b>15-20 РОКІВ</b>                                    |                                                                |
| <b>Ж-4</b>                              | ЗОНА ЗМІШАНОЇ ЗАБУДОВИ                                                   | <b>М</b>                                              | МЕЖА МІСТА                                                     |
| <b>ЛАНДШАФТНО-РЕКРЕАЦІЙНІ ЗОНИ</b>      |                                                                          | <b>СИСТЕМА ПЛАНУВАЛЬНИХ ОБМЕЖЕНЬ</b>                  |                                                                |
| <b>Р-1</b>                              | ЗОНА ОБ'ЄКТІВ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ                                 | <b>СЗ(П)</b>                                          | ЗОНА ЗЕЛЕНИХ НАСАДЖЕНЬ СПЕЦІАЛЬНОГО ПРІЗНАЧЕННЯ ПЕРСПЕКТИВНА   |
| <b>Р-2</b>                              | РЕКРЕАЦІЙНА ЗОНА ОЗЕЛЕНИХ ТЕРИТОРІЙ ЗАГАЛЬНОГО КОРИСТУВАННЯ              | <b>СВ</b>                                             | ЗОНА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ                        |
| <b>Р-2(П)</b>                           | РЕКРЕАЦІЙНА ЗОНА ОЗЕЛЕНИХ ТЕРИТОРІЙ ЗАГАЛЬНОГО КОРИСТУВАННЯ ПЕРСПЕКТИВНА | <b>ЖЗ</b>                                             | ТИП ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ЗОНИ                                        |
| <b>КУРОРТНІ ЗОНИ</b>                    |                                                                          | <b>48</b>                                             | НОМЕР КВАРТАЛУ, ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ                              |
| <b>КП</b>                               | ЗОНА САНАТОРІВ                                                           | <b>СИСТЕМА ПЛАНУВАЛЬНИХ ОБМЕЖЕНЬ</b>                  |                                                                |
| <b>КВТ(П)</b>                           | ЗОНА УСТАНОВ ВІДПОЧИНКУ І ТУРИЗМУ ПЕРСПЕКТИВНА                           | <b>І</b>                                              | ІСХИСТАН                                                       |
| <b>ЗОНИ ТРАНСПОРТНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ</b> |                                                                          | <b>Е</b>                                              | ЕТАП                                                           |
| <b>ТР-1</b>                             | ЗОНА ТРАНСПОРТНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ                                         | <b>15-20 РОКІВ</b>                                    |                                                                |
| <b>ТР-1(П)</b>                          | ЗОНА ТРАНСПОРТНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ ПЕРСПЕКТИВНА                            | <b>М</b>                                              | МЕЖА МІСТА                                                     |
| <b>ТР-2</b>                             | ЗОНА ВУЛИЦЬ, МАЙДАНІВ, ДОРІГ                                             | <b>СИСТЕМА ПЛАНУВАЛЬНИХ ОБМЕЖЕНЬ</b>                  |                                                                |
| <b>ТР-2(П)</b>                          | ЗОНА ВУЛИЦЬ, МАЙДАНІВ, ДОРІГ ПЕРСПЕКТИВНА                                | <b>СЗ(П)</b>                                          | ЗОНА ЗЕЛЕНИХ НАСАДЖЕНЬ СПЕЦІАЛЬНОГО ПРІЗНАЧЕННЯ ПЕРСПЕКТИВНА   |
| <b>ЗОНИ ІНЖЕНЕРНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ</b>   |                                                                          | <b>СВ</b>                                             | ЗОНА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ                        |
| <b>ІН</b>                               | ЗОНА ІНЖЕНЕРНИХ МЕРЕЖ ТА СПОРУД                                          | <b>ЖЗ</b>                                             | ТИП ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ЗОНИ                                        |
|                                         |                                                                          | <b>48</b>                                             | НОМЕР КВАРТАЛУ, ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ                              |





Умовні позначення:

- межа земельної ділянки

Легенда:

1. Система координат - УСК-2000 (МСК-74)
2. Система висот БАЛТІЙСЬКА - 1977р.

|                                           |               |      |        |        |       |                                                                                                                                                                                |                                                              |       |             |
|-------------------------------------------|---------------|------|--------|--------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------|-------------|
| ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО «Компанія «НАДЕЖДА» |               |      |        |        |       | Топографо-геодезична зйомка М 1:2000 земельної ділянки з кадастровим номером 7423010100:02:000:0703 за адресою: Менська міська рада, Корюківський район, Чернігівська область. |                                                              |       |             |
| Зм.                                       | Кільк.        | Арк. | Недок. | Підпис | Дата  | Інженерно-геодезичні вишукування                                                                                                                                               | Масштаб                                                      | Аркуш | Формат арк. |
| ФОП                                       | Котченко О.М. |      |        |        | 08.24 |                                                                                                                                                                                | 1:2000                                                       | 1     | (А3)        |
| Виконав                                   | Котченко О.М. |      |        |        | 08.24 | ПЛАН<br>топографічної зйомки                                                                                                                                                   | ФОП Котченко О.М.<br>тел. 066-366-10-65<br>Чернігів - 2024р. |       |             |



м. Корюківка

«12» 11 2024 року

**АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО «ЧЕРНІГІВ ОБЛЕНЕРГО»** (далі - Оператор системи), що здійснює діяльність на підставі ліцензії на право провадження господарської діяльності з розподілу електричної енергії відповідно до Постанови НКРЕКП від 13.11.2018 № 1434, в особі директора ВП Корюківський РЕМ Герасименка Олега Михайловича, який діє на підставі Довіреності №43.1/935/01-14 від 23.01.2024 та **ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО «КОМПАНІЯ «НАДЕЖДА»** що здійснює діяльність на підставі Статуту (далі - Споживач), в особі директора Батраченка Віктора Володимировича, який діє на підставі Статуту (далі - Сторони), уклали цей договір споживача про надання послуг з розподілу електричної енергії про наступне.

### 1. Загальні положення

1.1. Цей договір споживача про надання послуг з розподілу електричної енергії (надалі - Договір) є публічним договором приєднання, який встановлює порядок та умови розподілу електричної енергії споживачам (надалі - Споживач) як послуги Оператора системи. Цей Договір укладається сторонами з урахуванням статей 633, 634, 641, 642 Цивільного кодексу України шляхом приєднання Споживача до умов цього договору згідно з заявою-приєднання, що є додатком 1 до цього Договору.

Фактом приєднання споживача до умов договору споживача про надання послуг з розподілу (передачі) електричної енергії (акцептування договору) є вчинення споживачем будь-яких дій, які свідчать про його бажання укласти цей договір, зокрема повернення (надання) підписаної заяви-приєднання, у тому числі у формі електронного документа, підписаного з використанням електронної ідентифікації, у разі укладення договору за допомогою інформаційно-комунікаційних систем та/або засобів електронної комунікації, сплата рахунка оператора системи, за відсутності заперечень оператора системи.

1.2. Умови Договору розроблені відповідно до Закону України «Про ринок електричної енергії» та Правил роздрібного ринку електричної енергії, затверджених постановою Національної комісії, що здійснює регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг, від 14 березня 2018 року № 312 (далі - ПРРЕ), та є однаковими для всіх споживачів.

Далі за текстом цього Договору Оператор системи та Споживач іменуються - Сторона, а разом - Сторони.

### 2. Предмет Договору

2.1. Оператор системи надає Споживачу послуги з розподілу електричної енергії параметри якості якої відповідають показникам, визначеним Кодексом системи передачі, затвердженого постановою НКРЕКП від «14» березня 2018 року № 309, та Кодексу систем розподілу затвердженого постановою НКРЕКП від «14» березня 2018 року № 310, за об'єктом, технічні параметри якого фіксуються в Паспорті точки розподілу за об'єктом споживача, який є Додатком 2 до цього договору, та в особовому рахунку Споживача, облікових базах даних Оператора системи.

2.2. Відомості про засіб (засоби) вимірювання обсягу електричної енергії, що використовується на об'єкті (об'єктах) споживача, зазначаються разом із енергетичними ідентифікаційними кодами (ЕІС кодами) в додатку 3 до цього Договору.

2.3. Споживач оплачує за розподіл електричної енергії згідно з умовами глави 5 цього Договору та інші послуги Оператора системи згідно з Додатком 4 «Порядок розрахунків».

### 3. Порядок обліку електричної енергії

3.1. Облік (у тому числі приладовий) електричної енергії, що передається Оператором системи розподілу та споживається Споживачем на межі балансової належності об'єкта Споживача, здійснюється відповідно до вимог Кодексу комерційного обліку електричної енергії, затвердженого постановою НКРЕКП від «14» березня 2018 року № 311 (далі - Кодекс комерційного обліку) та з урахуванням вимог цього Договору.

За розрахункову одиницю розподіленого та спожитого обсягу електричної енергії береться одна кіловат година (кВт·год).

3.2. За підсумками розрахункового місяця Постачальник послуг комерційного обліку (Оператор системи) забезпечує визначення обсягу електричної енергії за точками комерційного обліку Споживачу не залежно від того, хто є власником комерційного засобу (засобів) обліку, та в установленому порядку передає ці дані Адміністратору комерційного обліку для можливості їх використання суб'єктами ринку електричної енергії, у тому числі постачальником Споживача.

Дані комерційного обліку щодо обсягу електричної енергії за розрахунковий місяць зазначаються Оператором системи розподілу в особистому кабінеті Споживача (за умови його запровадження) та/або в рахунку про сплату послуги за цим Договором, у тому числі якщо оплату за цим договором забезпечує електропостачальник споживача.

За необхідності для Споживача (його постачальника) забезпечувати визначення обсягу електричної енергії частіше ніж один раз на місяць, Споживач (його Постачальник) має укласти із Оператором системи розподілу або іншим акредитованим постачальником послуг комерційного обліку окремий платний договір, в якому визначити порядок формування даних комерційного обліку про обсяг електричної енергії за розрахунковий місяць та передачу цих даних до Адміністратора комерційного обліку (за необхідності).

3.3. Споживач, що є побутовим, зобов'язаний щомісяця знімати фактичні показання лічильника електричної енергії та надавати їх Оператору системи розподілу (постачальнику послуг комерційного обліку) в один із таких способів:

- 1) через особистий кабінет на сайті Оператора системи розподілу;
- 2) за телефоном \_\_\_\_\_;
- 3) шляхом зазначення показань у сплаченому рахунку Оператора системи розподілу;
- 4) на електронну адресу \_\_\_\_\_;
- 5) іншими засобами електронного зв'язку, організованими оператором системи \_\_\_\_\_.

Зчитані (зняті) та передані дані з засобів комерційного обліку протягом періоду, що починається за два календарні дні до кінця розрахункового місяця та закінчується на третій календарний день наступного розрахункового періоду (календарного місяця), вважаються даними на перше число календарного місяця.



Зчитані (зняті) та передані дані з засобів комерційного обліку в будь-який інший день календарного місяця вихідними даними для визначення даних комерційного обліку на перше число розрахункового періоду (календарного місяця).

У разі неотримання до початку четвертого календарного дня місяця, що настає за розрахунковим, показів лічильника та за умови, що лічильник електричної енергії не оснащений засобами дистанційної передачі даних, фактичний обсяг розподілу та споживання електричної енергії по Споживачу за розрахунковий місяць визначається розрахунковим шляхом за значенням середньодобового обсягу споживання відповідно до Кодексу комерційного обліку, затвердженого постановою НКРЕКП від 14 березня 2018 року № 311.

Якщо за підсумками наступного місяця Споживач надасть покази лічильника електричної енергії, визначення фактичного обсягу розподілу та споживання електричної енергії за період зазначеного місяця здійснюється з урахуванням наданих показів та показів, за які споживачем здійснено розрахунки.

3.4. Споживач, що не є побутовим, зобов'язаний протягом трьох календарних днів після закінчення розрахункового місяця надати Постачальнику послуг комерційного обліку (Оператору системи) звіт про покази засобів обліку за розрахунковий місяць. При обладнанні комерційних засобів обліку засобами дистанційної передачі даних, інформація про покази засобів обліку за розрахунковий місяць формується через канали дистанційного зв'язку.

Перевірка достовірності даних комерційних засобів обліку безпосередньо на місці їх встановлення забезпечується сторонами за необхідності, але не рідше ніж один раз на шість місяців, про що складається відповідний акт контрольного огляду засобу комерційного обліку.

У разі ненадання Споживачем звіту про дані комерційних засобів обліку протягом трьох календарних днів після закінчення розрахункового місяця та за відсутності переданої (зчитаної) з них інформації засобами дистанційної передачі даних, а також за відсутності контрольного огляду засобу комерційного обліку протягом розрахункового місяця обсяг спожитої (розподіленої) електричної енергії за розрахунковий місяць визначається розрахунковим шляхом за значенням середньодобового споживання попереднього розрахункового місяця.

3.5. Визначений обсяг розподіленої (спожитої) електричної енергії за підсумками розрахункового місяця передається Адміністратору комерційного обліку у встановленому Кодексом комерційного обліку порядку для включення в місячний баланс електричної енергії ОЕС України і є підставою для його використання у взаємовідносинах між суб'єктами ринку електричної енергії, у тому числі для взаєморозрахунків між Споживачем та його постачальником.

У наявності розбіжностей у частині визначення обсягу розподіленої та спожитої електричної енергії вони підлягають урегулюванню відповідно до Кодексу комерційного обліку або в судовому порядку. До вирішення цього питання величина обсягу розподіленої та спожитої електричної енергії встановлюється відповідно до даних Оператора системи розподілу.

3.6. Постачальник послуг комерційного обліку та оператор системи розподілу мають право здійснювати контрольні зняття показів лічильника електричної енергії Споживача.

Оператор системи розподілу не рідше одного разу на шість місяців здійснює контрольний огляд засобів комерційного обліку та формує обсяг розподіленої та спожитої електричної енергії за площиною комерційного обліку Споживача.

#### **4. Взаємовідносини з третьою стороною, об'єктивно присутньою у процесі забезпечення Споживача електричною енергією**

4.1. Споживач, якому продаж електричної енергії здійснюється на роздрібному ринку електричної енергії зобов'язаний мати діючий договір з постачальником електричної енергії.

4.2. У разі купівлі електричної енергії для власного споживання за двостороннім договором (двосторонніми договорами) та на організованих сегментах ринку, розподіл електричної енергії здійснюється за умови укладення Споживачем договору про врегулювання небалансів та договору про надання послуг з передачі електричної енергії з оператором системи передачі.

У цьому випадку дія договору споживача про надання послуг з передачі електричної енергії, укладеного згідно з цими Правилами, призупиняється в частині розрахунків на строк, протягом якого споживач закуповує електричну енергію для власного споживання за двосторонніми договорами та на організованих сегментах ринку, але продовжує діяти в усіх інших частинах.

4.3. Факт врегулювання Споживачем відносин з третіми сторонами, облік змін у цих взаємовідносинах фіксується на особовому рахунку Споживача, у тому числі найменування та вид постачальника (постачальників), порядок розподілу між ними обсягу використаної споживачем електричної енергії (за наявності декількох постачальників).

4.4. У разі не врегульованих відносин з третьою стороною, об'єктивно присутньою у процесі забезпечення Споживача електричною енергією, Оператор системи припиняє розподіл електричної енергії.

#### **5. Ціна договору, оплата послуг з розподілу електричної енергії**

5.1. Ціною цього Договору є вартість послуг з розподілу електричної енергії на об'єкт (об'єкти) Споживача зазначені в Паспорті точки (точок) розподілу за об'єктом споживача.

5.2. Оплата послуг з розподілу електричної енергії за цим Договором здійснюється на поточний рахунок оператора.

5.3. Тариф (ціна) на послугу з розподілу електричної енергії та терміни оплати послуги зазначаються в додатку 4 «Порядок розрахунків».

5.4. Споживач оплачує послугу з розподілу Оператору системи якщо згідно з умовами договору про постачання Споживач забезпечує оплату послуги з розподілу, або купує електричну енергію для власного споживання за двостороннім договором та на організованих сегментах ринку. Постачальник оплачує послугу з розподілу Оператору системи якщо згідно з умовами договору про постачання оплата послуги з розподілу забезпечує постачальник.

5.5. Оператор системи в особовому рахунку Споживача зазначає сторону, яка здійснює оплату наданих Споживачу послуг з розподілу електричної енергії.

#### **6. Зобов'язання Сторін**

6.1. Оператор системи зобов'язується:

а) виконувати умови цього Договору.



- 2) відкрити особовий рахунок Споживача.
- 3) забезпечувати утримання мереж в належному стані для задоволення потреб Споживача в електричній енергії.
- 4) здійснювати розподіл електричної енергії Споживачу, із дотриманням показників якості електричної енергії, визначених державними стандартами.
- 5) надавати Споживачу інформацію про послуги, пов'язані з розподілом електричної енергії, та про терміни обмежень і відключень.
- 6) надавати Споживачу інформацію про зміну тарифу (ціни) на послугу з розподілу електричної енергії не пізніше ніж за 20 днів до введення її в дію.
- 7) ознайомити Споживача з ПРРЕЕ та провести інструктаж щодо безпечної експлуатації вузла вимірювання.
- 8) проводити не менше як один раз на 6 місяців контрольний огляд засобу комерційного обліку у Споживача відповідно до затверджених графіків.
- 9) здійснювати технічну перевірку засобу (вузла) обліку (засобу вимірювальної техніки) не рідше одного разу на три роки.
- 10) розглядати звернення та претензії Споживача щодо надання послуг, пов'язаних з розподілом електричної енергії, та приймати з цього приводу рішення у терміни, передбачені законодавством.
- 11) приймати письмові та усні повідомлення (у тому числі засобами зв'язку) Споживача щодо порушення електропостачання або порушення параметрів якості електричної енергії, а також вживати заходів до відновлення електропостачання та приведення показників якості у відповідність з вимогами нормативних документів.

12) виконувати інші обов'язки передбачені ліцензійними умовами та ПРРЕЕ.

#### 6.2. Споживач зобов'язується:

- 1) виконувати умови цього Договору;
- 2) забезпечувати належний технічний стан та безпечну експлуатацію своїх внутрішніх електромереж, електроустановок та електроприладів;
- 3) невідкладно повідомляти Оператора системи про недоліки в роботі вузла вимірювання;
- 4) узгоджувати з Оператором системи нові підключення та переобладнання внутрішньої електропроводки, здійснювані з метою збільшення споживання електричної потужності;
- 5) забезпечувати доступ представникам Оператора системи, які пред'явили свої службові посвідчення, до свого об'єкта для обстеження вузла вимірювання, електроустановок та електропроводки;
- 6) не перешкоджати обрізанню гілок дерев, які ростуть на території, що належить Споживачу, для забезпечення відстані від проводів повітряної лінії електромережі Оператора системи. Обрізання гілок дерев, які ростуть на території Споживача, для забезпечення відстані від проводів повітряної лінії електромережі Споживача, здійснює Споживач відповідно до пункту 5 Правил охорони електричних мереж, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 04 березня 1997 року N 209;
- 7) у разі зміни власника об'єкта (звільнення Споживачем займаного приміщення, реорганізації, ліквідації (у тому числі шляхом банкрутства), відчуження в будь-який спосіб займаного приміщення) не пізніше ніж за 20 робочих днів до припинення користування електричною енергією на об'єкті письмово повідомити Оператора системи про розірвання цього договору та не пізніше дня звільнення об'єкту здійснити всі оплати передбачені умовами цього Договору;
- 8) у разі здійснення оплати за послугу з розподілу безпосередньо Оператору системи здійснювати таку оплату у терміни передбачені Додатком до цього Договору;
- 9) у разі, якщо споживач є власником засобу вимірювання, виконувати обґрунтовані вимоги Оператора системи щодо приведення засобу вимірювання в технічний стан відповідно до вимог нормативних документів.
- 10) у разі використання установки зберігання енергії (далі – УЗЕ) на об'єкті споживача для власних потреб, у будь-який період часу не здійснювати у визначених законодавством випадках відпуск раніше збереженої в установці зберігання енергії в ОЕС України або в мережі інших суб'єктів господарювання, для чого споживач зобов'язаний у визначених законодавством випадках забезпечити улаштування технічних засобів для недопущення видачі в електричну мережу оператора системи або мережі інших суб'єктів господарювання попередньо збереженої електричної енергії в УЗЕ та забезпечити комерційний облік відповідно до вимог Кодексу комерційного обліку.

### 7. Права сторін

#### 7.1. Оператор системи має право:

- 1) на отримання від Споживача своєчасної оплати за надання послуги з розподілу електричної енергії у разі, якщо умовами глави 5 цього Договору передбачено, що оплату за послугу з розподілу Споживач здійснює безпосередньо Оператору системи та на отримання своєчасної оплати за надання послуги з розподілу електричної енергії від Постачальника у разі, якщо умовами глави 5 цього Договору передбачено, що оплату за послугу з розподілу Оператору системи здійснює Постачальник;
- 2) на безперешкодний доступ (за пред'явленням службового посвідчення) до електричних установок Споживача для проведення технічної перевірки та контрольного огляду вузла вимірювання, контролю за рівнем споживання електричної енергії, а також для виконання відключення та обмеження споживання відповідно до встановленого ПРРЕЕ порядку та умов договору;
- 3) встановлювати технічні засоби, які обмежують постачання електричної енергії Споживачу у межах, передбачених договором;
- 4) обмежувати або припиняти розподіл електричної енергії Споживачу у випадках та в порядку, передбачених ПРРЕЕ;
- 5) вимагати від Споживача відшкодування збитків, завданих порушеннями, допущеними Споживачем під час користування електричною енергією;
- 6) контролювати додержання Споживачем вимог ПРРЕЕ;
- 7) складати акти про невідповідність дій (бездіяльності) Споживача умовам договору про розподіл електричної енергії та порушення вимог законодавства України в електроенергетиці;
- 8) надавати споживачу, який є власником засобу вимірювання, обґрунтовані вимоги щодо приведення розрахункового обліку в технічний стан відповідно до вимог нормативних документів.

#### 7.2. Споживач має право:



- 1) отримувати якісні послуги з розподілу електричної енергії;
- 2) отримувати електричну енергію належної якості згідно з умовами договору та стандартами якості електричної енергії;
- 3) на компенсацію, що застосовується у разі отримання електричної енергії показники якості якої не відповідають умовам договору та стандартам якості електричної енергії;
- 4) на компенсацію, що застосовується у разі недотримання показників якості послуг електропостачання;
- 5) на отримання інформації щодо якості електричної енергії, тарифів (цін), порядку оплати, умов та режимів споживання;
- 6) подавати Оператору системи звернення, скарги та претензії, зокрема щодо якості електропостачання та якості електричної енергії, та отримувати в установленому законодавством порядку вмотивовані відповіді або повідомлення про заходи щодо усунення Оператором системи причин скарги.

## 8. Відповідальність сторін

8.1. Оператор системи несе відповідальність за розподіл електричної енергії Споживачу:

- 1) в обсягах та із забезпеченням договірної величини потужності, визначеними згідно з вимогами цього Договору;
- 2) із дотриманням вимог щодо фактичної категорії надійності електрозабезпечення об'єкта (об'єктів) Споживача;
- 3) із дотриманням показників якості електричної енергії на межі балансової належності електромереж об'єкта (об'єктів) Споживача.

8.2. Оператор системи несе відповідальність за збитки заподіяні Споживачу у разі розподілу електричної енергії, параметри якості якої перебувають поза межами показників, визначених державними стандартами, або у разі припинення чи обмеження електропостачання із порушенням ПРРЕЕ в розмірі і порядку, визначених відповідно до законодавства.

8.3. Оператор системи не несе відповідальності за майнову шкоду, заподіяну Споживачу або третім особам внаслідок припинення або обмеження електропостачання, здійсненого у встановленому ПРРЕЕ порядку.

8.4. Оператор системи не несе відповідальності за тимчасове припинення постачання електричної енергії, відпуск електричної енергії, параметри якості якої не відповідають показникам, зазначеним у договорі, або за шкоду, заподіяну Споживачу, якщо доведе, що вони виникли не з його вини, а з вини Споживача або внаслідок дії обставин непереборної сили.

8.5. За внесення платежів, передбачених цим Договором, з порушенням термінів, визначених додатком 4 до цього Договору, у разі якщо главою 5 цього Договору передбачено, що оплату за послугу з розподілу здійснює споживач безпосередньо Оператору системи, Споживач сплачує оператору системи пеню у розмірі \_\_\_\_\_ % за кожний день прострочення платежу, враховуючи день фактичної оплати. Сума пені зазначається у розрахунковому документі окремим рядком.

8.6. У разі порушення розрахункового обліку з вини Споживача Споживач сплачує Оператору системи вартість необлікованої електричної енергії, визначену відповідно до вимог ПРРЕЕ.

8.7. Споживач не несе відповідальності перед Оператором системи відповідно до вимог підпунктів 8.5 та 8.6 цієї глави Договору, якщо доведе, що порушення виникли з вини Оператора системи або внаслідок дії обставин непереборної сили.

8.8. Споживач не несе відповідальності за порушення термінів оплати, визначених додатком 4 до цього Договору, у разі якщо згідно з умовами глави 5 цього Договору передбачено, що оплату за послугу з розподілу здійснює Поставальник електричної енергії.

8.9. У разі виявлення однією із Сторін порушень умов Договору іншою стороною, за які законодавством передбачене застосування санкцій чи які тягнуть за собою збитки, недоотриману продукцію або вигоду тощо, на місці оформлюється двосторонній акт порушень. Акт складається у присутності представників обох Сторін у двох примірниках. Сторона, дії або бездіяльність якої стала причиною складання акта, має право внести до акта свої зауваження.

Сторона, яка виявила порушення своїх прав, зобов'язана попередити іншу Сторону про необхідність складання акта. Сторона, яка здійснила таке порушення, не може без поважних причин відмовитись від складання та підписання відповідного акту.

## 9. Обставини непереборної сили

9.1. Сторони не несуть відповідальності за повне або часткове невиконання своїх зобов'язань за цим Договором, якщо воно є результатом дії обставин непереборної сили, що перешкоджають виконанню договірних зобов'язань у цілому або частково. Наявність обставин непереборної сили підтверджується відповідною довідкою, виданою Торгово-промисловою палатою України. Строк виконання зобов'язань за цим Договором у такому разі відкладається на строк дії обставин непереборної сили.

9.2. Сторона, для якої виконання зобов'язань стало неможливим унаслідок дії обставин непереборної сили, має не пізніше ніж через 5 днів письмово повідомити іншу Сторону про початок, тривалість та вірогідну дату припинення дії обставин непереборної сили.

## 10. Порядок обмеження та припинення електропостачання

10.1. Розподіл електричної енергії Споживачу може бути обмежено або припинено Оператором системи:

- 1) без попередження у разі:
  - зникнення аварійних ситуацій в електроустановках Оператора системи - на час, що не перевищує визначеного ПУЕ для струмоприймачів Споживача відповідної категорії;
  - зниження показників якості електричної енергії з вини Споживача до величин, які порушують нормальне функціонування електроустановок Оператора системи та інших споживачів;
  - приєднання Споживачем власних струмоприймачів або струмоприймачів третіх осіб до мереж Оператора системи поза розрахунковими засобами обліку;
  - самовільного внесення змін у схеми вимірювання та обліку електроенергії.
- 2) з повідомленням Споживача не пізніше ніж за три робочих дні у разі:



відсутності у Споживача персоналу для обслуговування електроустановок або договору на обслуговування електроустановок;

споживання електричної енергії Споживачем після закінчення строку дії цього Договору;

недопущення Споживачем посадових осіб органів, на яких покладено відповідні обов'язки згідно з чинним законодавством, до власних електроустановок або розрахункових засобів обліку електроенергії;

несплати Споживачем відповідних платежів у терміни, встановлені додатком 4 «Порядок розрахунків» до цього договору;

3) у разі незадовільного стану електроустановок Споживача, що загрожує аварією, пожежею, створює загрозу життю, а також при невиконанні вимог щодо усунення недоліків в електроустановках Споживача - за приписом представників державних органів, на які покладені відповідні обов'язки згідно з чинним законодавством;

4) у разі введення в установленому порядку графіків обмежень та відключень унаслідок недостатності електричної енергії та (або) потужності в енергетичній системі - згідно з додатком 5 «Порядок участі споживача в графіках обмеження електроспоживання та графіках відключень» до Договору;

5) з повідомленням не менше ніж за 10 днів для проведення планових ремонтних робіт в електроустановках Оператора системи або для приєднання нових споживачів, у разі відсутності резервного живлення Споживача.

## 11. Строк дії договору

11.1 Цей Договір набирає чинності з дня приєднання Споживача до умов цього договору і діє протягом 1 року, якщо інший термін не зазначено в заяві-приєднання. Договір вважається продовженим на кожен наступний рік, якщо за місяць до закінчення терміну дії Договору жодною із Сторін не буде заявлено про припинення його дії або перегляд його умов.

Договір може бути розірвано і в інший термін за ініціативою будь-якої із Сторін у порядку, визначеному законодавством України.

11.2. Дія договору достроково припиняється у разі:

- отримання Оператором системи від нового або попереднього власника (користувача) документального підтвердження факту відчуження об'єкта на користь іншої особи, у тому числі набуття спадкоємцем права власності на об'єкт;

- у разі остаточного припинення користування електричною енергією Споживачем за його заявою.
- у разі припинення дії договору договір припиняє свою дію в частині розподілу електричної енергії на об'єкт, а в частині виконання фінансових зобов'язань Сторін (які виникли на дату припинення дії договору) продовжує діяти до дати здійснення повного взаєморозрахунку між Сторонами.

## 12. Інші умови

12.1. Інші умови можуть бути узгоджені сторонами в додатках до цього Договору, які є невід'ємними частинами цього Договору.

12.2. Усі додатки, зміни та доповнення до цього Договору та додатків, зазначених у пункті 12.8 цього Договору, які є невід'ємною частиною цього Договору оформлюються сторонами письмово в паперовій формі, підписуються уповноваженими особами обох Сторін.

Паспорт точки розподілу електричної енергії та всі зміни і доповнення до нього формуються та підписуються оператором системи і надаються споживачу у встановленому ПРРЕЕ порядку.

Цей Договір може бути змінений у разі внесення змін або скасування нормативно-правових актів, що регулюють відносини між Оператором системи та Споживачем.

У зв'язку з цим сторони погоджуються з тим, що Оператор системи вносить відповідні зміни та доповнення до цього Договору та оприлюднює їх на власному веб-сайті. Якщо Споживач не ініціював розірвання цього Договору протягом одного місяця з моменту оприлюднення змін та доповнень до цього Договору, вважається, що Споживач погодився зі змінами до Договору з дати його оприлюднення на веб-сайті Оператора системи.

12.3. Межа відповідальності за стан та обслуговування електроустановок визначається відповідно до Додатка 6 до цього Договору.

12.4. Взаємовідносини Сторін, не врегульовані цим Договором, регламентуються законодавством.

12.5. Спори та розбіжності, що можуть виникнути під час користування електричною енергією, якщо вони не будуть узгоджені шляхом переговорів між Сторонами, вирішуються в судовому порядку.

12.6. Розбіжності з технічних питань під час виконання умов цього Договору регулюються органами Державної інспекції енергетичного нагляду України згідно з правилами роздрібного ринку електричної енергії, правилами улаштування електроустановок, правилами безпечної експлуатації електроустановок Споживача, правилами технічної експлуатації установок Споживача.

12.7. Розбіжності щодо застосування тарифів вирішуються НКРЕКП.

12.8. Невід'ємною частиною Договору є додатки:

№1 «Заява-приєднання»;

№2 «Паспорт точки розподілу електричної енергії»;

№3 «Відомості про розрахункові засоби обліку активної та реактивної електричної енергії (місце та дата встановлення, тип, покази, дані щодо повірки, відповідальний за збереження тощо)»;

№4 «Порядок розрахунків»;

№5 «Порядок участі споживача в графіках обмеження електроспоживання та графіках відключень»;

№6 «Акт розмежування балансової належності електромереж та експлуатаційної відповідальності сторін»;

№7 «Однолінійна схема (схема електропостачання споживача із зазначенням ліній, що живлять електроустановки споживача, і точок їх приєднання)»;

№11 «Відомості про обсяги споживання електричної енергії»;

№12 «Договір про надання послуг із забезпечення перетікань реактивної електричної енергії».

Додатки №№ 3, 5, 8 та 10 можуть не укладатися за згодою сторін (за відсутності необхідності, зокрема у разі застосування простих схем комерційного обліку).

У разі укладення угоди про електронний документообіг така угода є невід'ємною частиною Договору.



12.9. Сторони зобов'язуються письмово повідомляти про зміну реквізитів (місцезнаходження, наймену організаціїно-правової форми, банківських реквізитів тощо) не пізніше ніж через 10 днів після настання таких змін, невідкладно вносити зміни в цей Договір.

12.10. Цей Договір укладено у двох примірниках, які мають однакову юридичну силу, один з них зберігається Оператора системи, другий - у Споживача.

### 13. Реквізити сторін

| Оператор системи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Споживач                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>АТ «ЧЕРНІГІВ ОБЛЕНЕРГО»</b><br>Енергетичний ідентифікаційний код (ЕІС код)<br>№ 62X2525537393281<br>Адреса: 14000, м. Чернігів, вул. Гонча, 40<br>Телефон/факс: (0462) 654-723<br>Електронна адреса: dogvid@energy.cn.ua<br>Офіційний веб-сайт: <a href="http://www.chernihivoblenergo.com.ua">www.chernihivoblenergo.com.ua</a><br>Номер поточного рахунку:<br>UA573535530000026009301102791<br>в Філії – ЧОУ АТ «Ошадбанк»<br>Код ЄДРПОУ: 22815333<br>ІПН: 228153325261<br>Для проведення розрахунків по даному договору використовувати поточний рахунок відокремленого підрозділу АТ «ЧЕРНІГІВ ОБЛЕНЕРГО»: Корюківський РЕМ<br>п/р UA093204780000026006924900635<br>в АБ «УКРГАЗБАНК»<br>МФО: 320478<br>Код ЄДРПОУ: 14254655<br><br>Директор ВП Корюківський РЕМ<br>М.П. _____ О.М. Герасименко | <b>ПП «КОМПАНІЯ «НАДЕЖДА»</b><br>Адреса: 39400 Полтавська обл., смт. Машівка, Незалежності, 130<br>Тел. : 0532 518 377<br>Електронна адреса: secretar@oil.pl.ua<br>Номер поточного рахунку:<br>UA303348510000000002600541940<br>в ПАТ "ПУМБ", м. Київ<br>МФО 334851<br>Код ЄДРПОУ: 22519085<br>ІПН: 225190816193<br>Свідцтво №100332715<br><br>Директор<br>М.П. _____ В.В. Батраченко |

| Погоджено:                                                                   |                  |  |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------|--|
| Заступник директора з розподілу електроенергії                               | Ковтун О.С.      |  |
| Провідний інженер з розподілу електроенергії Менської енергозбутової ділянки | Сушко В.І.       |  |
| Інженер групи договірної роботи                                              | Мурза Т.М.       |  |
| Провідний інженер групи договірної роботи                                    | Герасименко Ю.В. |  |
| Юристконсульт                                                                | Семирозум В.Г.   |  |
| Інженер ГФК                                                                  | Розлач С.І.      |  |



### Заява-приєднання

За цією заявою-приєднання відповідно до статей 633, 634, 641, 642 Цивільного кодексу України, Закону України "Про ринок електричної енергії", Правил роздрібного ринку електричної енергії, затверджених постановою НКРЕКП від 14 березня 2018 року № 312, умов договору про надання послуг з розподілу електричної енергії (далі - Договір), розміщеного на сайті оператора системи розподілу

#### АТ «ЧЕРНІГІВ ОБЛЕНЕРГО»

ініціюється: **ПП «КОМПАНІЯ «НАДЕЖДА»**

приєднання споживача: **ПП «КОМПАНІЯ «НАДЕЖДА»**, в особі директора Батраченка Віктора Володимировича, який діє на підставі Статуту, приєднання до умов договору споживача про розподіл електричної енергії за технічними даними Паспорту точки розподілу за об'єктом споживача за адресою:

| № з/п | ЕІС-код площадки комерційного обліку | ЕІС-код точки комерційного обліку | Адреса об'єкту                        |
|-------|--------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|
| 1     | 62Z0148003288564                     | 62Z5645083442306                  | м. Мена, вул. Чернігівський шлях, 128 |

Додатки:

- 1) Паспорт точки розподілу об'єкта споживача.
- 2) Визначений Правилами роздрібного ринку електричної енергії перелік документів у разі, якщо приєднання до Договору ініціює Споживач.

**Увага!** Погодившись з цією заявою-приєднанням (акцептувавши її), Споживач засвідчує вільне волевиявлення щодо приєднання до умов Договору в повному обсязі.

З моменту акцептування цієї заяви-приєднання Споживач та Оператор системи розподілу набувають всіх прав та обов'язків за Договором і несуть відповідальність за їх невиконання (неналежне виконання) згідно з умовами Договору та чинним законодавством України.

Своїм підписом Споживач підтверджує згоду на автоматизовану обробку його персональних даних згідно з чинним законодавством та можливу їх передачу третім особам, які мають право на отримання цих даних згідно з чинним законодавством, у тому числі щодо кількісних та/або вартісних обсягів наданих за Договором послуг.

**Відмітка про згоду Споживача на обробку персональних даних:**

**ПП «КОМПАНІЯ «НАДЕЖДА»**

\_\_\_\_\_  
(дата) директор



В.В. Батраченко  
(ПІБ Споживача)

Реквізити Споживача:

**ПП «КОМПАНІЯ «НАДЕЖДА»**

Адреса: 39400 Полтавська обл., смт. Машівка,  
Незалежності, 130

Тел. : 0532 518 377

Електронна адреса: [secretar@oil.pl.ua](mailto:secretar@oil.pl.ua)

Номер поточного рахунку:

UA303348510000000002600541940

в ПАТ "ПУМБ", м. Київ

МФО 334851

Код ЄДРПОУ: 22519085

ПІН: 225190816193

Свідоцтво №100332715

**Відмітка про підписання Споживачем цієї заяви-приєднання:**

**ПП «КОМПАНІЯ «НАДЕЖДА»**

\_\_\_\_\_  
(дата) директор



В.В. Батраченко  
(ПІБ Споживача)



# 1 Загальна інформація та технічні параметри площадки комерційного обліку:

Згідно з висновками потужності за договором становить **200 кВт** приєднана потужність у точці підключення становить **250 кВА**; - кВт.

2. Энергетичні ідентифікаційні коди (EIC-коди) віртуальної (-их) точки (-ок) комерційного обліку за плошадкою комерційного обліку:

3. Перелік точок розподілу електричної енергії за плошадкою вимірювання, відомості про засіб (засоби) комерційного обліку активної та реактивної електричної енергії, що використовується за фізичною(ими) точкою(ами) комерційного обліку споживача, ЕІС-коди точки(ок), сторона, відповідальна за збереження, тощо зазначаються в додатку «Відомості про розрахункові засоби обліку активної та реактивної електричної енергії (точка встановлення, тип тощо)» до договору споживача про надання послуг з розподілу електричної енергії.

4. Декларації спеціального призначення, якими надана інформація про комерційного обліку:

#### 4.1. Генеруючі установки:

| 4.1. Генеруючі установки. |                   |                                       |                 |                 |                                                                                                                                    |                                            |                                      |
|---------------------------|-------------------|---------------------------------------|-----------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------|
| № черги                   | ЕІС-код ТКО черги | Можливість відпуску в мережу (так/ні) | Потужність, кВт | Джерело енергії | Місце встановлення окремих елементів електроустановки (у т. ч. технічних засобів для недопущення відпуску електроенергії в мережу) | Дата початку дії (введення в експлуатацію) | Дата введення в облік                |
|                           |                   |                                       |                 |                 |                                                                                                                                    |                                            | ЕІС-код площадки комерційного обліку |
| -                         | -                 | -                                     | -               | -               | -                                                                                                                                  | -                                          | -                                    |



#### 4.2. Установки збереження електроенергії:

| № черги | ЕІС-код ТКО черги | Можливість відпуску в мережу (так/ні) | Потужність, кВт | Тип устаткування | Місце встановлення окремих елементів електроустановки (у т. ч. технічних засобів для недопущення відпуску електроенергії в мережу) | Дата початку дії (введення в експлуатацію) | Дата введення в облік | ЕІС-код площадки комерційного обліку |
|---------|-------------------|---------------------------------------|-----------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------|
| -       | -                 | -                                     | -               | -                | -                                                                                                                                  | -                                          | -                     | -                                    |

#### 4.3. Установки електроопалення:

| № п.п. | ЕІС-код ТКО | № дозволу та дата | Потужність, кВт | Тип устаткування | Місце встановлення окремих елементів електроустановки | Дата початку дії (введення в експлуатацію) | Дата введення в облік |
|--------|-------------|-------------------|-----------------|------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------|
| -      | -           | -                 | -               | -                | -                                                     | -                                          | -                     |

#### 4.4. Установки електроводонагрівання:

| № п.п. | ЕІС-код ТКО | № дозволу та дата | Потужність, кВт | Тип устаткування | Місце встановлення окремих елементів електроустановки | Дата початку дії (введення в експлуатацію) | Дата введення в облік |
|--------|-------------|-------------------|-----------------|------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------|
| -      | -           | -                 | -               | -                | -                                                     | -                                          | -                     |

Межа розподілу (точка розподілу електричної енергії) встановлюється на межі балансової належності мереж відповідно до акту розмежування балансової належності електричних мереж (за ознаками права власності) та експлуатаційної відповідальності сторін, який є додатком 6 до договору споживача про надання послуг з розподілу електричної енергії.

Однолінійна схема (схема електропостачання споживача із зазначенням ліній, що живлять електроустановки споживача, і точок їх присиднання), відображається в додатку 7 до Договору споживача про надання послуг з розподілу електричної енергії.

За необхідності, інформація щодо порядку участі споживача у графіках обмеження електропостачання та графіках відключень, порядку розрахунку втрат електроенергії в мережах споживача та рівнів екологічної, аварійної та технологічної броні електропостачання споживача, зазначаються в додатках 5, 8, 9 відповідно.

Паспорт точки розподілу за площиною комерційного обліку об'єкта електрифікації споживача є невід'ємним додатком до публічного договору споживача про надання послуг з розподілу електричної енергії.

Усі зміни та доповнення до цього Паспорта оформлюються у разі зміни технічних характеристик точки розподілу та/або площадки комерційного обліку за об'єктом електрифікації після отримання послуги з присиднання та/або на підставі узгоджених проектних рішень, виконання яких підтверджено документально.

Паспорт точки розподілу площадки комерційного обліку складено, дані внесено до централізованого Реєстру ТКО «  »    2024 року.

Погоджено: інспектор ГТА Менської ЕЗД В.В. Юрченко (підпис)

Оператор системи  
АТ «ЧЕРНІГІВЕНЕРГО»  
Директор ВН Корюківський РЕМ О.М. Герасименко  
М.П.

Споживач  
ПП «КОМАНІЯ «НАДЕЖДА»

Директор М.П.  
В.В. Батраченко



Додаток № 3  
до договору споживача про надання послуг  
з розподілу електричної енергії № 239120060924  
від « » 2024 року

Відомості про розрахункові засоби обліку активної та реактивної електричної енергії (місце та дата встановлення, тип, покази, дані щодо повірки, відповідальний за збереження тощо)

| № з/п | ЕІС код площадки комерційного обліку | ЕІС код точки комерційного обліку (ТКО) | Вид об'єкту, адреса, координати GPS (в разі відсутності адреси)          | Рівень напруги в точці розподілу е/е, (кВ)/ Клас напруги (1 або 2) | Засоби контролю/обмеження потужності (назва, тип, напруга, струм спрацювання) | Дані вузла обліку електроенергії (ВОЕ) |                                                                         |                                  |          |                                                  |                                                   | Належність ВОЕ (СП/ОСР) |    |               | Ознака нараховування втрат е/е (+; -; 0) |       |       | Класифікація ТКО (втрата (ВТ), безвтрата (БВ)) |    |
|-------|--------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------|----|---------------|------------------------------------------|-------|-------|------------------------------------------------|----|
|       |                                      |                                         |                                                                          |                                                                    |                                                                               | Місце встановлення ВОЕ                 | Електролічильник (осн., дубль/вид енергії (А, Р, Г)/рівень напруги (кВ) | Серійний номер електролічильника | Тип      | Початкові покази                                 | Номінали вимірювальних тр-рів, тип, клас точності |                         |    | Розрах. коэф. | Належність ВОЕ (СП/ОСР)                  | ЛПТ   | ТП    |                                                | СВ |
|       |                                      |                                         |                                                                          |                                                                    |                                                                               |                                        |                                                                         |                                  |          |                                                  | I пер тор                                         | U ВН/НН                 | НН |               |                                          |       |       |                                                |    |
| 1     |                                      |                                         | Автомобільна газозаправна станція, м. Мена, вул. Чернігівський шлях, 128 | 10/2                                                               | ВМ-5А                                                                         | КРУН -10 кВ №12                        | осн./А, Р/10                                                            | 84571726                         | АСЕ 6000 | 00000,000<br>00000,000<br>00000,000<br>00000,000 | 100 /5                                            | 100 00/100              |    | 200 0         | ОС Р                                     | 0 0 0 | 0 0 0 | так                                            | БВ |

Погоджено: інспектор ГТА Менської ЕЗД

В.В. Юрченко

  
(підпис)

Оператор системи  
АТ «ЧЕРНІГІВЕНЕРГО»

Споживач  
ПП «КОМПАНІЯ «НАДЕЖДА»

Директор ВП Корюківський РЕМ  
М.Н. О.М. Герасименко



Директор  
М.П.



В.В. Батраченко



Акт  
розмежування балансової належності електромереж  
та експлуатаційної відповідальності сторін.

Споживач ПП «КОМПАНІЯ «НАДЕЖДА», в особі директора Батраченка Віктора Володимировича та

Оператор системи АТ «ЧЕРНІГІВ ОБЛЕНЕРГО», в особі директора ВП Корюківський РЕМ Герасименка Олега Михайловича

Герасименка Олега Михайловича цим актом установили:

1. Балансова належність електромереж:

Оператора системи (перелік електроустановок)

ПС-110/10 кВ «Мена-1», прилади обліку (ТС, ТН) комірка №12 та її обладнання 10 кВ

Споживача (перелік електроустановок)

КЛ-10 кВ приєднання Л- «АГНКС» від комірки №12 ПС-110/10 кВ «Мена-1» ПЛ-10 кВ АГНКС,

КТП-640-11А та комутаційні апарати, силові обладнання, внутрішні електромережі, що знаходяться після межі балансової належності

2. Межа балансової належності електромереж встановлюється:

на ПС-110/10 кВ «Мена-1» на роз'ємних контактах кінцевої кабельної лінії в комірці №12

3. Межа відповідальності за стан та обслуговування електромереж встановлюється на:

Співпадає з межею балансової належності електромереж

4. Оператор системи несе відповідальність за:

технічний стан та безпечну експлуатацію електрообладнання згідно переліку п.1 абз.1 цього Акту.

5. Споживач несе відповідальність за:

технічний стан та безпечну експлуатацію електрообладнання згідно переліку п.1 абз.2 цього Акту.

6. Споживач електроенергії та Оператор системи зобов'язуються утримувати електроустановки, які зазначені в п.1 цього акту, у належному технічному стані та експлуатувати їх відповідно до ПТЕЕС та ПБЕЕС.

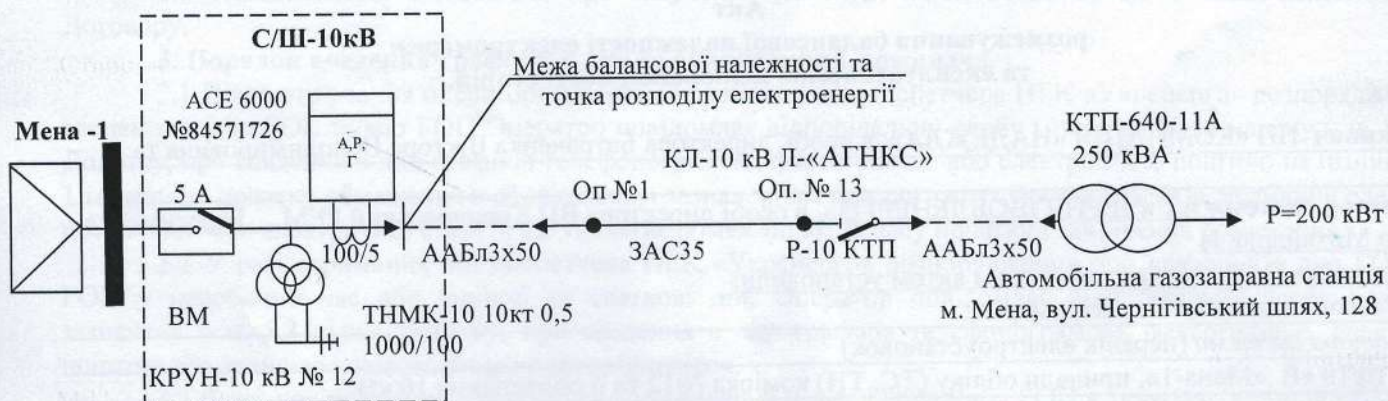
7. Сторони договору зобов'язуються забезпечити на своїх територіях охорону електроустановок іншої Сторони за договором та цілодобовий вільний доступ персоналу для проведення необхідних робіт по обслуговуванню електроустановок.

Перелік об'єктів споживача та категорія надійності:

| № п/п | Перелік об'єктів споживача, їх адреса                                    | Потужність (кВт) | Категорія надійності      |                    |
|-------|--------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------|--------------------|
|       |                                                                          |                  | Відповідно визначення ПУЕ | Гарантована схемою |
| 1     | Автомобільна газозаправна станція, м. Мена, вул. Чернігівський шлях, 128 | 200              | III                       | III                |



Схема електропостачання об'єкта споживача та точки розподілу мереж:



Погоджено:

Інспектор групи технічного аудиту Менської енергозбутової дільниці \_\_\_\_\_ В.В. Юрченко

Старший майстер Менської дільниці \_\_\_\_\_

В.В. Чаус

Оператор системи  
АТ «ЧЕРНІГІВ ОБЛЕНЕРГО»

Директор ВП Корюківський РЕМ

М.П.

О.М. Герасименко

Споживач  
ПП «КОМПАНІЯ «НАДЕЖДА»

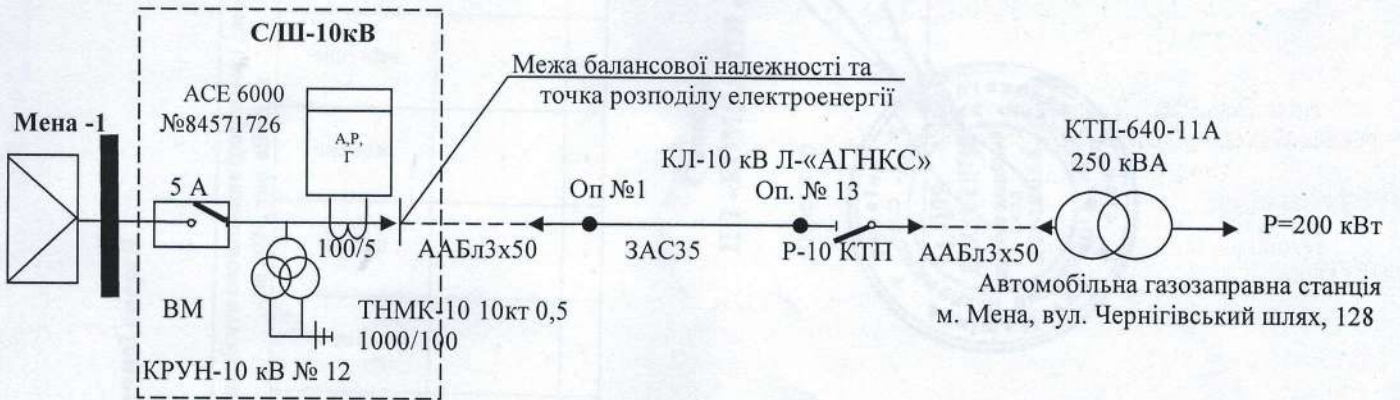
Директор

М.П.

В.В. Батраченко



Однолінійна схема  
електропостачання об'єкта споживача

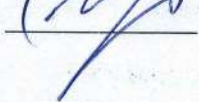


Погоджено:

Інспектор групи технічного аудиту Менської енергозбутової дільниці

  
В.В. Юрченко

Старший майстер Менської дільниці

  
В.В. Чаус

Оператор системи  
АТ «ЧЕРНІГІВЕНЕРГО»

Директор ВП Корюківський РЕМ

М.П.

  
О.М. Герасименко



Споживач  
ПП «КОМАНІЯ «НАДЕЖДА»

Директор



  
В.В. Батраченко

**РОЗРАХУНОК ОБСЯГІВ УТВОРЕННЯ ВІДХОДІВ****5.1 РОЗРАХУНОК ОБСЯГІВ УТВОРЕННЯ ВІДХОДІВ ЗА ПЕРІОД РЕКОНСТРУКЦІЇ****5.1.1 Змішані побутові відходи, Код - 20 03 01.**

Одним із наслідків будівельних робіт при реконструкції об'єкту є утворення побутових відходів в результаті обслуговування будівельного майданчика.

Питомі показники утворення побутових відходів прийняті згідно ДБН Б.2.2-12:2019. Середня норма утворення побутових відходів на одне робоче місце складає - 0,9 кг/добу.

Відповідно до Проекту організації будівництва орієнтовна кількість одночасно працюючих – 22 робітники (в одну зміну).

Строк будівництва – 6,5 місяці в одну зміну. Кількість робочих днів приймається – 140.

Отже, обсяги змішаних побутових відходів від об'єкту складають:

$$M_{зпв} = 22 \cdot 0,9 \cdot 140 = 2772 \text{ кг/п.б.} = 2,772 \text{ т/період}$$

**5.1.2 Змішані метали (металева тара з-під фарби та розчинника), Код - 17 04 07.**

У процесі будівництва для ґрунтування та фарбування поверхонь будівельних конструкцій використовується емаль антикорозійна ПФ-115, ґрунтовка ГФ-021.

Емаль антикорозійна ПФ-115 – використовується у кількості 250 кг, що фасується в жерстяну тару (бочка) по 50 кг. Вага одиниці тари 4,25 кг.

Кількість відходів тари:

$$M = (250 / 50) \cdot 4,25 \cdot 10^{-3} = 0,021 \text{ т/період}$$

Ґрунтовка ГФ-021 – використовується у кількості 300 кг, що фасується в жерстяну тару (відро) по 25 кг. Вага одиниці тари 1,7 кг

Кількість відходів тари:

$$M = (300 / 25) \cdot 1,7 \cdot 10^{-3} = 0,020 \text{ т/період}$$

Загальна кількість тари:

$$M = 0,021 + 0,020 = 0,041 \text{ т/період будівництва}$$

**5.1.3 Відходи процесів зварювання (огарки електродів), Код - 12 01 13.**

При будівництві використовуються електроди у кількості 120 кг. (0,120 т). Маса огарку складає 8% від маси електрода.

Кількість відходів зварювальних робіт:

$$M = 0,120 \cdot 8 \div 100 = 0,010 \text{ т/період}$$

5.1.4 Відпрацьовані шліфувальні тіла і шліфувальні матеріали інші (відпрацьовані відрізні круги), Код - 12 01 21.

Під час проведення робіт з будівництва використовуються машинки кутові шліфувальні (відрізні), у процесі експлуатації яких використовуються відрізні абразивні круги.

Вихідні дані для розрахунку об'єму утворення відрізних кругів наведені у таблиці.

Таблиця

| Розмір круга, мм | Кількість відпрацьованих кругів, шт | Маса круга (нового), кг | Маса відпрацьованого круга, кг |
|------------------|-------------------------------------|-------------------------|--------------------------------|
| 1                | 2                                   | 3                       | 4                              |
| 200              | 35                                  | 0,150                   | 0,045                          |

Розрахунок об'єму утворення відходів:

$$M_{\text{круг}} = n \cdot M_{\text{зал}} \cdot 10^{-3}, \text{ де}$$

$n$  – кількість кругів, шт.;

$M_{\text{зал}}$  – залишкова маса круга.

$$M_{\text{круг}} = 35 \cdot 0,045 \cdot 10^{-3} = 0,002 \text{ т/період}$$

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

При експлуатації будівельної техніки та механізмів, які споживають паливо, утворюється промаслене ганчір'я.

Кількість утвореного обтирального матеріалу, забрудненого маслами визначається за формулою:

$$M = n \times k \div 1000000, \text{ де}$$

$n$  – норма витрати обтиральних матеріалів за робочий день ( $n=700$  гр.);

$k$  - кількість робочих днів за період проведення будівництва, (140 днів);

$$M = 700 \cdot 140 \div 1000000 = 0,098 \text{ т/період}$$

5.1.6 Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральні матеріали та захисний одяг інші, ніж зазначені за кодом 15 02 02 (робоча форма робітників). Код – 15 02 03

За період проведення будівельних робіт з реконструкції об'єкту утворюються відходи захисного одягу (робоча форма робітників). Кількість людей зайнятих роботами з будівництва 22 чоловіки, вага однієї робочої форми складає приблизно 3,2 кг.

Кількість захисного одягу яка утвориться за період робіт з будівництва складає:

$$M = 22 \cdot 3,2 = 70,4 \text{ кг/період} = 0,070 \text{ т/період.}$$



## **5.2 РОЗРАХУНОК ОБСЯГІВ УТВОРЕННЯ ВІДХОДІВ ПРИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ АЗК**

### 5.2.1 Змішані побутові відходи, Код - 20 03 01.

#### 5.2.1.1 Розрахунок побутових відходів від працівників АЗК.

У процесі робіт з обслуговування АЗК утворюватимуться побутові відходи від працюючих. Відповідно до штатного розпису на об'єкті працюватиме 10 чол.

Питомі показники утворення побутових відходів прийняті згідно ДБН Б.2.2-12:2019. Середня норма утворення побутових відходів на одне робоче місце складає - 0,9 кг/добу.

Розрахунковий режим роботи АЗК - 365 днів на рік.

Отже, обсяги змішаних побутових відходів від працівників АЗК складуть:

$$M_{\text{ЗПВ}} = 10 \cdot 0,9 \cdot 365 = 3285 \text{ кг/рік} = 3,285 \text{ т/рік}$$

#### 5.2.1.2 Розрахунок побутових відходів від кафетерію.

В розрахунковій залі будівлі АЗК (операторського блоку) передбачається сервісне обслуговування водіїв та пасажирів шляхом продажу супутніх товарів.

Згідно із завданням Замовника в розрахунковій залі також передбачається приготування кавових напоїв за допомогою автоматичної кавової машини з використанням одноразового посуду.

Робота кафетерію у складі операторського блоку передбачена на напівфабрикатах високого ступеня готовності, що потребують незначної термічної обробки, а також приготуванні напоїв. Крім того, у кафетерії реалізуються готові продукти харчування із застосуванням посуду одноразового використання. Кількість посадкових місць кафетерію – 2.

У зв'язку з відсутністю затверджених норм утворення відходів від кафе, норми визначені відповідно до аналогічних об'єктів по Україні і складають 0,5 кг/добу.

Кількість робочих днів у році приймаємо – 365. Отже, кількість утворених побутових відходів від роботи кафетерію складе:

$$M_{\text{ЗПВ}} = 0,5 \cdot 2 \cdot 365 = 365 \text{ кг/рік} = 0,365 \text{ т/рік}$$

#### 5.2.1.3 Розрахунок побутових відходів від площі розрахункового залу.

Площа розрахункового залу в операторському блоці АЗК становить 88,9 м<sup>2</sup>.

У зв'язку з відсутністю затверджених норм утворення відходів від торговельної площі, норми визначені відповідно до аналогічних об'єктів по Україні і складають 0,15 кг/добу.

Отже, кількість утворених змішаних побутових відходів від розрахункового залу АЗК складе:

$$M_{\text{ЗПВ}} = 0,15 \cdot 88,9 \cdot 365 = 4867,275 \text{ кг/рік} = 4,867 \text{ т/рік}$$

Враховуючі вище приведені розрахунки, загальна кількість змішаних побутових відходів по АЗК складе:

$$M_{зпв} = 3,285 + 0,365 + 4,867 = 8,517 \text{ т/рік.}$$

5.2.2 Шлами від фізико-хімічного оброблення, що містять небезпечні речовини (шлам від очищення вод стічних), Код - 19 02 05\*.

Для очищення поверхневих стоків з території АЗК запроєктовані локальні очисні споруди з встановленням сепаратора нафтопродуктів з відстійником і байпасом ФСНОБ 6-50, потужністю 50 л/с.

Відповідно до розрахунку поверхневого стоку з твердого покриття об'єкту, загальний об'єм стічних вод який планується відводити до очисних споруд становить 1526,4 м<sup>3</sup>/рік.

Концентрація забруднених дощових стоків прийнята відповідно до ДСТУ 3013-95 і складає: завислі речовини – 167,4 мг/л; нафтопродукти – 53,6 мг/л. За даними виробника в результаті очищення поверхневих стічних вод концентрація в очищених стоках не перевищує 0,3 мг/л по нафтопродуктам, 12 мг/л по завислим речовинам.

Звідси виходить:

вхідна концентрація

- нафтопродукти 53,6 мг/л;

- завислі речовини 167,4 мг/л.

вихідна концентрація

- нафтопродукти 0,3 мг/л;

- завислі речовини 12 мг/л.

Тоді, максимальна кількість осаду, що може утворитися на очисних спорудах становить:

$$M = 1526,4 \times ((53,6-0,3) + (167,4-12)) \times 10^{-6} = 0,319 \text{ т/рік.}$$

5.2.3 Відходи, що містять оливи та нафтопродукти (осад від очищення резервуарів), Код - 16 07 08\*.

При зберіганні нафтопродуктів в резервуарах утворюється осад, який підлягає обов'язковому періодичному зачищенню. Відповідно до ДСТУ 4454:2005 зачищення проводиться не рідше 1 разу на 2 роки, обсяг шламу не повинен перевищувати 0,25% від місткості резервуару. Для розрахунку приймаємо періодичність 1 раз на рік та максимальний вміст осаду 0,25%.

Перелік резервуарів, місткість та обсяг шламу, що видаляється, приведений в таблиці

Таблиця

| Найменування                    | Кількість | Технічна характеристика            | Об'єм осаду, м³ | Густина, т/м³ | Маса, т      |
|---------------------------------|-----------|------------------------------------|-----------------|---------------|--------------|
| 1                               | 2         | 3                                  | 4               | 5             | 6            |
| Резервуар для бензину           | 1         | -дві секції об'ємом по 25 м³ кожна | 0,125           | 0,981         | 0,122        |
| Резервуар для дизельного палива | 1         | -дві секції об'ємом по 25 м³ кожна | 0,125           | 0,981         | 0,122        |
| <b>Всього</b>                   |           |                                    | <b>0,25</b>     |               | <b>0,244</b> |

Розрахунковий обсяг утворення осаду складає – 0,244 т/рік

5.2.4 Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральне ганчір'я та захисний одяг, забруднені небезпечними речовинами (пісок забруднений нафтопродуктами), Код - 15 02 02\*

Норма утворення забрудненого піску (0,1 т. піску на 1000 м³ обороту нафтопродуктів в рік) прийнята по аналогії з іншими діючими підприємствами, і розраховується по формулі:

$$M = (Q/1000) \cdot q$$

Де, М – вага піску, т/рік;

q – питомий показник утворення забрудненого піску, т/м³

Q – оборот рідких нафтопродуктів на об'єкті, 1020 м³/рік.

$$M = (1020/1000) \cdot 0,1 = 0,102 \text{ т/рік}$$

5.2.5 Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральні матеріали та захисний одяг інші, ніж зазначені за кодом 15 02 02 (робоча форма робітників). Код – 15 02 03

Під час експлуатації об'єкту утворюються відходи захисного одягу (робоча форма робітників). Кількість працівників на об'єкті складає – 10 чоловік, вага однієї робочої форми складає приблизно 3,2 кг.

Отже, річна кількість відпрацьованого захисного одягу складає:

$$M = 10 \cdot 3,2 = 32 \text{ кг/рік} = 0,032 \text{ т/рік.}$$

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

При ремонтних роботах і технічному обслуговуванню технологічного устаткування АЗК утворюється промаслене ганчір'я.

Кількість утвореного обтирального матеріалу, забрудненого маслами визначається за формулою:

$$M = Q \times k$$

де:

Q – річна витрата чистого обтирального матеріалу, (m = 0,040 т/рік);

k – коефіцієнт, що враховує збільшення маси текстильних матеріалів за рахунок забруднень, (k = 1,2);

$$M = 0,040 \times 1,2 = 0,048 \text{ т/рік}$$

5.2.7 Інші відходи цієї підгрупи (відходи від функціонування установок для очищення господарсько-побутових стічних вод), Код - 19 08 99.

Для очищення господарсько-побутових стічних вод, які поступають від будівлі АЗК, запроектована установка біологічної очистки стічних вод «BIOTAL-5», продуктивністю 5 м³/добу.

Установка «BIOTAL-5» призначена для очистки господарсько-побутових стічних вод від житлових та громадських будівель, промислових стічних вод невеликих підприємств, які очищуються біологічно, та автозаправних станцій.

Характеристика обладнання представлена в таблиці 5.2.7.1.

**Таблиця 5.2.7.1 - Характеристика обладнання**

| Модель (тип) | Продуктивність, м³/добу | Діаметр колодязя, м | Діаметр установки, м | Глибина колодязя, м | Висота припливу від дна, м | Висота відтоку від дна, м | Діаметр мулового колодязя, м |
|--------------|-------------------------|---------------------|----------------------|---------------------|----------------------------|---------------------------|------------------------------|
| BIOTAL-5     | 5,0                     | 2,0                 | 1,9                  | >2,7                | >1,95                      | 1,58                      | 1,0                          |

Розрахунковий обсяг господарсько-побутових стічних вод складає 1004,0 м³/рік.

Вхідна концентрація господарсько-побутових стічних вод:

- завислі речовини 220 мг/л

Вихідна концентрація:

- завислі речовини 12 мг/л

Отже, кількість осаду, що може утворитися на очисних спорудах «BIOTAL-5», становить:

$$M = 1004,0 \cdot (220-12) \cdot 10^{-6} = 0,209 \text{ т/рік}$$

Видалення мулу рекомендується проводити не рідше 1-го разу в рік. Відкачку проводить спеціалізована організація, за попередньо укладеним договором.

## РОЗРАХУНОК ВИКИДІВ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН

### 6.1 РОЗРАХУНОК ВИКИДІВ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН ПРИ ПРОВЕДЕННІ БУДІВЕЛЬНИХ РОБІТ З РЕКОНСТРУКЦІЇ

#### 6.1.1 Розрахунок викидів забруднюючих речовин при роботі будівельної техніки та автотранспорту (Джерело викиду №6001")

Відповідно до Проекту організації будівництва тривалість будівництва складає 6,5 місяці. Будівельні роботи проводитимуться в одну зміну тривалістю 8 годин.

Розрахунок виконано відповідно до «Методика розрахунку викидів забруднюючих речовин пересувними джерелами» ВАТ УкрНТЕК, 2000.

Розрахунок викидів забруднюючих речовин та парникових газів у повітря від використання промислової, сільськогосподарської, будівельної та іншої техніки здійснюється за формулою:

$$B_{ij} = M_i \cdot A_{ij}$$

де:  $B_{ij}$  - обсяги викидів j-ї забруднюючої речовини та парникового газу (крім свинцю) i-ю групою техніки, кг;

$M_i$  - обсяги спожитого палива i-ю групою техніки, т;

$A_{ij}$  - усереднені питомі викиди j-ї забруднюючої речовини та парникового газу i-ю групою техніки (приймається по табл. 6 Методики);

Витрати дизельного пального прийняті відповідно до ДСТУ Б Д.2.7-1:2012 «Ресурсні кошторисні норми експлуатації будівельних машин і механізмів».

Для розрахунку секундного викиду приймаємо, що одночасно працює 4 одиниці техніки.

| Найменування        | Тривалість роботи, маш.-годин | Витрати пального, кг/період | Витрати, кг/год |
|---------------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|
| 1                   | 2                             | 3                           | 4               |
| Стріловий кран      | 160,00                        | 1040,00                     | 6,50            |
| Бульдозер           | 20,00                         | 88,00                       | 4,40            |
| Вантажний транспорт | 348,00                        | 1224,96                     | 3,52            |
| Екскаватор          | 125,00                        | 812,50                      | 6,50            |



### Викиди продуктів згоряння дизельного пального.

| Найменування                       | Питомий показник утворення ЗР | Витрати ДП |        | Викид  |          |
|------------------------------------|-------------------------------|------------|--------|--------|----------|
|                                    | кг/т                          | т/період   | кг/год | г/с    | т/період |
| 1                                  | 2                             | 3          | 4      | 5      | 6        |
| Оксид вуглецю                      | 36,2                          | 3,17       | 20,92  | 0,2104 | 0,115    |
| Діоксид азоту                      | 31,4                          | 3,17       | 20,92  | 0,1825 | 0,100    |
| Діоксид сірки                      | 4,3                           | 3,17       | 20,92  | 0,0250 | 0,014    |
| НМЛОС                              | 8,16                          | 3,17       | 20,92  | 0,0474 | 0,026    |
| Метан                              | 0,25                          | 3,17       | 20,92  | 0,0015 | 0,001    |
| Сажа                               | 3,85                          | 3,17       | 20,92  | 0,0224 | 0,012    |
| Бенз(а)пірен                       | 0,03                          | 3,17       | 20,92  | 0,0002 | 0,0001   |
| <b>Викид парникових газів</b>      |                               |            |        |        |          |
| Оксид діазоту (N <sub>2</sub> O)   | 0,12                          | 3,17       | 20,92  | 0,0007 | 0,0004   |
| Діоксид вуглецю (CO <sub>2</sub> ) | 3138                          | 3,17       | 20,92  | 18,235 | 9,947    |

#### 6.1.2 Розрахунок викидів забруднюючих речовин при фарбувальних роботах (Джерело викиду №6002", №6003")

У процесі будівництва для ґрунтування та фарбування поверхонь будівельних конструкцій використовується емаль антикорозійна ПФ-115, ґрунтовка ГФ-021.

Розрахунок викиду забруднюючих речовин виконано відповідно збірнику методик за розрахунками викидів в атмосферу забруднюючих речовин різними виробництвами. Л. Гидрометеоздат. 1986 р.

1) Емаль ПФ-115 потребує використання розчинника Р-4, стандартна необхідність додавання розчинника становить близько 10%.

Згідно паспорту безпеки склад розчинника наступний:

- Бутилацетат 12%;
- Ацетон 26%;
- Толуол 62%;

Фарбування проводиться методом пневматичного розпилення, середньою продуктивністю 2 кг/год.

Потреба в емалі на період будівництва складає 250 кг.

Час нанесення шару емалі складає:

$$T = (250+25) \div 2 = 138 \text{ год.}$$

Емаль складається на 70% з сухого залишку та на 30 % з летучої частини (аерозолі).

$$P_{\text{ф. а.}} = M_{\text{с.о.}} \times S_{\text{а}} \div 100 \times 10^{-3}, \text{ т, де}$$

$P_{\text{ф. а.}}$  – маса речовини у вигляді аерозолі фарби, т

$M_{\text{с.з.}}$  – сухий залишок маси фарби, що використовується для покриття, кг

$S_{\text{а}}$  – частка фарби, яка виділяється у вигляді аерозолі %.

Маса речовини, що виділяється у вигляді пари розчинника:

$$P_{\text{пари р.}} = M_{\text{к}} \times f_{\text{р}} \times S_{\text{р'}} \times 10^{-4}, \text{ т, де}$$

$M_{\text{к}}$  - маса фарби, використовуваної для покриття, кг,

$f_{\text{р}}$  - питомий виділення парів розчинника г/кг,

$S_{\text{р'}}$  - частка розчинника, що виділяється при нанесенні покриття.

Sp"- частка розчинника, що виділяється при сушці покриття.

При пневматичному розпиленні:  $S_a=30\%$ ,  $S_p'=25\%$ ,  $S_p''=75\%$  відповідно  
Збірник методик за розрахунками викидів в атмосферу забруднюючих речовин різними виробництвами. Л. Гидрометеоиздат. 1986 р.

Розрахунок викидів ЗР при нанесенні емалі.

Сухий залишок від покриття:  $M_{с.з.} = 250 \times 0,7 = 175$  кг.

Летюча частина від покриття:  $M_{лет} = 250 \times 0,3 = 75$  кг.

Летюча частина від розчинника Р-4 -  $100\% = 25$  кг.

Викиди аерозолі ЛФМ:

$Q_m = 175 \times 0,3 \div 1000 = 0,053$  т;

$q_m = 0,053 \times 1000000 \div (138 \times 3600) = 0,107$  г/с.

Викид летких ЗР (від покриття) складають:

НМЛОС:

$Q_m = 75 \times 0,25 \div 1000 = 0,019$  т;

$q_m = 0,019 \times 1000000 \div (138 \times 3600) = 0,038$  г/с.

Викид летких ЗР (від розчинника) складають:

Бутилацетат:

$Q_m = (25 \times 0,12) \times 0,25 \div 1000 = 0,001$  т;

$q_m = 0,001 \times 1000000 \div (138 \times 3600) = 0,0020$  г/с.

Ацетон:

$Q_m = (25 \times 0,26) \times 0,25 \div 1000 = 0,002$  т;

$q_m = 0,002 \times 1000000 \div (138 \times 3600) = 0,0040$  г/с.

Толуол:

$Q_m = (25 \times 0,62) \times 0,25 \div 1000 = 0,004$  т;

$q_m = 0,004 \times 1000000 \div (138 \times 3600) = 0,0081$  г/с.

Розрахунок викидів ЗР при сушінні емалі ПФ-115.

Летюча частина від покриття:  $M_{лет} = 250 \times 0,3 = 75$  кг.

Летюча частина від розчинника Р-4 -  $100\% = 25$  кг.

Час сушіння -  $T = 48$  годин.

Сумарний викид летючих ЗР (від емалі з розчинником) всього складають:

НМЛОС:

$Q_m = 75 \times 0,75 \div 1000 = 0,056$  т.

$q_m = 0,056 \times 1000000 \div (48 \times 3600) = 0,324$  г/с.

Бутилацетат:

$Q_m = (25 \times 0,12) \times 0,75 \div 1000 = 0,002$  т;

$q_m = 0,002 \times 1000000 \div (48 \times 3600) = 0,012$  г/с.

Ацетон:

$Q_m = (25 \times 0,26) \times 0,75 \div 1000 = 0,005$  т;

$q_m = 0,005 \times 1000000 \div (48 \times 3600) = 0,029$  г/с.

Толуол:

$Q_m = (25 \times 0,62) \times 0,75 \div 1000 = 0,012$  т;

$q_m = 0,012 \times 1000000 \div (48 \times 3600) = 0,069$  г/с.

**Викиди ЗР при нанесенні і сушці емалі ПФ-115 по компонентам складають:**

| Забруднююча речовина | Потужність викидів |          |
|----------------------|--------------------|----------|
|                      | max г/с            | т/період |
| Аерозоль ЛФМ         | 0,107              | 0,053    |
| НМЛОС                | 0,324              | 0,075    |
| Бутилацетат          | 0,012              | 0,003    |
| Ацетон               | 0,029              | 0,007    |
| Толуол               | 0,069              | 0,016    |

\*обсяги викидів ЗР за весь період будівництва складають суму викидів на процесах нанесення та сушки емалі. Секундний викид приймається максимальний між процесами нанесення та сушки емалі.

2) Грунтовка ГФ-021 потребує використання розчинника Р-4, стандартна необхідність додавання розчинника становить близько 10%.

Нанесення ґрунту проводиться методом пневматичного розпилення, середньою продуктивністю 2 кг/год.

Потреба в ґрунті на період будівництва складає 300 кг.

Час нанесення шару ґрунту складає:

$$T = (300 + 30) \div 2 = 165 \text{ год.}$$

Ґрунт складається на 65% з сухого залишку та на 35 % з летучої частини (аерозолі).

Розрахунок викидів ЗР при нанесенні ґрунту.

Сухий залишок від покриття:  $M_{с.з.} = 300 \times 0,65 = 195 \text{ кг.}$

Летюча частина від покриття:  $M_{лет} = 300 \times 0,35 = 105 \text{ кг.}$

Летюча частина від розчинника Р-4 - 100% = 30 кг.

Викиди аерозолі ЛФМ:

$$Q_m = 195 \times 0,3 \div 1000 = 0,059 \text{ т;}$$

$$q_m = 0,059 \times 1000000 \div (165 \times 3600) = 0,099 \text{ г/с.}$$

Викид летких ЗР (від покриття) складають:

НМЛОС:

$$Q_m = 105 \times 0,25 \div 1000 = 0,026 \text{ т;}$$

$$q_m = 0,026 \times 1000000 \div (165 \times 3600) = 0,044 \text{ г/с.}$$

Викид летких ЗР (від розчинника) складають:

Бутилацетат:

$$Q_m = (30 \times 0,12) \times 0,25 \div 1000 = 0,0009 \text{ т;}$$

$$q_m = 0,0009 \times 1000000 \div (165 \times 3600) = 0,0015 \text{ г/с.}$$

Ацетон:

$$Q_m = (30 \times 0,26) \times 0,25 \div 1000 = 0,002 \text{ т;}$$

$$q_m = 0,002 \times 1000000 \div (165 \times 3600) = 0,0034 \text{ г/с.}$$

Толуол:

$$Q_m = (30 \times 0,62) \times 0,25 \div 1000 = 0,005 \text{ т;}$$

$$q_m = 0,005 \times 1000000 \div (165 \times 3600) = 0,0084 \text{ г/с.}$$

Розрахунок викидів ЗР при сушінні ґрунту ГФ-021.  
 Летюча частина від покриття:  $M_{\text{лет}} = 300 \times 0,35 = 105 \text{ кг}$   
 Летюча частина від розчинника Р-4 - 100% = 30 кг.  
 Час сушіння -  $T = 34 \text{ годин.}$

Сумарний викид летючих ЗР (від ґрунту з розчинником) всього складають:

НМЛОС:

$$Q_m = 105 \times 0,75 \div 1000 = 0,079 \text{ т.}$$

$$q_m = 0,079 \times 1000000 \div (34 \times 3600) = 0,006 \text{ г/с.}$$

Бутилацетат:

$$Q_m = (30 \times 0,12) \times 0,75 \div 1000 = 0,003 \text{ т;}$$

$$q_m = 0,003 \times 1000000 \div (34 \times 3600) = 0,025 \text{ г/с.}$$

Ацетон:

$$Q_m = (30 \times 0,26) \times 0,75 \div 1000 = 0,006 \text{ т;}$$

$$q_m = 0,006 \times 1000000 \div (34 \times 3600) = 0,049 \text{ г/с.}$$

Толуол:

$$Q_m = (30 \times 0,62) \times 0,75 \div 1000 = 0,014 \text{ т;}$$

$$q_m = 0,014 \times 1000000 \div (34 \times 3600) = 0,114 \text{ г/с.}$$

**Викиди ЗР при нанесенні і сушці ґрунту (ГФ-021) по компонентам складають:**

| Забруднююча речовина | Потужність викидів |               |
|----------------------|--------------------|---------------|
|                      | тах г/с            | т/період буд. |
| Аерозоль ЛФМ         | 0,099              | 0,059         |
| НМЛОС                | 0,044              | 0,105         |
| Бутилацетат          | 0,025              | 0,004         |
| Ацетон               | 0,049              | 0,008         |
| Толуол               | 0,114              | 0,019         |

\*обсяги викидів ЗР за весь період будівництва складають суму викидів на процесах нанесення та сушки ґрунту. Секундний викид приймається по ЗР приймається максимальний між процесами нанесення та сушки емалі.

### 6.1.3 Розрахунок викидів забруднюючих речовин від металорізальних робіт (Джерело викиду №6004")

Розрахунок виконаний на підставі «Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами», «УкрНТЕК», Донецьк, 2004 р.

Валові викиди під час металорізальних робіт визначаються по формулі:

$$M = G \times T \times 3600 \times 10^{-6}, \text{ т}$$

де  $T$  – час виконання робіт, год.;

$G$  – питомий викид забруднюючої речовини (пил металевий).

$$M_{\text{т.п.}} = 0,002 \times 4 \times 3600 \times 10^{-6} = 0,00003 \text{ т}$$

$$M_{\text{с}} = 0,0020 \text{ г/с}$$

6.1.4 Розрахунок викидів забруднюючих речовин при зварювальних роботах (Джерело викиду №6005")

При проведенні робіт з будівництва відбувається зварювання металів та використовуються електроди:

- електроди, діаметром 4 мм, марка Э42 - 0,050 т;
- електроди, діаметром 4 мм, марка Э46 - 0,040 т;
- електроди, діаметром 5 мм, марка Э42 - 0,030 т;

Розрахунок викидів виконується згідно методики «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от энергетических установок», ГКД 34.02.305-2002 та «Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами», т.1, Донецьк, УкрНТЕК, 2004р.

Питомі викиди забруднюючих речовин, г/кг використаного зварювального матеріалу.

| Найменування зварного матеріалу/ марка | Забруднюючі речовини, г/кг |                   |               |                |                        |                         |                  |                   |               |
|----------------------------------------|----------------------------|-------------------|---------------|----------------|------------------------|-------------------------|------------------|-------------------|---------------|
|                                        | Заліза (III) оксид         | Манган (IV) оксид | Кремнію оксид | Хрому VI оксид | Фториди добре-розчинні | Фториди погано-розчинні | Водень фтористий | Азоту (III) оксид | Вуглецю оксид |
| Э42 (АНО-6)                            | 14,35                      | 1,95              | -             | -              | -                      | -                       | -                | -                 | -             |
| Э46 (УОНИ-13/45)                       | 10,69                      | 0,51              | 1,4           | -              | 4,4                    | 2,2                     | 1                | -                 | -             |

Для обрахунку секундного викиду приймається витрата зварного матеріалу:

- витрата електродів - 0,0005 кг/с (із розрахунку 1 електрод – 60г – вигорає за 2 хвилини);

**Викиди забруднюючих речовин під час всього періоду будівництва**

| Забруднюючі речовини    | Валові викиди |          |
|-------------------------|---------------|----------|
|                         | г/с           | т/період |
| Заліза оксид            | 0,013         | 0,002    |
| Манган та його сполуки  | 0,001         | 0,0002   |
| Оксид кремнію           | 0,0007        | 0,00006  |
| Фториди добре розчинні  | 0,002         | 0,00018  |
| Фториди погано розчинні | 0,001         | 0,00009  |
| Водень хлористий        | 0,0005        | 0,00004  |



## **6.2 РОЗРАХУНОК ВИКИДІВ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН ПРИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ АЗК.**

### **6.2.1 РОЗРАХУНОК ВИКИДІВ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН ПРИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ АЗС**

*6.2.1.1 Розрахунок викидів забруднюючих речовин при зберіганні бензину марки А-95 в підземному резервуарі V25 м³. (Джерело викиду №1)*

Розрахунок виконано згідно "Сборник методик по расчету содержания загрязняющих веществ в выбросах от неорганизованных источников загрязнения атмосферы. Донецк, УкрНТЭК, 2000 г." розділ 2.3 "Испарение углеводородов при хранении нефтепродуктов"

#### ***ВИХІДНІ ДАНІ ДЛЯ РОЗРАХУНКУ***

|                                                              |                  |
|--------------------------------------------------------------|------------------|
| Рідина, що зберігається в резервуарі                         | <b>Бензин</b>    |
| Об'єм рідини, наливаємої в резервуар на протязі року, м³/рік | <b>255</b>       |
| Об'єм резервуару, м³                                         | <b>25</b>        |
| Тип зберігання (наземний, підземний)                         | <b>підземний</b> |

#### ***РОЗРАХУНОК ВИКИДІВ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН***

Кількість викидів в атмосферу забруднюючих речовин (кг за годину) з резервуарів за рахунок випаровування при зберіганні рідини розраховується за формулою:

$$\text{Пзгод} = 2,52 \times V_{\text{жр}} \times Ps_{38} \times M_n \times (K_{5x} + K_{5t}) \times K_6 \times K_7 \times (1-n) \times 0,000000001 \quad (1)$$

де:  $V_{\text{жр}}$  - об'єм рідини, наливаємої в резервуар на протязі року, м³/рік ;

$Ps_{38}$  - тиск насиченого пару рідини при  $T=38^{\circ}\text{C}$ , гПа;

$M_n$  - молекулярна маса пару рідини, кг/кмоль ;

$K_{5x}$ ,  $K_{5t}$  - поправочні коефіцієнти, що залежать від тиску насиченого пару та температури газового простіру відповідно в холодний та теплий період року;

$K_6$  - поправочний коефіцієнт, що залежить від тиску насиченого пару та кліматичної зони;

$K_7$  - поправочний коефіцієнт, що залежить від технічної оснащеності та режиму експлуатації резервуару;

$n$  - коефіцієнт ефективності газоочисного пристрою резервуару;

Значення коефіцієнтів, спосіб отримання величин та результат розрахунку зведений в таблицю

| Найменування величини                                                                                                                      | Позначення                                         | Спосіб визначення                    | Значення величини      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------|
| Об'єм рідини, наливаємої в резервуар на протязі року, м³/рік                                                                               | <b><math>V_{\text{жр}}</math></b>                  | Технологічні дані                    | <b>255</b>             |
| Тиск насиченого пару рідини при $T=38^{\circ}\text{C}$ , гПа                                                                               | <b><math>Ps_{38}</math></b>                        | Додаток 6<br>"Сборника методик..."   | <b>1310</b>            |
| Молекулярна маса пару рідини, кг/кмоль                                                                                                     | <b><math>M_n</math></b>                            | Таблиця 2.9<br>"Сборника методик..." | <b>105</b>             |
| Поправочні коефіцієнти, що залежать від тиску насиченого пару та температури газового простіру відповідно в холодний та теплий період року | <b><math>K_{5x}</math><br/><math>K_{5t}</math></b> | Додаток 3<br>"Сборника методик..."   | <b>0,178<br/>0,482</b> |
| Поправочний коефіцієнт, що залежить від $Ps_{38}$ та кліматичної зони                                                                      | <b><math>K_6</math></b>                            | Додаток 4<br>"Сборника методик..."   | <b>4,01</b>            |
| Поправочний коефіцієнт, що залежить від технічної оснащеності та режиму експлуатації резервуару                                            | <b><math>K_7</math></b>                            | Додаток 5<br>"Сборника методик..."   | <b>1</b>               |

|                                                          |                      |                               |               |
|----------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------|---------------|
| Коефіцієнт ефективності газоочисного пристрою резервуару | n                    | Паспортні дані                | 0             |
| <b>Викид забруднюючої речовини</b>                       | <b>Пзгод, кг/год</b> | <b>Розрахунок формула (1)</b> | <b>0,2339</b> |

|                                 |    |                   |      |
|---------------------------------|----|-------------------|------|
| Фонд часу при зберіганні, годин | Фз | Технологічні дані | 8760 |
|---------------------------------|----|-------------------|------|

### **РЕЗУЛЬТАТ РОЗРАХУНКУ**

|                             |             |                            |               |
|-----------------------------|-------------|----------------------------|---------------|
| <b>Секундний викид, г/с</b> | <b>Псек</b> | <b>Пзгод x 1000 / 3600</b> | <b>0,0650</b> |
| <b>Річний викид, т/рік</b>  | <b>Прік</b> | <b>Пзгод x Фз / 1000</b>   | <b>2,049</b>  |

#### 6.2.1.2 Розрахунок викидів забруднюючих речовин при зберіганні бензину марки А-95pro в підземному резервуарі V25 м<sup>3</sup>. (Джерело викиду №2)

Розрахунок виконано згідно "Сборник методик по расчету содержания загрязняющих веществ в выбросах от неорганизованных источников загрязнения атмосферы. Донецк, УкрНТЭК, 2000 г." розділ 2.3 "Испарение углеводородов при хранении нефтепродуктов"

#### **ВИХІДНІ ДАНІ ДЛЯ РОЗРАХУНКУ**

|                                                                           |                  |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Рідина, що зберігається в резервуарі                                      | <b>Бензин</b>    |
| Об'єм рідини, наливаємої в резервуар на протязі року, м <sup>3</sup> /рік | <b>255</b>       |
| Об'єм резервуару, м <sup>3</sup>                                          | <b>25</b>        |
| Тип зберігання (наземний, підземний)                                      | <b>підземний</b> |

### **РОЗРАХУНОК ВИКИДІВ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН**

Кількість викидів в атмосферу забруднюючих речовин (кг за годину) з резервуарів за рахунок випаровування при зберіганні рідини розраховується за формулою:

$$\text{Пзгод} = 2,52 \times V_{\text{жр}} \times Ps38 \times Mn \times (K5x + K5t) \times K6 \times K7 \times (1-n) \times 0,000000001 \quad (1)$$

де:  $V_{\text{жр}}$  - об'єм рідини, наливаємої в резервуар на протязі року, м<sup>3</sup>/рік ;

$Ps38$  - тиск насиченого пару рідини при  $T=38^{\circ}\text{C}$ , гПа;

$Mn$  - молекулярна маса пару рідини, кг/кмоль ;

$K5x$ ,  $K5t$  - поправочні коефіцієнти, що залежать від тиску насиченого пару та температури газового простіру відповідно в холодний та теплий період року;

$K6$  - поправочний коефіцієнт, що залежить від тиску насиченого пару та кліматичної зони;

$K7$  - поправочний коефіцієнт, що залежить від технічної оснащеності та режиму експлуатації резервуару;

$n$  - коефіцієнт ефективності газоочисного пристрою резервуару;

Значення коефіцієнтів, спосіб отримання величин та результат розрахунку зведений в таблицю

| Найменування величини                                                                                                                      | Позначення               | Спосіб визначення                    | Значення величини            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------|------------------------------|
| Об'єм рідини, наливаємої в резервуар на протязі року, м <sup>3</sup> /рік                                                                  | <b>Vжр</b>               | Технологічні дані                    | <b>255</b>                   |
| Тиск насиченого пару рідини при $T=38^{\circ}\text{C}$ , гПа                                                                               | <b>Ps38</b>              | Додаток 6<br>"Сборника методик..."   | <b>1310</b>                  |
| Молекулярна маса пару рідини, кг/кмоль                                                                                                     | <b>Mn</b>                | Таблиця 2.9<br>"Сборника методик..." | <b>105</b>                   |
| Поправочні коефіцієнти, що залежать від тиску насиченого пару та температури газового простіру відповідно в холодний та теплий період року | <b>K5x</b><br><b>K5t</b> | Додаток 3<br>"Сборника методик..."   | <b>0,178</b><br><b>0,482</b> |
| Поправочний коефіцієнт, що залежить від $Ps38$ та кліматичної зони                                                                         | <b>K6</b>                | Додаток 4<br>"Сборника методик..."   | <b>4,01</b>                  |

|                                                                                                 |                      |                                    |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------|---------------|
| Поправочний коефіцієнт, що залежить від технічної оснащеності та режиму експлуатації резервуару | <b>K7</b>            | Додаток 5<br>"Сборника методик..." | <b>1</b>      |
| Коефіцієнт ефективності газоочисного пристрою резервуару                                        | <b>n</b>             | Паспортні дані                     | <b>0</b>      |
| <b>Викид забруднюючої речовини</b>                                                              | <b>Пзгод, кг/год</b> | <b>Розрахунок формула (1)</b>      | <b>0,2339</b> |

|                                 |           |                   |      |
|---------------------------------|-----------|-------------------|------|
| Фонд часу при зберіганні, годин | <b>Фз</b> | Технологічні дані | 8760 |
|---------------------------------|-----------|-------------------|------|

### **РЕЗУЛЬТАТ РОЗРАХУНКУ**

|                             |             |                            |               |
|-----------------------------|-------------|----------------------------|---------------|
| <b>Секундний викид, г/с</b> | <b>Псек</b> | <b>Пзгод x 1000 / 3600</b> | <b>0,0650</b> |
| <b>Річний викид, т/рік</b>  | <b>Прік</b> | <b>Пзгод x Фз / 1000</b>   | <b>2,049</b>  |

6.2.1.3 Розрахунок викидів забруднюючих речовин при зберіганні дизельного палива в підземному резервуарі V25 м<sup>3</sup>. (Джерело викиду №3).

Розрахунок виконано згідно "Сборник методик по расчету содержания загрязняющих веществ в выбросах от неорганизованных источников загрязнения атмосферы. Донецк, УкрНТЭК, 2000 г." розділ 2.3 "Испарение углеводородов при хранении нефтепродуктов"

### **ВИХІДНІ ДАНІ ДЛЯ РОЗРАХУНКУ**

|                                                                           |                  |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Рідина, що зберігається в резервуарі                                      | <b>ДП</b>        |
| Об'єм рідини, наливаємої в резервуар на протязі року, м <sup>3</sup> /рік | <b>255</b>       |
| Об'єм резервуару, м <sup>3</sup>                                          | <b>25</b>        |
| Тип зберігання (наземний, підземний)                                      | <b>підземний</b> |

### **РОЗРАХУНОК ВИКИДІВ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН**

Кількість викидів в атмосферу забруднюючих речовин (кг за годину) з резервуарів за рахунок випаровування при зберіганні рідини розраховується за формулою:

$$\text{Пзгод} = 2,52 \times V_{\text{жр}} \times Ps_{38} \times M_n \times (K_{5x} + K_{5t}) \times K_6 \times K_7 \times (1-n) \times 0,000000001 \quad (1)$$

де:  $V_{\text{жр}}$  - об'єм рідини, наливаємої в резервуар на протязі року, м<sup>3</sup>/рік ;

$Ps_{38}$  - тиск насиченого пару рідини при  $T=38^{\circ}\text{C}$ , гПа;

$M_n$  - молекулярна маса пару рідини, кг/кмоль ;

$K_{5x}$ ,  $K_{5t}$  - поправочні коефіцієнти, що залежать від тиску насиченого пару та температури газового простіру відповідно в холодний та теплий період року;

$K_6$  - поправочний коефіцієнт, що залежить від тиску насиченого пару та кліматичної зони;

$K_7$  - поправочний коефіцієнт, що залежить від технічної оснащеності та режиму експлуатації резервуару;

$n$  - коефіцієнт ефективності газоочисного пристрою резервуару;

Значення коефіцієнтів, спосіб отримання величин та результат розрахунку зведений в таблицю

| Найменування величини                                                                                                                      | Позначення               | Спосіб визначення                    | Значення величини            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------|------------------------------|
| Об'єм рідини, наливаємої в резервуар на протязі року, м <sup>3</sup> /рік                                                                  | <b>Vжр</b>               | Технологічні дані                    | <b>255</b>                   |
| Тиск насиченого пару рідини при $T=38^{\circ}\text{C}$ , гПа                                                                               | <b>Ps38</b>              | Додаток 6<br>"Сборника методик..."   | <b>9,2</b>                   |
| Молекулярна маса пару рідини, кг/кмоль                                                                                                     | <b>Mn</b>                | Таблиця 2.9<br>"Сборника методик..." | <b>185</b>                   |
| Поправочні коефіцієнти, що залежать від тиску насиченого пару та температури газового простіру відповідно в холодний та теплий період року | <b>K5x</b><br><b>K5t</b> | Додаток 3<br>"Сборника методик..."   | <b>0,108</b><br><b>0,311</b> |

|                                                                                                 |                      |                                    |                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------|----------------|
| Поправочний коефіцієнт, що залежить від Ps38 та кліматичної зони                                | <b>K6</b>            | Додаток 4<br>"Сборника методик..." | <b>1,26</b>    |
| Поправочний коефіцієнт, що залежить від технічної оснащеності та режиму експлуатації резервуару | <b>K7</b>            | Додаток 5<br>"Сборника методик..." | <b>1</b>       |
| Коефіцієнт ефективності газоочисного пристрою резервуару                                        | <b>n</b>             | Паспортні дані                     | <b>0</b>       |
| <b>Викид забруднюючої речовини</b>                                                              | <b>Пзгод, кг/год</b> | <b>Розрахунок формула (1)</b>      | <b>0,00058</b> |
| Фонд часу при зберіганні, годин                                                                 | <b>Фз</b>            | Технологічні дані                  | 8760           |

#### **РЕЗУЛЬТАТ РОЗРАХУНКУ**

|                             |             |                            |               |
|-----------------------------|-------------|----------------------------|---------------|
| <b>Секундний викид, г/с</b> | <b>Псек</b> | <b>Пзгод x 1000 / 3600</b> | <b>0,0002</b> |
| <b>Річний викид, т/рік</b>  | <b>Прік</b> | <b>Пзгод x Фз / 1000</b>   | <b>0,005</b>  |

6.2.1.4 Розрахунок викидів забруднюючих речовин при зберіганні дизельного палива (ДПрро) в підземному резервуарі V25 м<sup>3</sup>. (Джерело викиду №4).

Розрахунок виконано згідно "Сборник методик по расчету содержания загрязняющих веществ в выбросах от неорганизованных источников загрязнения атмосферы. Донецк, УкрНТЭК, 2000 г." розділ 2.3 "Испарение углеводородов при хранении нефтепродуктов"

#### **ВИХІДНІ ДАНІ ДЛЯ РОЗРАХУНКУ**

|                                                                           |                  |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Рідина, що зберігається в резервуарі                                      | <b>ДПрро</b>     |
| Об'єм рідини, наливаємої в резервуар на протязі року, м <sup>3</sup> /рік | <b>255</b>       |
| Об'єм резервуару, м <sup>3</sup>                                          | <b>25</b>        |
| Тип зберігання (наземний, підземний)                                      | <b>підземний</b> |

#### **РОЗРАХУНОК ВИКИДІВ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН**

Кількість викидів в атмосферу забруднюючих речовин (кг за годину) з резервуарів за рахунок випаровування при зберіганні рідини розраховується за формулою:

$$\text{Пзгод} = 2,52 \times V_{\text{жр}} \times \text{Ps38} \times \text{Mn} \times (\text{K5x} + \text{K5т}) \times \text{K6} \times \text{K7} \times (1-n) \times 0,000000001 \quad (1)$$

де: V<sub>жр</sub> - об'єм рідини, наливаємої в резервуар на протязі року, м<sup>3</sup>/рік ;

Ps38 - тиск насиченого пару рідини при T=38°C, гПа;

Mn - молекулярна маса пару рідини, кг/кмоль ;

K5x, K5т - поправочні коефіцієнти, що залежать від тиску насиченого пару та температури газового простору відповідно в холодний та теплий період року;

K6 - поправочний коефіцієнт, що залежить від тиску насиченого пару та кліматичної зони;

K7 - поправочний коефіцієнт, що залежить від технічної оснащеності та режиму експлуатації резервуару;

n - коефіцієнт ефективності газоочисного пристрою резервуару;

Значення коефіцієнтів, спосіб отримання величин та результат розрахунку зведений в таблицю

| <b>Найменування величини</b>                                              | <b>Позначення</b> | <b>Спосіб визначення</b>             | <b>Значення величини</b> |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------|--------------------------|
| Об'єм рідини, наливаємої в резервуар на протязі року, м <sup>3</sup> /рік | <b>Vжр</b>        | Технологічні дані                    | <b>255</b>               |
| Тиск насиченого пару рідини при T=38°C, гПа                               | <b>Ps38</b>       | Додаток 6<br>"Сборника методик..."   | <b>9,2</b>               |
| Молекулярна маса пару рідини, кг/кмоль                                    | <b>Mn</b>         | Таблиця 2.9<br>"Сборника методик..." | <b>185</b>               |

|                                                                                                                                            |                      |                                    |                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------|------------------------|
| Поправочні коефіцієнти, що залежать від тиску насиченого пару та температури газового простіру відповідно в холодний та теплий період року | <b>K5x<br/>K5т</b>   | Додаток 3<br>"Сборника методик..." | <b>0,108<br/>0,311</b> |
| Поправочний коефіцієнт, що залежить від Ps38 та кліматичної зони                                                                           | <b>K6</b>            | Додаток 4<br>"Сборника методик..." | <b>1,26</b>            |
| Поправочний коефіцієнт, що залежить від технічної оснащеності та режиму експлуатації резервуару                                            | <b>K7</b>            | Додаток 5<br>"Сборника методик..." | <b>1</b>               |
| Коефіцієнт ефективності газоочисного пристрою резервуару                                                                                   | <b>n</b>             | Паспортні дані                     | <b>0</b>               |
| <b>Викид забруднюючої речовини</b>                                                                                                         | <b>Пзгод, кг/год</b> | <b>Розрахунок формула (1)</b>      | <b>0,00058</b>         |
| Фонд часу при зберіганні, годин                                                                                                            | <b>Фз</b>            | Технологічні дані                  | 8760                   |

#### **РЕЗУЛЬТАТ РОЗРАХУНКУ**

|                             |             |                            |               |
|-----------------------------|-------------|----------------------------|---------------|
| <b>Секундний викид, г/с</b> | <b>Псек</b> | <b>Пзгод x 1000 / 3600</b> | <b>0,0002</b> |
| <b>Річний викид, т/рік</b>  | <b>Прік</b> | <b>Пзгод x Фз / 1000</b>   | <b>0,005</b>  |

6.2.1.5 Розрахунок викидів від приймання (злив) бензину марки А-95 з автоцистерни. (Джерело викиду №6001)

Розрахунок виконано згідно "Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами», Донецьк, УкрНТЕК, 2004, т.2, табл.Х-94, с.214

#### **ВИХІДНІ ДАНІ ДЛЯ РОЗРАХУНКУ**

|                                                                                           |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Тип рідини</b>                                                                         | <b>Бензин</b> |
| Обсяг палива, що зливається протягом року (V), м3                                         | <b>255</b>    |
| Кількість автомобільних цистерн, що зливаються протягом року на одному пості зливу (Nрік) | <b>15</b>     |
| Загальний час зливу рідини протягом року (Т), годин                                       | <b>8</b>      |
| Секундний викид (М сек ) парів визначається згідно методики розрахунку і складає, г/с     | <b>0,1507</b> |

Річний викид (М рік) визначається за формулою

$$M_{\text{рік}} = M_{\text{сек}} \cdot 3600 \cdot T \cdot 10^{-6} \quad (1)$$

| <b>Параметр</b>  | <b>Од.виміру</b> | <b>Спосіб визначення</b>                               | <b>Значення</b> |
|------------------|------------------|--------------------------------------------------------|-----------------|
| M <sub>сек</sub> | г/с              | "Збірник показників емісії ... " т.2, табл.Х-94, с.214 | 0,1507          |
| M <sub>рік</sub> | т/рік            | формула (1)                                            | 0,004           |



6.2.1.6 Розрахунок викидів від приймання (злив) бензину марки А-95pro з автоцистерни. (Джерело викиду №6002)

Розрахунок виконано згідно "Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами», Донецьк, УкрНТЕК, 2004, т.2, табл.Х-94, с.214

**ВИХІДНІ ДАНІ ДЛЯ РОЗРАХУНКУ**

|                                                                                           |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Тип рідини                                                                                | <b>Бензин</b> |
| Обсяг палива, що зливається протягом року (V), м3                                         | <b>255</b>    |
| Кількість автомобільних цистерн, що зливаються протягом року на одному пості зливу (Nрік) | <b>15</b>     |
| Загальний час зливу рідини протягом року (T), годин                                       | <b>8</b>      |
| Секундний викид (M сек ) парів визначається згідно методики розрахунку і складає, г/с     | <b>0,1507</b> |

Річний викид (M рік) визначається за формулою

$$M_{\text{рік}} = M_{\text{сек}} \cdot 3600 \cdot T \cdot 10^{-6} \quad (1)$$

| Параметр | Од.виміру | Спосіб визначення                                         | Значення |
|----------|-----------|-----------------------------------------------------------|----------|
| M сек    | г/с       | "Збірник показників емісії ... "<br>т.2, табл.Х-94, с.214 | 0,1507   |
| M рік    | т/рік     | формула (1)                                               | 0,004    |

6.2.1.7 Розрахунок викидів від приймання (злив) дизельного палива з автоцистерни. (Джерело викиду №6003)

Розрахунок виконано згідно "Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами», Донецьк, УкрНТЕК, 2004, т.2, табл.Х-94, с.214

**ВИХІДНІ ДАНІ ДЛЯ РОЗРАХУНКУ**

|                                                                                                 |                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Тип рідини                                                                                      | <b>ДП</b>      |
| Обсяг палива, що зливається протягом року (V), м3                                               | <b>255</b>     |
| Кількість автомобільних цистерн, що зливаються протягом року на одному пості зливу (Nрік)       | <b>15</b>      |
| Загальний час зливу рідини протягом року (T), годин                                             | <b>8</b>       |
| Секундний викид (M сек ) парів дизпалива визначається згідно методики розрахунку і складає, г/с | <b>0,00014</b> |

Річний викид (M рік) визначається за формулою

$$M_{\text{рік}} = M_{\text{сек}} \cdot 3600 \cdot T \cdot 10^{-6} \quad (1)$$

| Параметр | Од.виміру | Спосіб визначення                                         | Значення |
|----------|-----------|-----------------------------------------------------------|----------|
| M сек    | г/с       | "Збірник показників емісії ... "<br>т.2, табл.Х-94, с.214 | 0,00014  |
| M рік    | т/рік     | формула (1)                                               | 0,000004 |

6.2.1.8 Розрахунок викидів від приймання (злив) дизельного палива (ДП<sub>pro</sub>) з автоцистерни. (Джерело викиду №6004)

Розрахунок виконано згідно "Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами», Донецьк, УкрНТЕК, 2004, т.2, табл.Х-94, с.214

**ВИХІДНІ ДАНІ ДЛЯ РОЗРАХУНКУ**

|                                                                                                            |                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Тип рідини                                                                                                 | <b>ДП<sub>pro</sub></b> |
| Обсяг палива, що зливається протягом року (V), м <sup>3</sup>                                              | <b>255</b>              |
| Кількість автомобільних цистерн, що зливаються протягом року на одному пості зливу (N <sub>рік</sub> )     | <b>15</b>               |
| Загальний час зливу рідини протягом року (T), годин                                                        | <b>8</b>                |
| Секундний викид (M <sub>сек</sub> ) парів дизпалива визначається згідно методики розрахунку і складає, г/с | <b>0,00014</b>          |

Річний викид (M<sub>рік</sub>) визначається за формулою

$$M_{\text{рік}} = M_{\text{сек}} \cdot 3600 \cdot T \cdot 10^{-6} \quad (1)$$

| Параметр         | Од.виміру | Спосіб визначення                                      | Значення |
|------------------|-----------|--------------------------------------------------------|----------|
| M <sub>сек</sub> | г/с       | "Збірник показників емісії ... " т.2, табл.Х-94, с.214 | 0,00014  |
| M <sub>рік</sub> | т/рік     | формула (1)                                            | 0,000004 |

6.2.1.9 Розрахунок викидів забруднюючих речовин при заправці автотранспорту бензином марки А-95. (Неорганізоване джерело викиду №№ 6005, 6009, 6013, 6017).

Розрахунок виконаний згідно "Удельные выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух различными производствами" УкрНТЕК, Донецьк, 2006 год."

**ВИХІДНІ ДАНІ ДЛЯ РОЗРАХУНКУ**

|                                                            |               |
|------------------------------------------------------------|---------------|
| Тип рідини                                                 | <b>Бензин</b> |
| Продуктивність колонки, м <sup>3</sup> /год                | <b>2,7</b>    |
| Кількість палива, заправленого за рік, м <sup>3</sup> /рік | <b>63,75</b>  |

**РОЗРАХУНОК ВИКИДІВ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН**

Кількість викидів в атмосферу шкідливих речовин (кг/год) при заправці транспорту паливом розраховується за формулою:

$$M = Q \times K \times g \quad (1)$$

Q - продуктивність колонки, м<sup>3</sup>/год

K - коефіцієнт, що залежить від концентрації парів палива

g - щільність палива, кг/м<sup>3</sup>

Значення коефіцієнтів, спосіб отримання величин та результат розрахунку зведений в таблицю

| Найменування                                          | Позначення  | Спосіб визначення                                  | Значення величини |
|-------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------|-------------------|
| Продуктивність колонки, м3/год                        | <b>Q</b>    | Справка Замовника                                  | 2,7               |
| Коефіцієнт, що залежить від концентрації парів палива | <b>K</b>    | "Удельные выбросы..." розділ "Заправка транспорта" | 0,000058          |
| Щільність палива, кг/м3                               | <b>g</b>    | "Удельные выбросы..." розділ "Заправка транспорта" | 740               |
| Кількість палива, заправленого за рік, м3             | <b>Прік</b> | Справка Замовника                                  | 63,75             |
| Викид забруднюючої речовини, кг/год                   | <b>Mгод</b> | Формула (1)                                        | 0,11588           |
| <b>Секундний викид, г/с</b>                           | <b>Mсек</b> | <b>Mгод x 1000 / 3600</b>                          | <b>0,0322</b>     |
| <b>Річний викид, т/рік</b>                            | <b>Mрік</b> | <b>Mгод x (Прік / Q) / 1000</b>                    | <b>0,003</b>      |

6.2.1.10 Розрахунок викидів забруднюючих речовин при заправці автотранспорту бензином марки А-95pro. (Неорганізоване джерело викиду №№ 6006, 6010, 6014, 6018).

Розрахунок виконаний згідно "Удельные выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух различными производствами" УкрНТЕК, Донецк, 2006 год."

#### ВИХІДНІ ДАНІ ДЛЯ РОЗРАХУНКУ

|                                               |               |
|-----------------------------------------------|---------------|
| Тип рідини                                    | <b>Бензин</b> |
| Продуктивність колонки, м3/год                | <b>2,7</b>    |
| Кількість палива, заправленого за рік, м3/рік | <b>63,75</b>  |

#### РОЗРАХУНОК ВИКИДІВ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН

Кількість викидів в атмосферу шкідливих речовин (кг/год) при заправці транспорту паливом розраховується за формулою:

$$M = Q \times K \times g \quad (1)$$

Q - продуктивність колонки, м3/год

K - коефіцієнт, що залежить від концентрації парів палива

g - щільність палива, кг/м3

Значення коефіцієнтів, спосіб отримання величин та результат розрахунку зведений в таблицю

| Найменування                                          | Позначення  | Спосіб визначення                                  | Значення величини |
|-------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------|-------------------|
| Продуктивність колонки, м3/год                        | <b>Q</b>    | Справка Замовника                                  | 2,7               |
| Коефіцієнт, що залежить від концентрації парів палива | <b>K</b>    | "Удельные выбросы..." розділ "Заправка транспорта" | 0,000058          |
| Щільність палива, кг/м3                               | <b>g</b>    | "Удельные выбросы..." розділ "Заправка транспорта" | 740               |
| Кількість палива, заправленого за рік, м3             | <b>Прік</b> | Справка Замовника                                  | 63,75             |
| Викид забруднюючої речовини, кг/год                   | <b>Mгод</b> | Формула (1)                                        | 0,11588           |
| <b>Секундний викид, г/с</b>                           | <b>Mсек</b> | <b>Mгод x 1000 / 3600</b>                          | <b>0,0322</b>     |
| <b>Річний викид, т/рік</b>                            | <b>Mрік</b> | <b>Mгод x (Прік / Q) / 1000</b>                    | <b>0,003</b>      |

6.2.1.11 Розрахунок викидів забруднюючих речовин при заправці автотранспорту дизельним паливом. (Неорганізоване джерело викиду №№ 6007, 6011, 6015, 6019).

Розрахунок виконаний згідно "Удельные выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух различными производствами" УкрНТЕК, Донецк, 2006 год."

**ВИХІДНІ ДАНІ ДЛЯ РОЗРАХУНКУ**

|                                               |       |
|-----------------------------------------------|-------|
| Тип рідини                                    | ДП    |
| Продуктивність колонки, м3/год                | 2,7   |
| Кількість палива, заправленого за рік, м3/рік | 63,75 |

**РОЗРАХУНОК ВИКИДІВ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН**

Кількість викидів в атмосферу шкідливих речовин (кг/год) при заправці транспорту паливом розраховується за формулою:

$$M = Q \times K \times g \quad (1)$$

**Q** - продуктивність колонки, м3/год

**K** - коефіцієнт, що залежить від концентрації парів палива

**g** - щільність палива, кг/м3

Значення коефіцієнтів, спосіб отримання величин та результат розрахунку зведений в таблицю

| Найменування                                          | Позначення  | Спосіб визначення                                  | Значення величини |
|-------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------|-------------------|
| Продуктивність колонки, м3/год                        | <b>Q</b>    | Справка Замовника                                  | 2,7               |
| Коефіцієнт, що залежить від концентрації парів палива | <b>K</b>    | "Удельные выбросы..." розділ "Заправка транспорта" | 0,000036          |
| Щільність палива, кг/м3                               | <b>g</b>    | "Удельные выбросы..." розділ "Заправка транспорта" | 845               |
| Кількість палива, заправленого за рік, м3             | <b>Прік</b> | Справка Замовника                                  | 63,75             |
| Викид забруднюючої речовини, кг/год                   | <b>Mгод</b> | Формула (1)                                        | 0,08213           |
| Секундний викид, г/с                                  | <b>Mсек</b> | <b>Mгод x 1000 / 3600</b>                          | <b>0,0228</b>     |
| Річний викид, т/рік                                   | <b>Mрік</b> | <b>Mгод x (Прік / Q) / 1000</b>                    | <b>0,002</b>      |

6.2.1.12 Розрахунок викидів забруднюючих речовин при заправці автотранспорту дизельним паливом (ДПpro). (Неорганізоване джерело викиду №№ 6008, 6012, 6016, 6020).

Розрахунок виконаний згідно "Удельные выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух различными производствами" УкрНТЕК, Донецк, 2006 год."

**ВИХІДНІ ДАНІ ДЛЯ РОЗРАХУНКУ**

|                                               |       |
|-----------------------------------------------|-------|
| Тип рідини                                    | ДПpro |
| Продуктивність колонки, м3/год                | 2,7   |
| Кількість палива, заправленого за рік, м3/рік | 63,75 |

## РОЗРАХУНОК ВИКИДІВ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН

Кількість викидів в атмосферу шкідливих речовин (кг/год) при заправці транспорту паливом розраховується за формулою:

$$M = Q \times K \times g \quad (1)$$

**Q** - продуктивність колонки, м<sup>3</sup>/год

**K** - коефіцієнт, що залежить від концентрації парів палива

**g** - щільність палива, кг/м<sup>3</sup>

Значення коефіцієнтів, спосіб отримання величин та результат розрахунку зведений в таблицю

| Найменування                                          | Позначення  | Спосіб визначення                                  | Значення величини |
|-------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------|-------------------|
| Продуктивність колонки, м <sup>3</sup> /год           | <b>Q</b>    | Справка Замовника                                  | 2,7               |
| Коефіцієнт, що залежить від концентрації парів палива | <b>K</b>    | "Удельные выбросы..." розділ "Заправка транспорта" | 0,000036          |
| Щільність палива, кг/м <sup>3</sup>                   | <b>g</b>    | "Удельные выбросы..." розділ "Заправка транспорта" | 845               |
| Кількість палива, заправленого за рік, м <sup>3</sup> | <b>Прік</b> | Справка Замовника                                  | 63,75             |
| Викид забруднюючої речовини, кг/год                   | <b>Мгод</b> | Формула (1)                                        | 0,08213           |
| Секундний викид, г/с                                  | <b>Мсек</b> | <b>Мгод x 1000 / 3600</b>                          | <b>0,0228</b>     |
| Річний викид, т/рік                                   | <b>Мрік</b> | <b>Мгод x (Прік / Q) / 1000</b>                    | <b>0,002</b>      |

### 6.2.2 РОЗРАХУНОК ВИКИДІВ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН ВІД ТЕХНОЛОГІЧНОГО ОБЛАДНАННЯ З НАЯВНІСТЮ СКРАПЛЕНОГО ВУГЛЕВОДНЕВОГО ГАЗУ (СВГ)

Технологічне обладнання з наявністю СВГ призначене для прийому, зберігання та заправлення скрапленим вуглеводневим газом (пропан-бутанова суміш) автомобілів з співвідношенням пропану (П) – 50%, бутану (Б) – 50%, метилмеркаптану – 0,002%. Розрахунок викидів виконаний з граничним співвідношенням складових.

При розрахунках враховано осереднення короткотривалих викидів (менше 30 хвилин) згідно ОНД-86 (п.1.6) на 30-хвилинний інтервал за формулою

$$M_{\text{сек. осеред.}} = M_{\text{сек. факт.}} \cdot T_{\text{факт.}} / T_{\text{осер.}}$$

$M_{\text{сек. осеред.}}$  – осереднена г/с

$M_{\text{сек. факт.}}$  - фактична г/с

$T_{\text{факт.}}$  - фактичний час викиду, с

$T_{\text{осер.}}$  - осереднений час викиду, с

|   |                                                                                                                            |                                                                                 |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Загальний геометричний об'єм резервуару зберігання скрапленого вуглеводневого газу (пропан-бутанова суміш), м <sup>3</sup> | 2 резервуари по 9,9 м <sup>3</sup> , кожен. Загальний об'єм 19,8 м <sup>3</sup> |
| 2 | Склад СВГ:                                                                                                                 |                                                                                 |
|   | пропан, %                                                                                                                  | 50                                                                              |
|   | бутан, %                                                                                                                   | 50                                                                              |
|   | метилмеркаптан, %                                                                                                          | 0,002                                                                           |



6.2.2.1 Кількість викидів газу при перевірці запобіжних клапанів.  
(Джерело викиду №5, №7)

Джерело викиду газу - порожнина між запобіжним та запираючим клапаном. Об'єм простору - 8038,4 мм<sup>3</sup>.

Кількість перевірок – 1 раз у два місяці (6 раз на рік).

Викид відбувається на протязі  $\tau = 1$  с.

Кількість клапанів:

- резервуар для зберігання СВГ – 2 клапана х 1 резервуар = 2 шт.,

Кількість викидів газу визначається по формулі:

$$G = V \cdot \rho_{\text{п.ф.}}$$

де  $\rho_{\text{п.ф.}}$  - густина парової фази, кг/м<sup>3</sup>; (при робочому тиску газу в струбціні до 1,4 МПа  $\rho_{\text{п.ф.}} = 30,2$  кг/м<sup>3</sup>)

V – об'єм порожнини.

$$G = 30,2 \times 8038,4 \times 10^{-6} = 0,2428 \text{ г/сек.}$$

З врахуванням тривалості викиду і 20-30 хвилинного інтервалу осереднення (ОНД-86 Госкомгидромет, п.1.6) максимальний разовий викид парової фази складає 0,00013 г/с.

В тому числі для СВГ :

пропан (50%)

$$G_c = 0,00013 \cdot 0,5 = 0,000065 \text{ г/с}$$

бутан (50%)

$$G_c = 0,00013 \cdot 0,5 = 0,000065 \text{ г/с}$$

метилмеркаптан (2 г на 1 т)

$$G_c = 0,00013 \cdot 2 \cdot 0,000001 = 2,6 \cdot 10^{-10} \text{ г/с}$$

Річна кількість викидів газу від резервуару зберігання – СВГ:

$$G_{p \text{ СВГ}} = 0,2428 \cdot 1 \cdot 2 \cdot 6 \cdot 10^{-6} = 0,0000029 \text{ т/рік}$$

В тому числі

пропан (50%)

$$G_p = 0,0000029 \cdot 0,5 = 0,0000015 \text{ т/рік}$$

бутан (50%)

$$G_p = 0,0000029 \cdot 0,5 = 0,0000015 \text{ т/рік}$$

метилмеркаптан (2 г на 1 т)

$$G_p = 0,0000029 \cdot 2 \cdot 0,000001 = 5,8 \cdot 10^{-12} \text{ т/рік}$$

6.2.2.2 Кількість викидів при скиданні залишків газу з резервуару.  
(Джерело викиду №6, №8).

Джерело викиду газу - вентиль для скидання залишку газу з резервуару.

Кількість викидів газу при скиданні залишків газу з резервуарів визначається по формулі:

$$G_{\text{п.ф.}} = \frac{0,316 \cdot \omega \cdot B_3 \cdot \mu}{\sqrt{1 + \Sigma_B}} \sqrt{2 \cdot (P_1 - P_2) \cdot \rho_{\text{п.ф.}}} \cdot 1000$$

$\omega$  - площа прохідного перетину вентиля, м<sup>2</sup>;

$$\omega = 0,785 \cdot 0,025^2 = 0,00049 \text{ м}^2$$

$B_3$  - коефіцієнт, що враховує фізико-хімічні властивості газів;

$\mu$  - коефіцієнт витрати, рівний 0,5 - 0,6;

$\Sigma_b$  - сумарний коефіцієнт гідравлічного опору контрольного вентиля, приймається рівним 7;

$P_1$  - середній надлишковий тиск газу в наповнюваній ємкості.

$$G = \frac{0,316 \cdot 0,00049 \cdot 0,576 \cdot 0,6}{\sqrt{1+7}} \sqrt{2 \cdot (150000 - 101325)} \cdot 3,24 \cdot 1000 = 10,614 \text{ г/сек.}$$

Час відкриття вентиля-240 сек.

З врахуванням тривалості викиду і 20-30 хвилинного інтервалу осереднення (ОНД-86 Госкомгидромет, п.1.6) максимальний разовий викид парової фази складає 1,4152 г/с.

В тому числі:

для резервуарів СВГ:

пропан (50%)

$$G_c = 1,4152 \cdot 0,5 = 0,7076 \text{ г/с}$$

бутан (50%)

$$G_c = 1,4152 \cdot 0,5 = 0,7076 \text{ г/с}$$

метилмеркаптан (2 г на 1 т)

$$G_c = 1,4152 \cdot 2 \cdot 0,000001 = 2,8 \cdot 10^{-6} \text{ г/с}$$

Річна кількість викидів газу.

Внутрішній огляд резервуарів проводиться 1 раз на 10 років.

Кількість резервуарів СВГ – 1 резервуар 9,9 м<sup>3</sup>.

Кількість викидів визначається за формулою:

$$G = V \cdot \rho_{п.ф.}$$

де:

$\rho_{п.ф.}$  - густина парової фази, кг/м<sup>3</sup>. При остаточному тиску скиду газу 0,05 МПа  $\rho_{п.ф.} = 1,08 \text{ кг/м}^3$

$V$  - об'єм ємності.

Таким чином, річна кількість викидів газу від одного резервуару зберігання СВГ:

$$G_{p\text{ СВГ}} = 1,08 \cdot 9,9 \cdot 1 / 10 = 1,069 \text{ кг/рік} = 0,001 \text{ т/рік}$$

В тому числі

пропан (50%)

$$G_p = 0,001 \cdot 0,5 = 0,0005 \text{ т/рік}$$

бутан (50%)

$$G_p = 0,001 \cdot 0,5 = 0,0005 \text{ т/рік}$$

метилмеркаптан (2 г на 1 т)

$$G_p = 0,001 \cdot 2 \cdot 0,000001 = 2,0 \cdot 10^{-9} \text{ т/рік}$$

### 6.2.2.3 Розрахунок викидів забруднюючих речовин при зливі з автоцистерни СВГ. (Неорганізоване джерело викиду № 6021)

#### Вихідні дані

|                                                              |       |
|--------------------------------------------------------------|-------|
| Кількість автоцистерн, що зливаються протягом року ( $N_n$ ) | 313   |
| Склад газу:                                                  |       |
| - пропан (П), % мас.                                         | 50    |
| - бутан (Б), % мас.                                          | 50    |
| - метилмеркаптан, %                                          | 0,002 |

Розрахунок виконано згідно Галузевого стандарту України ГСТУ 320.00149943.016-2000 "Гази вуглеводневі скраплені. Методика розрахунку втрат" Скрапленого вуглеводневий газ (СВГ) складається з пропану та бутану у певному співвідношенні (визначається в сертифікаті), а також містить одорант - елимеркаптан (етантиол) у кількості 2 г на 1 т. Втрати СВГ (кг) при зливі з цистерн визначаються за формулою:

$$B = B_p + B_n + B_{пп} \quad (1)$$

$B_p$  - втрати СВГ у рідкій фазі під час зливу з резервуару, кг

$B_n$  - втрати СВГ у паровій фазі під час зливу з резервуару, кг

$B_{пп}$  - втрати СВГ у вигляді повернення парової фази, що заповнює об'єм резервуару під час зливу, кг

$$B_p = N \cdot \rho_{\text{рід}} \cdot V_{pp} \quad (2)$$

$N$  - кількість зливно-наливних ліній під час зливу

$\rho_{\text{рід}}$  - густина рідкої фази СВГ, кг/м<sup>3</sup>

$$\rho_{\text{рід}} = 100 / ((П/\rho_{\text{рід. П}}) + (Б / \rho_{\text{рід. Б}})) \quad (3)$$

$П$  - масова частка пропану в СВГ, %

$\rho_{\text{рід. П}}$  - густина пропану в рідкому стані (визначається за табл.VIII залежно від температури та тиску)

$Б$  - масова частка бутану в СВГ, %

$\rho_{\text{рід. Б}}$  - густина бутану в рідкому стані (визначається за табл.VIII залежно від температури та тиску)

$V_{pp}$  - об'єм зливно-наливного рукава, м<sup>3</sup>

$$V_{pp} = 0,785 \cdot d_{pp}^2 \cdot l_{pp} \cdot 0,000001 \quad (4)$$

$d_{pp}$  - внутрішній діаметр зливного рукава, мм

$l_{pp}$  - довжина зливного рукава, м

$$B_n = \rho_{\text{пар}} \cdot V_{рп} \quad (5)$$

$\rho_{\text{пар}}$  - густина парової фази, кг/м<sup>3</sup> (визначається за табл.VIII залежно від температури та тиску)

$$\rho_{\text{пар}} = 100 / ((П/\rho_{\text{пар. П}}) + (Б / \rho_{\text{пар. Б}})) \quad (6)$$

$\rho_{\text{пар. П}}$  - густина пропану в паровому стані (визначається за табл.VIII залежно від температури та тиску)

$\rho_{\text{пар. Б}}$  - густина бутану в паровому стані (визначається за табл.VIII залежно від температури та тиску)

$V_{рп}$  - об'єм парової фази, м<sup>3</sup>

$$V_{рп} = 0,785 \cdot d_{рп}^2 \cdot l_{рп} \cdot 0,000001 \quad (7)$$

$d_{рп}$  - внутрішній діаметр рукава парової фази СВГ, мм

$l_{рп}$  - довжина рукава парової фази СВГ, м

$$B_{пп} = \rho_{\text{пар}} \cdot V_{ц} \quad (8)$$

$V_{ц}$  – об'єм цистерни або резервуару,  $m^3$

Автомобільні газозвози, які є об'єктом розрахунку, обладнані системою рекуперації парів. Пари, що утворюються в об'ємі цистерни при зливі, повертаються до зливної ємності. Таким чином відповідні втрати при зливі СВГ відсутні, величина  $V_{пп}$  не розраховується. Максимально-разовий викид (г/с) розраховується з урахуванням часу відключення рукава 20 секунд приводиться до 20 хвилинного інтервалу осереднення

$$M_{сек} = B \cdot 1000 \cdot (20/60) / 1200 \quad (9)$$

Валовий річний викид визначається за формулою

$$M_{рік} = B \cdot N_{ц} / 1000 \quad (10)$$

$N_{ц}$  - кількість цистерн, що зливаються протягом року, шт

### Розрахунок приведений в табличній формі

| Параметр                                   | Од.виміру         | Спосіб визначення                   | Значення          |
|--------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------|-------------------|
| N                                          | шт                | Вихідні дані Замовника              | 1                 |
| П                                          | %                 | Сертифікат СВГ                      | 50                |
| $\rho_{рід. П}$                            | кг/м <sup>3</sup> | табл. VIII-A                        | 509               |
| Б                                          | %                 | Сертифікат СВГ                      | 50                |
| $\rho_{рід. Б}$                            | кг/м <sup>3</sup> | табл. VIII-A                        | 585               |
| $\rho_{рід}$                               | кг/м <sup>3</sup> | формула (3)                         | 544,36            |
| $d_{pp}$                                   | мм                | Вихідні дані Замовника              | 38                |
| $l_{pp}$                                   | м                 | Вихідні дані Замовника              | 0,2               |
| $V_{pp}$                                   | м <sup>3</sup>    | формула (4)                         | 0,00023           |
| $B_p$                                      | кг                | формула (2)                         | 0,1234            |
| $\rho_{пар. П}$                            | кг/м <sup>3</sup> | табл. VIII-A                        | 15,04             |
| $\rho_{пар. Б}$                            | кг/м <sup>3</sup> | табл. VIII-A                        | 20,24             |
| $\rho_{пар}$                               | кг/м <sup>3</sup> | формула (6)                         | 17,257            |
| $d_{rp}$                                   | мм                | Вихідні дані Замовника              | 38                |
| $l_{rp}$                                   | м                 | Вихідні дані Замовника              | 0,2               |
| $V_{rp}$                                   | м <sup>3</sup>    | формула (7)                         | 0,000226708       |
| $B_p$                                      | кг                | формула (5)                         | 0,00391225        |
| B                                          | кг                | формула (1)                         | 0,1273            |
| $N_{ц}$                                    | шт                | Вихідні дані Замовника              | 313               |
| $M_{сек}$ , в т.ч.                         | г/с               | формула (9)                         | 0,0354            |
| <b><math>M_{сек}</math> пропан</b>         | <b>г/с</b>        | $M_{сек} \cdot П$                   | <b>0,018</b>      |
| <b><math>M_{сек}</math> бутан</b>          | <b>г/с</b>        | $M_{сек} \cdot Б$                   | <b>0,018</b>      |
| <b><math>M_{сек}</math> метилмеркаптан</b> | <b>г/с</b>        | $M_{сек} \cdot 2 \cdot$<br>0,000001 | <b>0,0000001</b>  |
| $M_{рік}$ , в т.ч.                         | т/рік             | формула (10)                        | 0,0264            |
| <b><math>M_{рік}</math> пропан</b>         | <b>т/рік</b>      | $M_{рік} \cdot П$                   | <b>0,020</b>      |
| <b><math>M_{рік}</math> бутан</b>          | <b>т/рік</b>      | $M_{рік} \cdot Б$                   | <b>0,020</b>      |
| <b><math>M_{рік}</math> метилмеркаптан</b> | <b>т/рік</b>      | $M_{рік} \cdot 2 \cdot$<br>0,000001 | <b>0,00000008</b> |

6.2.2.4 Розрахунок викидів забруднюючих речовин при заправці автотранспорту СВГ. Неорганізоване джерело викиду №№ 6022-6027

Вихідні дані

|                                              |       |
|----------------------------------------------|-------|
| Кількість заправлень протягом року ( $N_3$ ) | 7300  |
| <b>Склад газу:</b>                           |       |
| - пропан (П), % мас.                         | 50    |
| - бутан (Б), % мас.                          | 50    |
| - метилмеркаптан, %                          | 0,002 |

Розрахунок виконано згідно Галузевого стандарту України ГСТУ 320.00149943.016-2000 "Гази вуглеводневі скраплені. Методика розрахунку втрат" Скраплений вуглеводневий газ (СВГ) складається з пропану та бутану у певному співвідношенні (визначається в сертифікаті), а також містить одорант - елимеркаптан (етантиол) у кількості 2 г на 1 т.

Втрати СВГ (кг) при наповненні балонів визначаються за формулою:

$$V_{гб} = 13 \cdot 10^{-6} \cdot \rho_p$$

$13 \cdot 10^{-6}$  - втрати СВГ під час наповнення одного ГБО автомобіля,  $m^3$

$\rho_p$  - густина рідкої фази,  $kg/m^3$

$$\rho_{рід} = 100 / ((P/\rho_{рід. П}) + (Б / \rho_{рід. Б}))$$

П - масова частка пропану в СВГ, %

$\rho_{рід. П}$  - густина пропану в рідкому стані (визначається за табл.VIII залежно від температури та тиску)

Б - масова частка бутану в СВГ, %

$\rho_{рід. Б}$  - густина бутану в рідкому стані (визначається за табл.VIII залежно від температури та тиску)

Враховуючи, що заправлення одного автомобіля триває 2 хв., максимально-разовий викид (г/с) приводиться до 20 хвилинного інтервалу осереднення за формулою:

$$M_{сек} = V_{гб} \cdot 1000 / (20 \cdot 60)$$

Валовий річний викид визначається за формулою

$$M_{рік} = B \cdot N_3 / 1000$$

$N_3$  - кількість заправлень протягом року, шт



Розрахунок приведений в табличній формі

| Параметр                                          | Од.виміру         | Спосіб визначення                       | Значення          |
|---------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------|-------------------|
| П                                                 | %                 | Сертифікат ЗВГ                          | 50                |
| $\rho_{\text{рід. П}}$                            | кг/м <sup>3</sup> | табл. VIII-А                            | 509               |
| Б                                                 | %                 | Сертифікат ЗВГ                          | 50                |
| $\rho_{\text{рід. Б}}$                            | кг/м <sup>3</sup> | табл. VIII-А                            | 585               |
| $\rho_{\text{рід}}$                               | кг/м <sup>3</sup> | формула (2)                             | 544,36            |
| $V_{\text{гб}}$                                   | кг/запр           | формула (1)                             | 0,007076682       |
| $M_{\text{сек}}, \text{ в т.ч.}$                  | г/с               | формула (3)                             | 0,00590           |
| <b><math>M_{\text{сек пропан}}</math></b>         | <b>г/с</b>        | $M_{\text{сек}} \cdot \text{П}$         | <b>0,003</b>      |
| <b><math>M_{\text{сек бутан}}</math></b>          | <b>г/с</b>        | $M_{\text{сек}} \cdot \text{Б}$         | <b>0,003</b>      |
| <b><math>M_{\text{сек метилмеркаптан}}</math></b> | <b>г/с</b>        | $M_{\text{сек}} \cdot 2 \cdot 0,000001$ | <b>0,00000001</b> |
| $N_3$                                             | шт                | Вихідні дані Замовника                  | 7300              |
| $M_{\text{рік}}, \text{ в т.ч.}$                  | т/рік             | формула (4)                             | 0,051659778       |
| <b><math>M_{\text{рік пропан}}</math></b>         | <b>т/рік</b>      | $M_{\text{рік}} \cdot \text{П}$         | <b>0,026</b>      |
| <b><math>M_{\text{рік бутан}}</math></b>          | <b>т/рік</b>      | $M_{\text{рік}} \cdot \text{Б}$         | <b>0,026</b>      |
| <b><math>M_{\text{рік метилмеркаптан}}</math></b> | <b>т/рік</b>      | $M_{\text{рік}} \cdot 2 \cdot 0,000001$ | <b>0,00000001</b> |

## **6.2.3 РОЗРАХУНОК ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН ПРИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ОБ'ЄКТА В ЦІЛОМУ**

*6.2.3.1 Розрахунок викидів забруднюючих речовин від автотранспорту (автоцистерн та пропановозів). (Джерело викиду № 6028)*

При експлуатації об'єкта планованої діяльності під час руху транспорту що транспортує нафтопродукти та СВГ по території, здійснюється викид забруднюючих речовин.

Розрахунок виконано відповідно до «Методика розрахунку викидів забруднюючих речовин пересувними джерелами» ВАТ УкрНТЕК, 2000».

Розрахунок викидів забруднюючих речовин та парникових газів у повітря від використання вантажного транспорту здійснюється за формулою:

$$B_{ij} = M_i \cdot A_{ij}$$

де:  $B_{ij}$  - обсяги викидів j-ї забруднюючої речовини та парникового газу (крім свинцю) i-ю групою техніки, кг;

$M_i$  - обсяги спожитого палива i-ю групою техніки, т;

$A_{ij}$  - усереднені питомі викиди j-ї забруднюючої речовини та парникового газу i-ю групою техніки (приймається по табл. 6 Методики);

По території підприємства рухається автотранспорт (автоцистерни, пропановози), які працюють на дизельному паливі. Рух відбувається на ділянці 0,145 км. За рік вивантажується орієнтовно 60 машин з рідким моторним паливом та 313 машин з СВГ. Витрата пального 30 л/100 км. Густина пального 0,85 кг/л. Річна витрата пального  $M = 373 \cdot 0,145 \cdot 30/100 \cdot 0,85 = 13,792$  кг/рік або 0,014 т/рік.

Швидкість руху 5 км/год. Час руху по території  $0,145/5 \cdot 3600 = 104$  с.  
Витрата пального  $30/100 \cdot 0,145 \cdot 0,85 / 104 = 0,000355$  кг/с або 0,356 г/с  
Розрахунок викидів приведений в таблиці.

Таблиця

| Найменування                       | Питомий показник<br>утворення ЗР | Викид   |           |
|------------------------------------|----------------------------------|---------|-----------|
|                                    | кг/т                             | г/с     | т/період  |
| 1                                  | 2                                | 3       | 4         |
| Оксид вуглецю                      | 36,2                             | 0,0173  | 0,0007    |
| Діоксид азоту                      | 31,4                             | 0,0106  | 0,0004    |
| Діоксид сірки                      | 4,3                              | 0,0015  | 0,00006   |
| НМЛОС                              | 8,16                             | 0,0029  | 0,0001    |
| Метан                              | 0,25                             | 0,0001  | 0,000005  |
| Сажа                               | 3,85                             | 0,0025  | 0,0001    |
| Бенз(а)пірен                       | 0,03                             | 0,00001 | 0,0000004 |
| <b>Викид парникових газів</b>      |                                  |         |           |
| Оксид діазоту (N <sub>2</sub> O)   | 0,12                             | 0,00004 | 0,000002  |
| Діоксид вуглецю (CO <sub>2</sub> ) | 3138                             | 1,1171  | 0,043     |

#### 6.2.3.2 Розрахунок викидів забруднюючих речовин від дизель-генератора. (Джерело викиду №9)

Для аварійного електроживлення АЗК передбачено встановлення дизель-генератора FOGO FD 60 IS потужністю 50 кВт. Витрата пального (дизельного палива) при 100 % навантаженні складає: 13,7 л/год, щільність палива 0,85 кг/л (11,645 кг/год; 0,012 т/год; 3,6 т/рік). Запланований річний фонд робочого часу складає 300 годин/рік.

Розрахунок виконаний відповідно до «Тимчасові рекомендації по розрахунку викидів від стаціонарних дизельних установок», Л., ГГО ім. Воєйкова, 1988 з уточненими даними питомих показників сучасних установок, що відповідають вимогам природоохоронного законодавства» та «Методика розрахунку викидів забруднюючих речовин в атмосферу від стаціонарних дизельних установок», С-П. 2001».

Розрахунок викиду двоокису вуглецю виконується згідно Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами, т.1-3, Донецьк, УкрНТЕК, 2004 р.

Питомі викиди забруднюючих речовин в атмосферу при згоранні 1 т дизельного палива:

| Найменування<br>забруднюючої речовини       | Одиниця вимірювання | Питомий викид |
|---------------------------------------------|---------------------|---------------|
| Оксиди азоту                                | г/кг                | 90            |
| Оксид вуглецю                               | г/кг                | 25            |
| Ангідрид сірчистий                          | г/кг                | 10            |
| Вуглеводні                                  | г/кг                | 12            |
| Акролеїн                                    | г/кг                | 1,2           |
| Пил недиференційований за<br>складом (сажа) | г/кг                | 5             |
| Двоокис вуглецю                             | г/кг                | 860,924*      |

\*Питомий викид двоокису вуглецю розраховується за формулою:

$$G_{CO_2} = K_j \cdot Q_{ri}$$

де:

$Q_{ri}$  - нижча робоча теплота згоряння дизпалива (42,62 МДж/кг Табл.6)

$K_j$  - показник емісії двоокису вуглецю при спалюванні дизпалива, (20200 г/ГДж Табл.Д.20-а).

$$G_{CO_2} = \frac{42,62 \cdot 20200}{1000} = 860,924 \text{ г/кг}$$

Для стаціонарних дизельних установок зарубіжного виробництва, що відповідають вимогам природоохоронного законодавства країн Європейської Економічної Спільноти, США, Японії, значення викидів можуть бути відповідно зменшені по оксиду вуглецю в 2 рази; оксиди азоту 2,5 разу; вуглеводні, сажа в 3,5 разу.

Розрахунок валових викидів (т/рік), виконуємо за формулами:

$$M = \frac{G \cdot A}{3600 \cdot k}, \text{ г/с} \quad M = \frac{G \cdot A \cdot \Phi}{10^6 \cdot k}, \text{ т/рік}$$

де:

G - питомий викид забруднюючої речовини, г/кг

A – витрата палива, кг/год

k - коефіцієнт зменшення викиду

Φ – фонд робочого часу, год/рік

Розрахунок викиду приведений в таблиці

| Найменування забруднюючої речовини       | г/с    | т/рік |
|------------------------------------------|--------|-------|
| Оксиди азоту                             | 0,1165 | 0,126 |
| Оксид вуглецю                            | 0,0404 | 0,044 |
| Ангідрид сірчистий                       | 0,0323 | 0,035 |
| Вуглеводні                               | 0,0111 | 0,012 |
| Акролеїн                                 | 0,0039 | 0,004 |
| Пил недиференційований за складом (сажа) | 0,0046 | 0,005 |
| Двоокис вуглецю                          | 2,7849 | 3,008 |

## РОЗРАХУНОК РІВНІВ ШУМУ ВІД ОБ'ЄКТА

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.

Розрахунок виконується за формулою (24) ДСТУ:

$$L = L_W - 20 \lg r + 10 \lg \Phi - 10 \lg \Omega + \Delta L_{\text{відб}} - \Delta L_{\text{екр}} - \beta_{\text{зел}}$$

де:  $L_W$  – коригований рівень звукової потужності джерела з постійним шумом, дБА;

Для  $n$  однакових рівнів звукового тиску сумарна величина  $L_W$  сум визначається за формулою (A2):

$$L_{W \text{ сум}} = L_1 + 10 \lg(n)$$

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

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

$\Omega$  – просторовий кут, в який випромінюється шум даного джерела; За таблицею 1,  $\Omega = 2\pi$  (джерело на підлозі).

$\Delta L_{\text{відб}}$  – величина підвищення рівня звуку в розрахунковій точці внаслідок відбиття звуку від великих за розміром поверхонь, дБА;  $\Delta L_{\text{відб}} = 1; 3 n_1$ ,

$n_1$  – кількість поверхонь, які відбивають звук в напрямку розрахункової точки ( $n_1 \leq 3$ );  $n_1 = 1$  (земля врахована в параметрі  $\Omega$ ), відповідно  $\Delta L_{\text{відб}} = 1$

$\Delta L_{\text{екр}}$  – величина зниження рівня звуку екраном, розташованим між джерелом шуму і розрахунковою точкою, дБА;  $\Delta L_{\text{екр}}$  визначається за формулою (29).

$\Delta L_{\text{екр}}$  визначається за формулою (29) ДСТУ

$$\Delta L_{\text{екр } i} = 20 \lg \left( \frac{\sqrt{0.037 f \delta_i}}{\text{th} \sqrt{0.037 f \delta_i}} \right) + 5$$

де:  $f$  - середньо геометрична частота відповідної октавної смуги, Гц

$\delta_i$  – різниця довжин шляхів поширеного звукового тиску екраном в октавних смугах частот, дБ. Визначається за формулою (30).

$$\delta_i = a_i + b_i - d$$

( $a_i + b_i$ ) – довжина найкоротшого шляху від джерела шуму до розрахункової точки, який проходить через  $i$ -ту кромку екрана, м.

$d$  – найкоротша відстань між джерелом шуму і розрахунковою точкою, м.

Величина результуючого зниження рівня звукового тиску визначаються за формулою (31).

$$\Delta L_{\text{екр}} = -10 \lg \left( \sum_{i=1}^3 10^{-0.1 \Delta L_{\text{екр } i}} \right)$$

Екран відсутній,  $\Delta L_{\text{екр}} = 0$ .

$\beta_{\text{зел}}$  – величина зниження рівня звуку смугами зелених насаджень, дБА/м;  $l$  – ширина смуги зелених насаджень, м.

$$\beta_{\text{зел}} = 0,01 (f)^{1/3}$$

де  $f$  – середньгеометрична частота відповідної октавної смуги, Гц  
Зелені насадження відсутні,  $l=0$ , відповідно  $\beta_{\text{зел}} l = 0$

## **7.1 РОЗРАХУНОК РІВНІВ ШУМУ ВІД ОБ'ЄКТА НА ПЕРІОД РЕКОНСТРУКЦІЇ**

Джерелами шуму при будівельних роботах з реконструкції АГНКС в АЗК є будівельна техніка що використовується для будівельно-монтажних робіт, а саме:

- стріловий кран – 3 од.;
- екскаватор – 1 од.;
- бульдозер – 1 од.;
- автосамоскид – 2 од.;
- бортовий автомобіль – 1 од.;
- фронтальний навантажувач – 1 од.;
- вібротрамбовка – 2 од.;
- вібратор глибинний – 2 од.;
- асфальтоукладач – 1 од.;
- компресорна установка – 1 од.;
- міксер автомобільний – 2 од.;
- автомобільний бетононасос – 1 од.

Для розрахунку приймаємо, що одночасно працює 5 одиниць техніки.

Відстань від майданчика будівництва до найближчої житлової забудови складає 540 м. в південно-східному напрямку.

Рівень шуму від одиниць техніки за середньгеометричними частотами октавних смуг наведений в таблиці 7.1.1

**Таблиця 7.1.1**

| С/г частота                                                               | 31,5 | 63   | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
|---------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Стріловий кран, $L_{WK}$                                                  | 69,9 | 64,7 | 61,7 | 54,1 | 50,6 | 46,5 | 44   | 41,1 | 37,4 |
| Фронтальний навантажувач, $L_{WA}$                                        | 70,4 | 63,8 | 59,5 | 55,4 | 52,4 | 47,7 | 44,2 | 40,2 | 36,5 |
| Вантажний транспорт (автосамоскид, бортовий автомобіль), $L_{WT}$ (2 од.) | 69,9 | 64,7 | 61,7 | 54,1 | 50,6 | 46,5 | 44   | 41,1 | 37,4 |
| Екскаватор, $L_{WE}$                                                      | 80,4 | 76,3 | 71,1 | 65,4 | 60,8 | 58,7 | 54,4 | 50,9 | 45,6 |

Для розрахунку рівнів шуму визначено розрахункову точку - найближча житлова забудова відносно майданчика будівництва - 540 м. Розрахунок та результати представлені в табл. 7.1.2



Таблиця 7.1.2

|                                                                                             |              |              |              |              |              |              |              |              |               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| С/г частота                                                                                 | 31,5         | 63           | 125          | 250          | 500          | 1000         | 2000         | 4000         | 8000          |
| <i>Кран; вантажний транспорт, <math>L_{WKT}</math></i>                                      | 69,9         | 64,7         | 61,7         | 54,1         | 50,6         | 46,5         | 44,0         | 41,1         | 37,4          |
| Кількість                                                                                   | 3            | 3            | 3            | 3            | 3            | 3            | 3            | 3            | 3             |
| <i>Сумарний шум від крану та вантажного транспорту <math>L_{WKT, WA \text{ сум}}</math></i> | 74,67        | 69,47        | 66,47        | 58,87        | 55,37        | 51,27        | 48,77        | 45,87        | 42,17         |
| <i>Екскаватор, <math>L_{WE}</math></i>                                                      | 80,4         | 76,3         | 71,1         | 65,4         | 60,8         | 58,7         | 54,4         | 50,9         | 45,6          |
| Кількість                                                                                   | 1            | 1            | 1            | 1            | 1            | 1            | 1            | 1            | 1             |
| <i>Сумарний шум від екскаватора <math>L_{WE \text{ сум}}</math></i>                         | 80,4         | 76,3         | 71,1         | 65,4         | 60,8         | 58,7         | 54,4         | 50,9         | 45,6          |
| <i>Фронтальний навантажувач, <math>L_{WA}</math></i>                                        | 70,4         | 63,8         | 59,5         | 55,4         | 52,4         | 47,7         | 44,2         | 40,2         | 36,5          |
| Кількість                                                                                   | 1            | 1            | 1            | 1            | 1            | 1            | 1            | 1            | 1             |
| <i>Сумарний шум від фронтального навантажувача <math>L_{WA \text{ сум}}</math></i>          | 70,4         | 63,8         | 59,5         | 55,4         | 52,4         | 47,7         | 44,2         | 40,2         | 36,5          |
| <b>Сумарний шум <math>L_w</math></b>                                                        | <b>81,76</b> | <b>77,32</b> | <b>72,60</b> | <b>66,61</b> | <b>62,36</b> | <b>59,70</b> | <b>55,76</b> | <b>52,36</b> | <b>47,58</b>  |
| Норматив для виробничої зони<br>$L_{\text{норм вир. згідно ДСН 3.3.6.037-99}}$              | 103          | 91           | 83           | 77           | 73           | 70           | 68           | 66           | 64            |
| $r$                                                                                         | 540          | 540          | 540          | 540          | 540          | 540          | 540          | 540          | 540           |
| $\Phi$                                                                                      | 1            | 1            | 1            | 1            | 1            | 1            | 1            | 1            | 1             |
| $\Omega$                                                                                    | 6,28         | 6,28         | 6,28         | 6,28         | 6,28         | 6,28         | 6,28         | 6,28         | 6,28          |
| $\Delta L_{\text{відб}}$                                                                    | 1            | 1            | 1            | 1            | 1            | 1            | 1            | 1            | 1             |
| $\Delta L_{\text{екр}}$                                                                     | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00          |
| $l$ лісосмуги                                                                               | 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          |
| $L_{\text{кран, вантажний транспорт}}$                                                      | 7,31         | 1,28         | -3,01        | -12,54       | -18,55       | -25,50       | -30,99       | -36,89       | -43,60        |
| $L_{\text{екскаватор}}$                                                                     | 13,04        | 8,11         | 1,62         | -6,01        | -13,12       | -18,07       | -25,36       | -31,86       | -40,17        |
| $L_{\text{фронтальний навантажувач}}$                                                       | 3,04         | -4,39        | -9,98        | -16,01       | -21,52       | -29,07       | -35,56       | -42,56       | -49,27        |
| <b><math>L_{\text{загальне}}</math></b>                                                     | <b>20,13</b> | <b>15,69</b> | <b>10,97</b> | <b>4,98</b>  | <b>0,73</b>  | <b>-1,93</b> | <b>-5,87</b> | <b>-9,27</b> | <b>-14,05</b> |
| $L_{\text{норм згідно ДБН В В.1.1-31:2013 (табл. 1)}}$                                      | -            | 67           | 57           | 49           | 44           | 40           | 37           | 35           | 33            |

Результати розрахунків показують, що сумарні рівні звукового тиску (Дб) в октавних смугах з середньгеометричними частотами (Гц) нижчі від норм та відповідають ДБН В В.1.1-31:2013 (табл. 1) для територій, які безпосередньо прилягають до житлових будівель.

Отже, перевищення нормативів шуму на межі найближчої житлової забудови (540 м.) відсутні. Вимоги ДСТУ-Н Б В.1.1-35:2013, щодо розміщення об'єкту, дотримуються.

Рівні шуму не перевищують нормативів для виробничої зони згідно ДСН 3.3.6.037-99.

## **7.2 РОЗРАХУНОК РІВНІВ ШУМУ ВІД ОБ'ЄКТА В ПЕРІОД ЕКСПЛУАТАЦІЇ**

Джерелами шуму під час експлуатації об'єкта є: автотранспорт (автоцистерни що транспортують паливо на об'єкт) та інженерне обладнання (насоси). Оцінка впливу виконувалась на межі санітарно-захисної зони – 50 м.

Розрахунок шуму проводиться за умови одночасної роботи:

- насос – 6 од.;
- автотранспорт – 4 од.

Розрахункова точка – межа санітарно-захисної зони 50 м від джерел шуму.

Рівень шуму від одиниць техніки за середньгеометричними частотами октавних смуг наведений в таблиці 7.2.1

**Таблиця 7.2.1**

| С/Г частота             | 31,5 | 63   | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
|-------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Насос, $L_{WH}$         | 86,9 | 80,1 | 74,2 | 63,8 | 61,5 | 54,4 | 50,9 | 46,4 | 42,1 |
| Автотранспорт, $L_{WT}$ | 69,9 | 64,7 | 61,7 | 54,1 | 50,6 | 46,5 | 44,0 | 41,1 | 37,4 |

Розрахунок та результати представлені в таблиці 7.2.2

**Таблиця 7.2.2**

| С/Г частота                                                                    | 31,5         | 63           | 125          | 250          | 500          | 1000         | 2000         | 4000         | 8000         |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <i>Насос, <math>L_{WH}</math></i>                                              | 86,9         | 80,1         | 74,2         | 63,8         | 61,5         | 54,4         | 50,9         | 46,4         | 42,1         |
| Кількість                                                                      | 6            | 6            | 6            | 6            | 6            | 6            | 6            | 6            | 6            |
| <i>Сумарний шум від насосу <math>L_{WH\text{ сум}}</math></i>                  | 93,89        | 87,09        | 81,19        | 70,79        | 68,49        | 61,39        | 57,89        | 53,39        | 49,09        |
| <i>Автотранспорт, <math>L_{WT}</math></i>                                      | 69,9         | 64,7         | 61,7         | 54,1         | 50,6         | 46,5         | 44,0         | 41,1         | 37,4         |
| Кількість                                                                      | 4            | 4            | 4            | 4            | 4            | 4            | 4            | 4            | 4            |
| <i>Сумарний шум від автотранспорту <math>L_{WT\text{ сум}}</math></i>          | 72,91        | 67,71        | 64,71        | 57,11        | 53,61        | 49,51        | 47,01        | 44,11        | 40,41        |
| <b>Сумарний шум <math>L_w</math></b>                                           | <b>93,92</b> | <b>87,14</b> | <b>81,29</b> | <b>70,97</b> | <b>68,63</b> | <b>61,66</b> | <b>58,23</b> | <b>53,87</b> | <b>49,64</b> |
| Норматив для виробничої зони<br>$L_{\text{норм вир. згідно ДСН 3.3.6.037-99}}$ | 103          | 91           | 83           | 77           | 73           | 70           | 68           | 66           | 64           |
| $r$                                                                            | 50           | 50           | 50           | 50           | 50           | 50           | 50           | 50           | 50           |
| $\Phi$                                                                         | 1            | 1            | 1            | 1            | 1            | 1            | 1            | 1            | 1            |
| $\Omega$                                                                       | 6,28         | 6,28         | 6,28         | 6,28         | 6,28         | 6,28         | 6,28         | 6,28         | 6,28         |
| $\Delta L_{\text{відб}}$                                                       | 1            | 1            | 1            | 1            | 1            | 1            | 1            | 1            | 1            |
| $\Delta L_{\text{екр}}$                                                        | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         |
| $L_{\text{лісосмуги}}$                                                         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         |
| $\beta_{\text{зелі}}$                                                          | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         |
| $L_{\text{насос}}$                                                             | 47,99        | 40,36        | 33,17        | 20,84        | 16,03        | 6,08         | -0,41        | -7,91        | -15,22       |
| $L_{\text{автотранспорт}}$                                                     | 29,23        | 23,20        | 18,91        | 9,38         | 3,37         | -3,58        | -9,07        | -14,97       | -21,68       |
| <b><math>L_{\text{загальне}}</math></b>                                        | <b>53,78</b> | <b>47,00</b> | <b>41,18</b> | <b>30,92</b> | <b>28,55</b> | <b>21,67</b> | <b>18,27</b> | <b>14,00</b> | <b>9,80</b>  |
| $L_{\text{норм згідно ДБН В.1.1-31:2013 (табл. 1)}}$                           | -            | 67           | 57           | 49           | 44           | 40           | 37           | 35           | 33           |

Результати розрахунків показують, що перевищення нормативів шуму на межі санітарно-захисної зони (50 м) відсутні. Отже, перевищення нормативів шуму на межі найближчої житлової забудови (540 м.) не буде. Вимоги ДБН В В.1.1-31:2013 (табл. 1) дотримуються.

Рівні шуму не перевищують нормативів для виробничої зони згідно ДСН 3.3.6.037-99. Вплив від джерел шуму проектного об'єкту визначається як прийнятний.



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 згідно з ЄДРПОУ 14228824

від \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ р. № \_\_\_\_\_ На № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ р.

ПП "КОМПАНІЯ "НАДЕЖДА"

Про надання  
метеорологічних характеристик

Чернігівський обласний центр з гідрометеорології на ваш запит від 18.06.2025 № 135/і надає інформацію про метеорологічні характеристики та коефіцієнти, які визначають умови розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі населеного пункту міста Мена Корюківського району Чернігівської області за встановленою формою, що додається.

Додаток: на 1 арк. в 1 прим.

Начальник

Руслан ОВСЄНКО

Анна ТКАЧ 0462677161

СЕД АСКОД Чернігівський ЦГМ

№ 9925-1-698/9925 06 від 25.06.2025

Підписувач Овсєнко Руслан Русланович

Сертифікат 3FAA9288358EC00304000000912910007DB9E400

Дійсний з 30.05.2025 0:00:00 по 29.05.2027 23:59:59



Метеорологічні характеристики та коефіцієнти, які визначають умови розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі населеного пункту м. Мени Корюківського р-ну Чернігівської обл.  
(за даними репрезентативної метеостанції Сновськ)

| Найменування характеристик                                            | Величина |
|-----------------------------------------------------------------------|----------|
| Коефіцієнт, який залежить від стратифікації атмосфери, А              | 180      |
| Коефіцієнт рельєфу місцевості                                         | 1        |
| Середня максимальна температура повітря найтеплішого місяця року, °С  | 27,4     |
| Середня мінімальна температура повітря найхолоднішого місяця року, °С | -6,2     |
| Середня за рік повторюваність напрямків вітру, %                      |          |
| Північ                                                                | 10       |
| Північний схід                                                        | 7        |
| Схід                                                                  | 10       |
| Південний схід                                                        | 11       |
| Південь                                                               | 16       |
| Південний захід                                                       | 12       |
| Захід                                                                 | 18       |
| Північний захід                                                       | 16       |
| Середня річна швидкість вітру, м/с                                    | 1,8      |
| Швидкість вітру, повторюваністю 5% і більше, м/с                      | 4-5      |

**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

Від 07.08.2025 № 04-03/1888

На № 165/i від 17.07.2025

**ВЕЛИЧИНИ**  
**фонових концентрацій забруднюючих речовин**  
**(визначені розрахунковим методом)**

Департамент екології та природних ресурсів

Чернігівської обласної державної адміністрації  
(назва організації, яка визначає величину фонових концентрацій)

Місто (населений пункт) м. Мена, Корюківський р-н, Чернігівська обл.  
(назва)

Підприємство, для якого встановлюються величини фонових концентрацій:

Діюче – ПП «КОМПАНІЯ «НАДЕЖДА»  
(назва, зазначити: діюче, проводить реконструкцію, нове будівництво)

Перелік забруднюючих речовин, для яких встановлюються величини фонових концентрацій, а також речовин, які мають властивості сумарної шкідливої впливу: азоту діоксид, вуглецю оксид, заліза оксид (у перерахунку на залізо), марганець і його сполуки (у перерахунку на двоокис марганцю), кремнію діоксид аморфний, фтористі сполуки добре розчинні неорганічні (фторид натрію, гексафторсилікат натрію) у перерахунку на фтор, фтористі сполуки погано розчинні неорганічні (фторид алюмінію, гексафторалюмінат натрію) у перерахунку на фтор, водень хлористий (соляна кислота) за молекулою HCl, сажка, ангідрид сірчистий, метан, бенз(а)пірен, аерозоль лакофарбових матеріалів (лак БТ-577, емалі ПФ-115 і НЦ-5123 - суміші у рівних кількостях), бутилацетат, ацетон, толуол, пил металевий (легуючих сталей), бутан, метилмеркаптан (метантиол), вуглеводні насичені C12-C19 (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець, пропан, бензин (нафтовий, малосірчистий - у перерахунку на вуглець), акролейн.

Величини фонових концентрацій визначено з урахуванням вкладу підприємства, для якого вони запитуються ні

Згідно “Порядку визначення фонових концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі”(п. п. 1.3, 1.8, 4.4, 4.8), затверджених Наказом Мінприроди 30.07.01р. №286, зареєстрованого Міністром України 15.08.01р. №700/5891 та ОНД-86 (п.7) за результатами розрахунків встановлюються такі величини фонових концентрацій забруднювальних речовин (в мг/м<sup>3</sup>):

[illegible]



| Найменування речовин                                                                                                           | Концентрація       |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|                                                                                                                                | Напрямки вітру     |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
|                                                                                                                                | Пн                 | ПнС                | С                  | ПдС                | Пд                 | ПдЗ                | З                  | ПнЗ                |
| марганець і його сполуки (у перерахунку на двоокис марганцю)                                                                   | 0,004              | 0,004              | 0,004              | 0,004              | 0,004              | 0,004              | 0,004              | 0,004              |
| кремнію діоксид аморфний                                                                                                       | 0,008              | 0,008              | 0,008              | 0,008              | 0,008              | 0,008              | 0,008              | 0,008              |
| фтористі сполуки добре розчинні неорганічні (фторид натрію, гексафторсилікат натрію) у перерахунку на фтор                     | 0,012              | 0,012              | 0,012              | 0,012              | 0,012              | 0,012              | 0,012              | 0,012              |
| фтористі сполуки погано розчинні неорганічні (фторид алюмінію, гексафторалюмінат натрію) у перерахунку на фтор                 | 0,08               | 0,08               | 0,08               | 0,08               | 0,08               | 0,08               | 0,08               | 0,08               |
| водень хлористий (соляна кислота) за молекулою HCl                                                                             | 0,08               | 0,08               | 0,08               | 0,08               | 0,08               | 0,08               | 0,08               | 0,08               |
| сажа                                                                                                                           | 0,06               | 0,06               | 0,06               | 0,06               | 0,06               | 0,06               | 0,06               | 0,06               |
| ангідрид сірчистий                                                                                                             | 0,2                | 0,2                | 0,2                | 0,2                | 0,2                | 0,2                | 0,2                | 0,2                |
| метан                                                                                                                          | 20                 | 20                 | 20                 | 20                 | 20                 | 20                 | 20                 | 20                 |
| бенз(а)пірен                                                                                                                   | 4*10 <sup>-7</sup> | 4*10 <sup>-7</sup> | 4*10 <sup>-7</sup> | 4*10 <sup>-7</sup> | 4*10 <sup>-7</sup> | 4*10 <sup>-7</sup> | 4*10 <sup>-7</sup> | 4*10 <sup>-7</sup> |
| аерозоль лакофарбових матеріалів (лак БТ-577, емалі ПФ-115 и НЦ-5123 - суміш у рівних кількостях)                              | 0,04               | 0,04               | 0,04               | 0,04               | 0,04               | 0,04               | 0,04               | 0,04               |
| бутилацетат                                                                                                                    | 0,04               | 0,04               | 0,04               | 0,04               | 0,04               | 0,04               | 0,04               | 0,04               |
| ацетон                                                                                                                         | 0,14               | 0,14               | 0,14               | 0,14               | 0,14               | 0,14               | 0,14               | 0,14               |
| толуол                                                                                                                         | 0,24               | 0,24               | 0,24               | 0,24               | 0,24               | 0,24               | 0,24               | 0,24               |
| пил металевий (легуючих сталей)                                                                                                | 0,04               | 0,04               | 0,04               | 0,04               | 0,04               | 0,04               | 0,04               | 0,04               |
| бутан                                                                                                                          | 80                 | 80                 | 80                 | 80                 | 80                 | 80                 | 80                 | 80                 |
| метилмеркаптан (метантіол)                                                                                                     | 0,0004             | 0,0004             | 0,0004             | 0,0004             | 0,0004             | 0,0004             | 0,0004             | 0,0004             |
| вуглеводні насичені C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець | 0,4                | 0,4                | 0,4                | 0,4                | 0,4                | 0,4                | 0,4                | 0,4                |
| пропан                                                                                                                         | 26                 | 26                 | 26                 | 26                 | 26                 | 26                 | 26                 | 26                 |
| бензин (нафтовий, малосірчистий - у перерахунку на вуглець)                                                                    | 2                  | 2                  | 2                  | 2                  | 2                  | 2                  | 2                  | 2                  |

|  | Найменування речовин | Концентрація   |       |       |       |       |       |       |       |
|--|----------------------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |                      | Напрямки вітру |       |       |       |       |       |       |       |
|  |                      | Пн             | ПнС   | С     | ПдС   | Пд    | ПдЗ   | З     | ПнЗ   |
|  | акролеїн             | 0,012          | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 |

Директор  
(посада)



(підпис)

Олександр ЛОСЬ  
(ІП)

Територіальні органи Держпродспоживслужби:

(посада)

(підпис)

(ІП)



**ДЕРЖПРОДСПОЖИВСЛУЖБА**  
**ГОЛОВНЕ УПРАВЛІННЯ ДЕРЖПРОДСПОЖИВСЛУЖБИ**  
**В ЧЕРНІГІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ**

пр. Грушевського Михайла, 180, м. Чернігів, Чернігівська область, 14034  
тел./факс: (4622) 3-01-19, e-mail: post@dpssc.gov.ua, web: dpssc.gov.ua  
код ЄДРПОУ 40310334

від \_\_\_\_\_ 20\_\_ р. № \_\_\_\_\_ На № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Директору ПП «КОМПАНІЯ  
«НАДЕЖДА»  
В. Батраченку  
вул. Автобазівська, 1,  
м. Полтава, 36008

Головне управління Держпродспоживслужби в Чернігівській області розглянуло надані матеріали (заява від 13.08.2025 вих. № 190/і (вх. № 6918/01-12 від 14.08.2025) та Величини фонових концентрацій забруднюючих речовин (визначені розрахунковим методом) № 04-09/1888 від 07.08.2025 видані Департаментом екології та природних ресурсів Чернігівської обласної державної адміністрації, та повідомляє наступне.

На підставі Закону України «Про внесення змін до деяких законів України щодо оптимізації повноважень органів виконавчої влади у сфері екології та природних ресурсів, у тому числі на місцевому рівні» від 09.07.2023 № 5456-VI ВР у частині другій статті 23 слова «природоохоронних, санітарних» замінено словами «центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері навколишнього природного середовища» Закону України «Про охорону атмосферного повітря» від 15.11.2024 № 2707-XII ВР.

Зважаючи на вищевикладене, Головне управління Держпродспоживслужби в Чернігівській області не має правових підстав для розгляду наданих матеріалів.

Заступник начальника

Сергій ЧАПЛІЄВ

Меховська Наталія (0462) 675649



UB  
Головне управління Держпродспоживслужби в  
Чернігівській області  
№01-05-02-29/4177 від 20.08.2025  
КЕП: ЧАПЛІЄВ С. О. 20.08.2025 09:13  
5E984D526F82F38F040000001F336D01A9FC7106  
Сертифікат дійсний з 07.07.2025 15:48 до 07.07.2026 23:59



**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

Від \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

На № 134/і від 18.06.2025

Приватне підприємство «Компанія  
«Наdejда»

[ik.ekoing@gmail.com](mailto:ik.ekoing@gmail.com)

***Про надання інформації***

Департамент екології та природних ресурсів Чернігівської обласної державної адміністрації на ваш лист повідомляє.

В радіусі 3 км від місця планованої діяльності «Реконструкція існуючої автомобільної газонаповнювальної компресорної станції (АГНКС) у автозаправний комплекс (АЗК) за адресою: Чернігівська область, Корюківський район, м. Мена, вул. Чернігівський шлях, б. 128» знаходяться три об'єкти природно-заповідного фонду: Менський зоологічний парк загальнодержавного значення, ботанічна пам'ятка природи місцевого значення «Віковий дуб» та гідрологічна пам'ятка природи місцевого значення «Кут». Території перспективні для заповідання (зарезервовані з цією метою) та водно-болотні угіддя міжнародного значення відсутні.

Картосхема розміщення об'єктів природно-заповідного фонду відносно місця планованої діяльності додається.

Додаток: 1 файл .(pdf).

Директор

Олександр ЛОСЬ

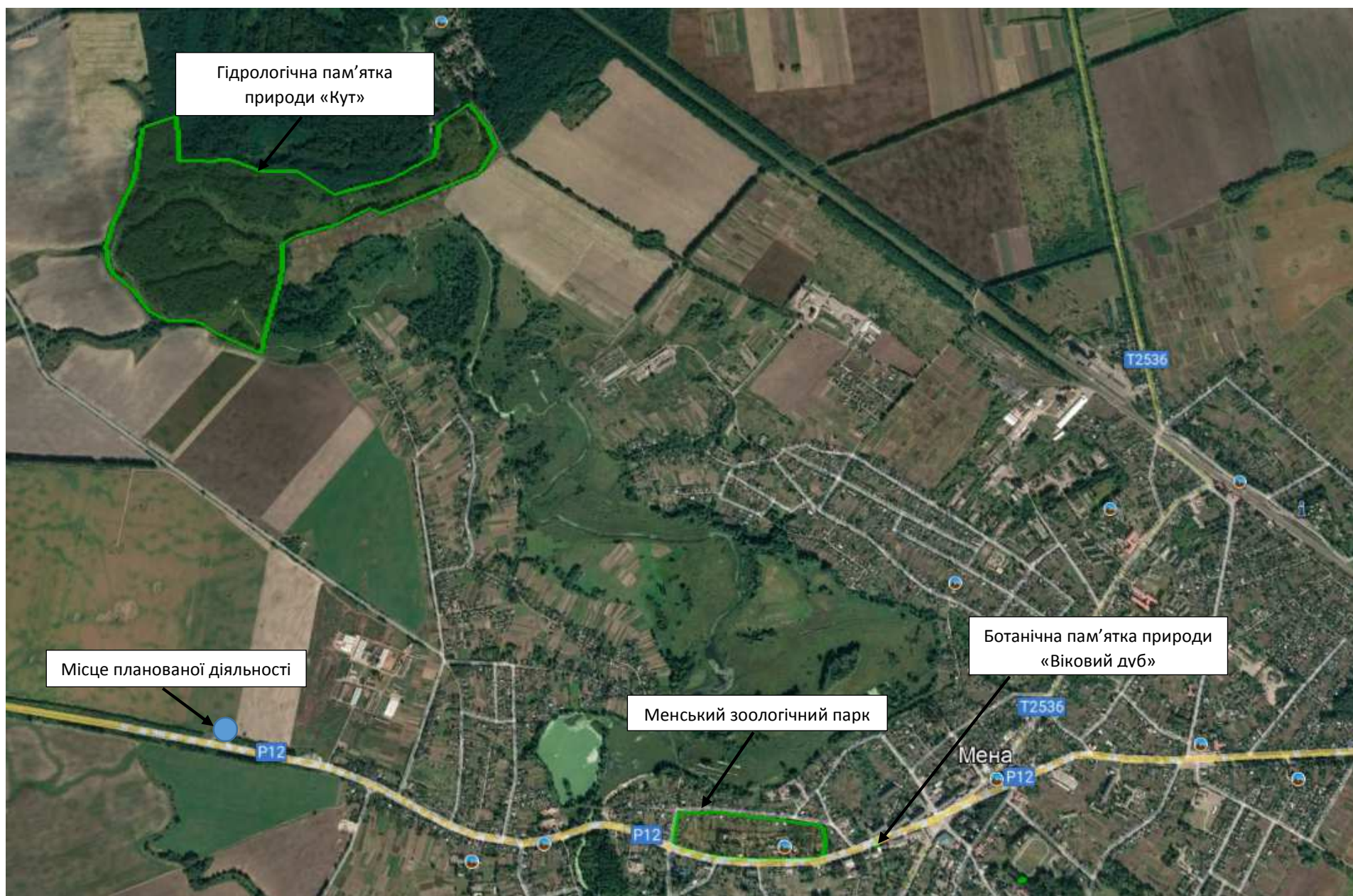
Наталія Джума 67-48-72

р.н. 08-08/1443  
від 2025-06-19  
Лось Олександр Васильович  
3FAA9288358EC00304000000C503390072EBD800





Картосхема розміщення об'єктів природно-заповідного фонду відносно місця планованої діяльності







## ЧЕРНІГІВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ

ДЕПАРТАМЕНТ КУЛЬТУРИ І ТУРИЗМУ,  
НАЦІОНАЛЬНОСТЕЙ ТА РЕЛІГІЙ

вул. Кошубинського, 70, м. Чернігів, 14000, тел. 093 759 09 69.  
E-mail: [dkult\\_post@cg.gov.ua](mailto:dkult_post@cg.gov.ua), сайт: [www.dkult.cg.gov.ua](http://www.dkult.cg.gov.ua), код згідно з ЄДРПОУ 02231672

07.07.2025 № 08-1939/8

На № 133/і від 18.06.2025

ПП «КОМПАНІЯ «НАДЕЖДА»  
вул. Автобазівська, 1,  
м. Полтава  
36008

*Про надання інформації*

Департамент у межах компетенції розглянув ваш запит щодо наявності об'єктів культурної спадщини в межах ділянки планованої діяльності для розробки Звіту з оцінки впливу на довкілля «Реконструкція існуючої автомобільної газонаповнювальної компресорної станції (АГНКС) у заправний комплекс (АЗК) за адресою: Чернігівська область, Корюківський район, м. Мена, вул. Чернігівський шлях, б. 128».

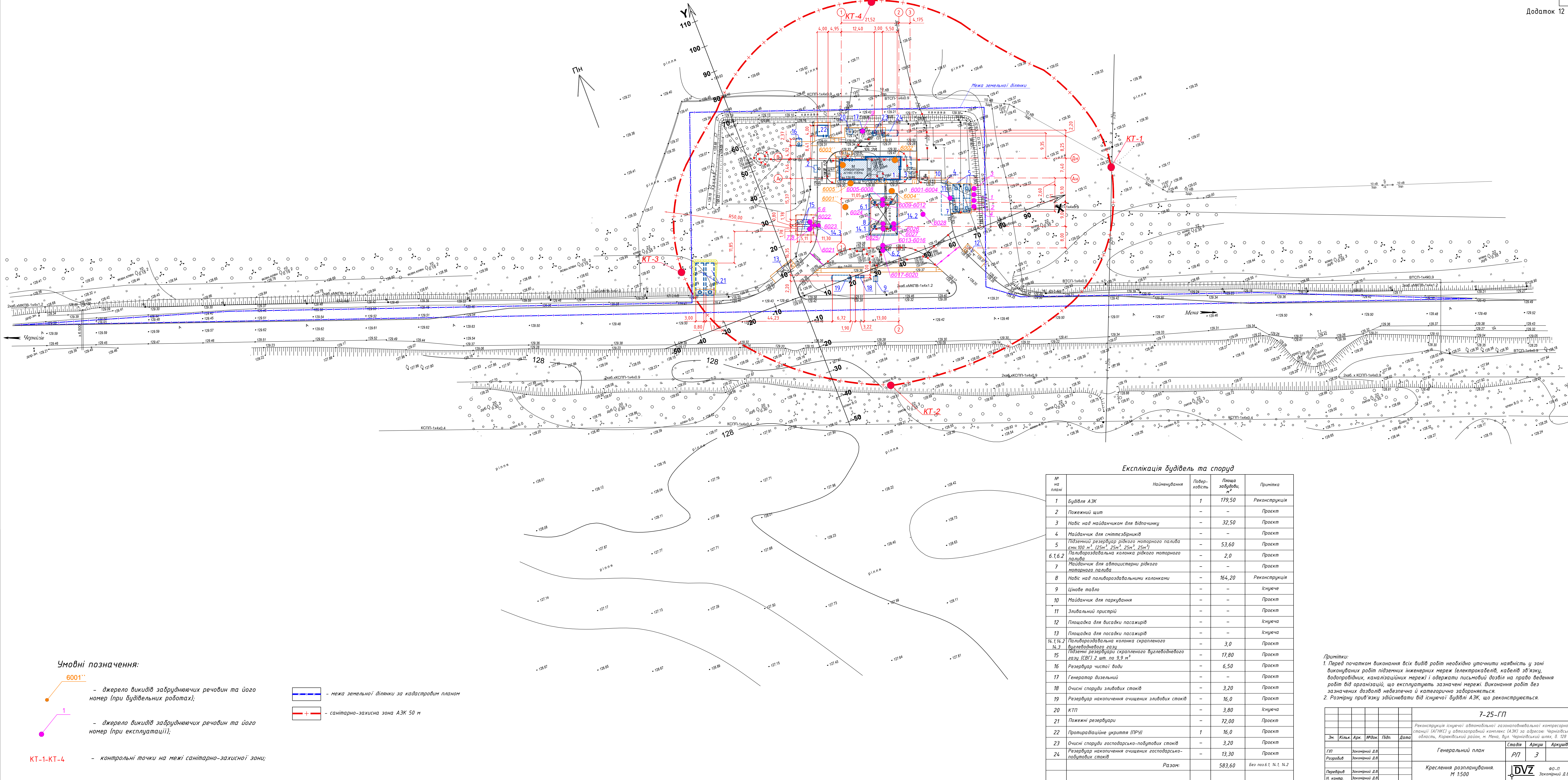
За результатами розгляду повідомляємо, що об'єкти культурної спадщини в межах ділянки планованої діяльності не обліковуються.

Разом із тим повідомляємо, що згідно із статтею 36 Закону України «Про охорону культурної спадщини», у випадку виявлення знахідок археологічного чи історичного характеру під час проведення земляних робіт на вказаній ділянці, виконавець робіт зобов'язаний зупинити їхнє подальше ведення і протягом однієї доби повідомити про це орган охорони культурної спадщини Чернігівської області та орган місцевого самоврядування, на території якого проводяться земляні роботи.

Директор

Людмила ЗАМАЙ





Умовні позначення:

- 6001'' - джерело викидів забруднюючих речовин та його номер (при будівельних роботах);
- 1 - джерело викидів забруднюючих речовин та його номер (при експлуатації);
- КТ-1-КТ-4 - контрольні точки на межі санітарно-захисної зони;

- межа земельної ділянки за кадастровим планом
- санітарно-захисна зона АЗК 50 м

Експлікація будівель та споруд

| № на плані | Найменування                                                                     | Поверховість | Площа забудови, м² | Примітка                |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------|-------------------------|
| 1          | Будівля АЗК                                                                      | 1            | 179,50             | Реконструкція           |
| 2          | Пожежний щит                                                                     | -            | -                  | Проект                  |
| 3          | Навіс над майданчиком для відпочинку                                             | -            | 32,50              | Проект                  |
| 4          | Майданчик для сміттєзбірників                                                    | -            | -                  | Проект                  |
| 5          | Підземний резервуар рідкого моторного палива ємн.100 м³ (25м³, 25м³, 25м³, 25м³) | -            | 53,60              | Проект                  |
| 6,1,6,2    | Паливороздавальна колонка рідкого моторного палива                               | -            | 2,0                | Проект                  |
| 7          | Майданчик для автоцистерни рідкого моторного палива                              | -            | -                  | Проект                  |
| 8          | Навіс над паливороздавальними колонками                                          | -            | 164,20             | Реконструкція           |
| 9          | Цінове тавло                                                                     | -            | -                  | Існуюче                 |
| 10         | Майданчик для паркування                                                         | -            | -                  | Проект                  |
| 11         | Зливальний пристрій                                                              | -            | -                  | Проект                  |
| 12         | Площадка для висадки пасажирів                                                   | -            | -                  | Існуюча                 |
| 13         | Площадка для посадки пасажирів                                                   | -            | -                  | Існуюча                 |
| 14,1,14,2  | Паливороздавальна колонка скрапленого вуглеводневого газу                        | -            | 3,0                | Проект                  |
| 15         | Підземні резервуари скрапленого вуглеводневого газу (СВГ) 2 шт. по 9,9 м³        | -            | 17,80              | Проект                  |
| 16         | Резервуар чистої води                                                            | -            | 6,50               | Проект                  |
| 17         | Генератор дизельний                                                              | -            | -                  | Проект                  |
| 18         | Очисні споруди зливових стоків                                                   | -            | 3,20               | Проект                  |
| 19         | Резервуар накопичення очищених зливових стоків                                   | -            | 16,0               | Проект                  |
| 20         | КТП                                                                              | -            | 3,80               | Існуюча                 |
| 21         | Пожежні резервуари                                                               | -            | 72,00              | Проект                  |
| 22         | Протипорадіаційне укриття (ПРУ)                                                  | 1            | 16,0               | Проект                  |
| 23         | Очисні споруди господарсько-побутових стоків                                     | -            | 3,20               | Проект                  |
| 24         | Резервуар накопичення очищених господарсько-побутових стоків                     | -            | 13,30              | Проект                  |
| Разом:     |                                                                                  |              | 583,60             | Без поз.6.1, 14.1, 14.2 |

- Примітки:
- Перед початком виконання всіх видів робіт необхідно уточнити наявність у зоні виконуваних робіт підземних інженерних мереж (електрокабелів, кабелів зв'язку, водопровідних, каналізаційних мереж) і одержати письмовий дозвіл на право ведення робіт від організації, що експлуатують зазначені мережі. Виконання робіт без зазначених дозволів небезпечно і категорично забороняється.
  - Розмірну прив'язку здійснювати від існуючої будівлі АЗК, що реконструюється.

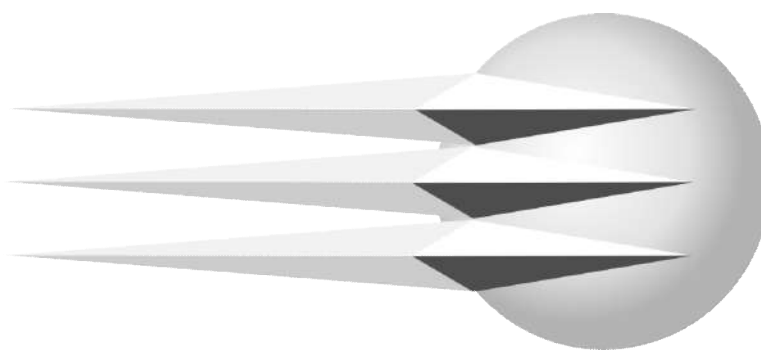
|           |               |      |        |        |                                                                                                                                                                                                         |                          |       |
|-----------|---------------|------|--------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------|
|           |               |      |        |        | 7-25-ГП                                                                                                                                                                                                 |                          |       |
|           |               |      |        |        | Реконструкція існуючої автомобільної заправочної компресорної станції (АГНС) у автозаправний комплекс (АЗК) за адресою: Чернівецька область, Корнєвський район, м. Мена, вул. Чернівецький шлях, б. 129 |                          |       |
| Зм.       | Кільк.        | Арк. | Місок. | Лістк. | Дата                                                                                                                                                                                                    | Станд.                   | Аркуш |
| ГП        | Заказний Д.В. |      |        |        |                                                                                                                                                                                                         | Генеральний план         | РП 3  |
| Розробив  | Заказний Д.В. |      |        |        |                                                                                                                                                                                                         | Креслення розпланування. |       |
| Перевірив | Заказний Д.В. |      |        |        |                                                                                                                                                                                                         | М 1:500                  |       |
| Н. контр. | Заказний Д.В. |      |        |        |                                                                                                                                                                                                         |                          |       |



Конструкторське бюро системного програмування



*topaz.eco@gmail.com*  
(044) 248-32-78



***EOL+***

Версія **5.3.8**

Ліцензія №08-09/22 від 08.09.2022  
видана

Погоджено:

Міністерство охорони навколишнього природного середовища України,  
лист **3141/10/2-10** від **27.03.2007**

***РОЗРАХУНОК РОЗСІЮВАННЯ  
ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН В АТМОСФЕРІ***

тел.  
Директор

Розрахунок проведено **08.09.2025**





|  |  |  |                       |      |   |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|-----------------------|------|---|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  | 16000<br>-----<br>344 | 9E-5 | 1 | 0,001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|-----------------------|------|---|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

ТАБЛИЦЯ 5. Опис шкідливих речовин

| Код речовини            | Найменування речовини                                                                                           | ГДК  | Коеф. упоряд. осідання |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------|
| 01003<br>-----<br>123   | Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)                                                                | 0,04 | 1                      |
| 01104<br>-----<br>143   | Манган та його сполуки (у перерахунку на манган)                                                                | 0,01 | 1                      |
| 03000<br>-----<br>323   | Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна). Кремнію діоксид аморфний         | 0,02 | 1                      |
| 03000<br>-----<br>10414 | Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна). Пил металевий (легуючих сталей)  | 0,1  | 1                      |
| 03000<br>-----<br>11510 | Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна). Аерозоль лакофарбових матеріалів | 0,1  | 1                      |
| 03004<br>-----<br>328   | Сажа                                                                                                            | 0,15 | 1                      |
| 04001<br>-----<br>301   | Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO <sub>2</sub> ])                                           | 0,2  | 1                      |
| 05001<br>-----<br>330   | Сірки діоксид                                                                                                   | 0,5  | 1                      |
| 06000<br>-----<br>337   | Оксид вуглецю                                                                                                   | 5    | 1                      |
| 11007<br>-----<br>1401  | Ацетон                                                                                                          | 0,35 | 1                      |
| 11009<br>-----<br>1210  | Бутиловий ефір оцтової кислоти (бутилацетат)                                                                    | 0,1  | 1                      |
| 11041<br>-----<br>621   | Голуол                                                                                                          | 0,6  | 1                      |
| 12000<br>-----<br>410   | Метан                                                                                                           | 50   | 1                      |
| 13101<br>-----<br>703   | Бенз(а)пирен                                                                                                    | 1E-5 | 1                      |



|                       |                                                                                         |      |   |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------|---|
| 15003<br>-----<br>316 | Водню хлорид (соляна кислота за<br>молекулою HCl)                                       | 0,2  | 1 |
| 16000<br>-----<br>343 | Фтор та його сполуки (у перерахунку на<br>фтор). Фториди добре розчинні неорганічні     | 0,03 | 1 |
| 16000<br>-----<br>344 | Фтор та його сполуки (у перерахунку на<br>фтор). Фториди погано розчинні<br>неорганічні | 0,2  | 1 |

ТАБЛИЦЯ 6. Опис груп сумарній шкідливих речовин

| Код<br>групи | Речовини що складають групи сумарній (коди) |                       |   |   |   |   |   |   |   |    | Коефіцієнт<br>потенц. |
|--------------|---------------------------------------------|-----------------------|---|---|---|---|---|---|---|----|-----------------------|
|              | 1                                           | 2                     | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |                       |
| 31           | 04001<br>-----<br>301                       | 05001<br>-----<br>330 |   |   |   |   |   |   |   |    | 1                     |

ТАБЛИЦЯ 7. Опис розподілу фонових концентрацій (U - швидкість вітру м/с)

| Код міста | Код р-ни                | Завдання фону | Коорд. посту<br>спостереження |      | Конц.<br>(у долях ГДК)<br>при U<=2 | Концентрація (у долях ГДК) при 2<U<U* по напрямкам |     |   |     |    |     |   |     |
|-----------|-------------------------|---------------|-------------------------------|------|------------------------------------|----------------------------------------------------|-----|---|-----|----|-----|---|-----|
|           |                         |               | X, м                          | Y, м |                                    | Пн                                                 | ПнС | С | ПдС | Пд | ПдЗ | З | ПнЗ |
| 1         | 01003<br>-----<br>123   | а             | 0                             | 0    | 0,4                                |                                                    |     |   |     |    |     |   |     |
|           | 01104<br>-----<br>143   | а             | 0                             | 0    | 0,4                                |                                                    |     |   |     |    |     |   |     |
|           | 03000<br>-----<br>323   | а             | 0                             | 0    | 0,4                                |                                                    |     |   |     |    |     |   |     |
|           | 03000<br>-----<br>10414 | а             | 0                             | 0    | 0,4                                |                                                    |     |   |     |    |     |   |     |
|           | 03000<br>-----<br>11510 | а             | 0                             | 0    | 0,4                                |                                                    |     |   |     |    |     |   |     |
|           | 03004<br>-----<br>328   | а             | 0                             | 0    | 0,4                                |                                                    |     |   |     |    |     |   |     |
|           | 04001<br>-----<br>301   | а             | 0                             | 0    | 0,09                               |                                                    |     |   |     |    |     |   |     |
|           | 05001<br>-----<br>330   | а             | 0                             | 0    | 0,4                                |                                                    |     |   |     |    |     |   |     |
|           | 06000<br>-----<br>337   | а             | 0                             | 0    | 0,08                               |                                                    |     |   |     |    |     |   |     |

|  |                        |   |   |   |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|------------------------|---|---|---|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  | 11007<br>-----<br>1401 | a | 0 | 0 | 0,4 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 11009<br>-----<br>1210 | a | 0 | 0 | 0,4 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 11041<br>-----<br>621  | a | 0 | 0 | 0,4 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 12000<br>-----<br>410  | a | 0 | 0 | 0,4 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 13101<br>-----<br>703  | a | 0 | 0 | 0,4 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 15003<br>-----<br>316  | a | 0 | 0 | 0,4 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 16000<br>-----<br>343  | a | 0 | 0 | 0,4 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 16000<br>-----<br>344  | a | 0 | 0 | 0,4 |  |  |  |  |  |  |  |  |

Завдання на розрахунок.

ТАБЛИЦЯ 1. Перелік проммайданчиків.

| Код пр. майданчика | Найменування проммайданчика |
|--------------------|-----------------------------|
| 1                  | Будівельний майданчик       |

Завдання на розрахунок.

ТАБЛИЦЯ 2. Перелік речовин.

| Код р-ни                | Найменування речовини                                                                                          |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 01003<br>-----<br>123   | Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)                                                               |
| 01104<br>-----<br>143   | Манган та його сполуки (у перерахунку на манган)                                                               |
| 03000<br>-----<br>323   | Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна). Кремнію діоксид аморфний        |
| 03000<br>-----<br>10414 | Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна). Пил металевий (легуючих сталей) |



Завдання на розрахунок.

ТАБЛИЦЯ 4. Параметри розрахункових майданчиків.

| N | Коорд. центра сим. |      | Довжина, м | Ширина, м | Крок сітки |            | Кут повороту розр. майд. відн. вісі ОХ загальної сист. коорд., град. | Ознака зони |
|---|--------------------|------|------------|-----------|------------|------------|----------------------------------------------------------------------|-------------|
|   | X, м               | Y, м |            |           | вісь ОХ, м | вісь ОУ, м |                                                                      |             |
| 1 | 0                  | 0    | 1300       | 1300      | 50         | 50         | 0                                                                    | 0           |

ТАБЛИЦЯ 5. Завдання на розрахунок.

| Найменування міста                                                             | Швидкість вітру в м/с |     |   |   |   | Швидкість вітру в долях (Umc) |   |     |   |   | Крок перебору небезпечних напрям. вітру | Фікс. напр. вітру | К-ість найб. вклад. | Число макс. концен. | Ознака обчис. фону |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----|---|---|---|-------------------------------|---|-----|---|---|-----------------------------------------|-------------------|---------------------|---------------------|--------------------|
|                                                                                | 1                     | 2   | 3 | 4 | 5 | 1                             | 2 | 3   | 4 | 5 |                                         |                   |                     |                     |                    |
| 1. Чернігівська обл., Корюківський р-н., м. Мена, вул. Чернігівський шлях, 128 | 0,5                   | 2,5 | 5 |   |   | 0,5                           | 1 | 1,5 |   |   | 0                                       | 0                 | 2                   | 3                   | 1                  |

Перелік найбільших концентрацій

1003 / 123 Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)

Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х, м | Коорд.У, м | Конц. в точці мг/м3 | Конц. в точці, долей ГДК | Напр. вітру, град. | Швид. вітру, м/с | Код джерела | Внесок, % | Код джерела | Внесок, % | Код джерела | Внесок, % | Код джерела | Внесок, % | Код джерела | Внесок, % |
|------------|------------|---------------------|--------------------------|--------------------|------------------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|
| 75         | -28        | 0,028263            | 0,706564                 | 217,00             | 0,75             | 6005        | 100,00    | 0           | 0,00      |             |           |             |           |             |           |
| 112        | 22         | 0,024741            | 0,618530                 | 182,00             | 4,00             | 6005        | 100,00    | 0           | 0,00      |             |           |             |           |             |           |
| 69         | 125        | 0,023816            | 0,595412                 | 123,00             | 4,00             | 6005        | 100,00    | 0           | 0,00      |             |           |             |           |             |           |

Концентрації у заданих точках

1003 / 123 Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)

Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х, м | Коорд.У, м | Конц. в точці мг/м3 | Конц. в точці, долей ГДК | Напр. вітру, град. | Швид. вітру, м/с | Код джерела | Внесок, % | Код джерела | Внесок, % | Код джерела | Внесок, % | Код джерела | Внесок, % | Код джерела | Внесок, % |
|------------|------------|---------------------|--------------------------|--------------------|------------------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|
| 535        | -150       | 0,016004            | 0,400092                 | 200,00             | 5,00             | 6005        | 100,00    | 0           | 0,00      |             |           |             |           |             |           |

Перелік найбільших концентрацій  
1104 / 143 Манган та його сполуки (у перерахунку на манган)  
Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м3 | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
| 75            | -28           | 0,006666               | 0,666578                    | 217,00                | 0,75                | 6005           | 100,00       | 0              | 0,00         |                |              |                |              |                |              |
| 50            | 50            | 0,006303               | 0,630286                    | 136,00                | 0,50                | 6005           | 100,00       | 0              | 0,00         |                |              |                |              |                |              |
| 112           | 22            | 0,005900               | 0,590026                    | 182,00                | 4,00                | 6005           | 100,00       | 0              | 0,00         |                |              |                |              |                |              |

Концентрації у заданих точках  
1104 / 143 Манган та його сполуки (у перерахунку на манган)  
Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м3 | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
| 535           | -150          | 0,004028               | 0,402821                    | 200,00                | 5,00                | 6005           | 100,00       | 0              | 0,00         |                |              |                |              |                |              |

Перелік найбільших концентрацій  
3000 / 323 Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна). Кремнію діоксид аморфний  
Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м3 | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
| 50            | 50            | 0,008691               | 0,434543                    | 136,00                | 0,50                | 6005           | 100,00       | 0              | 0,00         |                |              |                |              |                |              |
| 0             | 50            | 0,008496               | 0,424792                    | 28,00                 | 0,75                | 6005           | 100,00       | 0              | 0,00         |                |              |                |              |                |              |
| 50            | 0             | 0,008487               | 0,424348                    | 242,00                | 0,75                | 6005           | 100,00       | 0              | 0,00         |                |              |                |              |                |              |

Концентрації у заданих точках  
3000 / 323 Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна). Кремнію діоксид аморфний  
Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м3 | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
| 535           | -150          | 0,008008               | 0,400423                    | 200,00                | 5,00                | 6005           | 100,00       | 0              | 0,00         |                |              |                |              |                |              |

Перелік найбільших концентрацій  
3000 / 10414 Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна). Пил металевий (легуючих сталей)  
Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м3 | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
| 580           | -250          | 0,040457               | 0,404567                    | 207,00                | 5,00                | 6004           | 100,00       | 0              | 0,00         |                |              |                |              |                |              |
| 700           | 0             | 0,040405               | 0,404053                    | 182,00                | 0,75                | 6004           | 100,00       | 0              | 0,00         |                |              |                |              |                |              |
| 700           | 50            | 0,040405               | 0,404052                    | 178,00                | 0,75                | 6004           | 100,00       | 0              | 0,00         |                |              |                |              |                |              |



Концентрації у заданих точках

3000 / 10414 Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна). Пил металевий (легуючих сталей)

Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м3 | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
| 535           | -150          | 0,040003               | 0,400030                    | 200,00                | 5,00                | 6004           | 100,00       | 0              | 0,00         |                |              |                |              |                |              |

Перелік найбільших концентрацій

3000 / 11510 Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна). Аерозоль лакофарбових матеріалів

Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м3 | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
| 580           | -250          | 0,085766               | 0,857660                    | 208,00                | 5,00                | 6002           | 53,26        | 6003           | 46,74        |                |              |                |              |                |              |
| 700           | 50            | 0,081480               | 0,814805                    | 179,00                | 0,75                | 6002           | 52,78        | 6003           | 47,22        |                |              |                |              |                |              |
| 700           | 0             | 0,081407               | 0,814071                    | 183,00                | 0,75                | 6002           | 52,81        | 6003           | 47,19        |                |              |                |              |                |              |

Концентрації у заданих точках

3000 / 11510 Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна). Аерозоль лакофарбових матеріалів

Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м3 | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
| 535           | -150          | 0,040085               | 0,400851                    | 201,00                | 5,00                | 6003           | 62,38        | 6002           | 37,62        |                |              |                |              |                |              |

Перелік найбільших концентрацій

3004 / 328 Сажа

Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м3 | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
| 75            | -28           | 0,069357               | 0,462381                    | 221,00                | 0,75                | 6001           | 100,00       | 0              | 0,00         |                |              |                |              |                |              |
| 69            | 125           | 0,068255               | 0,455034                    | 130,00                | 4,00                | 6001           | 100,00       | 0              | 0,00         |                |              |                |              |                |              |
| 112           | 22            | 0,067966               | 0,453104                    | 189,00                | 4,00                | 6001           | 100,00       | 0              | 0,00         |                |              |                |              |                |              |

Концентрації у заданих точках

3004 / 328 Сажа

Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м3 | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
| 535           | -150          | 0,060006               | 0,400042                    | 199,00                | 5,00                | 6001           | 100,00       | 0              | 0,00         |                |              |                |              |                |              |

Перелік найбільших концентрацій  
 4001 / 301 Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO<sub>2</sub>])  
 Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м3 | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
| 50            | 50            | 3,327854               | 16,639271                   | 133,00                | 0,75                | 6001           | 100,00       | 0              | 0,00         |                |              |                |              |                |              |
| 50            | 0             | 3,261781               | 16,308907                   | 229,00                | 0,75                | 6001           | 100,00       | 0              | 0,00         |                |              |                |              |                |              |
| 0             | 50            | 3,022224               | 15,111118                   | 42,00                 | 0,75                | 6001           | 100,00       | 0              | 0,00         |                |              |                |              |                |              |

Концентрації у заданих точках  
 4001 / 301 Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO<sub>2</sub>])  
 Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м3 | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
| 535           | -150          | 0,069090               | 0,345449                    | 199,00                | 5,00                | 6001           | 100,00       | 0              | 0,00         |                |              |                |              |                |              |

Перелік найбільших концентрацій  
 5001 / 330 Сірки діоксид  
 Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м3 | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
| 75            | -28           | 0,222975               | 0,445950                    | 221,00                | 0,75                | 6001           | 100,00       | 0              | 0,00         |                |              |                |              |                |              |
| 69            | 125           | 0,220269               | 0,440539                    | 130,00                | 4,00                | 6001           | 100,00       | 0              | 0,00         |                |              |                |              |                |              |
| 112           | 22            | 0,219558               | 0,439117                    | 189,00                | 4,00                | 6001           | 100,00       | 0              | 0,00         |                |              |                |              |                |              |

Концентрації у заданих точках  
 5001 / 330 Сірки діоксид  
 Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м3 | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
| 535           | -150          | 0,200007               | 0,400014                    | 199,00                | 5,00                | 6001           | 100,00       | 0              | 0,00         |                |              |                |              |                |              |

Перелік найбільших концентрацій  
 6000 / 337 Оксид вуглецю  
 Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м3 | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
| 50            | 50            | 4,215854               | 0,843171                    | 133,00                | 0,75                | 6001           | 100,00       | 0              | 0,00         |                |              |                |              |                |              |
| 50            | 0             | 4,139680               | 0,827936                    | 229,00                | 0,75                | 6001           | 100,00       | 0              | 0,00         |                |              |                |              |                |              |
| 0             | 50            | 3,863500               | 0,772700                    | 42,00                 | 0,75                | 6001           | 100,00       | 0              | 0,00         |                |              |                |              |                |              |

Концентрації у заданих точках  
6000 / 337 Оксид вуглецю  
Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м3 | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
| 535           | -150          | 0,458900               | 0,091780                    | 199,00                | 5,00                | 6001           | 100,00       | 0              | 0,00         |                |              |                |              |                |              |

Перелік найбільших концентрацій  
11007 / 1401 Ацетон  
Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м3 | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
| 50            | 50            | 0,189634               | 0,541810                    | 150,00                | 0,50                | 6003           | 100,00       | 6002           | 0,00         |                |              |                |              |                |              |
| 75            | -28           | 0,185751               | 0,530717                    | 211,00                | 0,75                | 6003           | 69,89        | 6002           | 30,11        |                |              |                |              |                |              |
| 0             | 50            | 0,176877               | 0,505362                    | 17,00                 | 0,75                | 6003           | 91,62        | 6002           | 8,38         |                |              |                |              |                |              |

Концентрації у заданих точках  
11007 / 1401 Ацетон  
Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м3 | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
| 535           | -150          | 0,140618               | 0,401765                    | 201,00                | 5,00                | 6003           | 85,95        | 6002           | 14,05        |                |              |                |              |                |              |

Перелік найбільших концентрацій  
11009 / 1210 Бутиловий ефір оцтової кислоти (бутилацетат)  
Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м3 | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
| 75            | -28           | 0,062014               | 0,620144                    | 211,00                | 0,75                | 6003           | 74,11        | 6002           | 25,89        |                |              |                |              |                |              |
| 112           | 22            | 0,053739               | 0,537387                    | 177,00                | 0,75                | 6003           | 72,09        | 6002           | 27,91        |                |              |                |              |                |              |
| 69            | 125           | 0,050238               | 0,502377                    | 121,00                | 4,00                | 6003           | 71,45        | 6002           | 28,55        |                |              |                |              |                |              |

Концентрації у заданих точках  
11009 / 1210 Бутиловий ефір оцтової кислоти (бутилацетат)  
Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м3 | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
| 535           | -150          | 0,040078               | 0,400778                    | 201,00                | 5,00                | 6003           | 53,86        | 6002           | 46,14        |                |              |                |              |                |              |

Перелік найбільших концентрацій  
11041 / 621 Тодуол  
Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м3 | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
| 50            | 50            | 0,446764               | 0,744607                    | 86,00                 | 0,50                | 6002           | 100,00       | 6003           | 0,00         |                |              |                |              |                |              |
| 50            | 0             | 0,359721               | 0,599535                    | 272,00                | 0,75                | 6002           | 99,68        | 6003           | 0,32         |                |              |                |              |                |              |
| 100           | 50            | 0,318179               | 0,530299                    | 163,00                | 0,75                | 6002           | 98,86        | 6003           | 1,14         |                |              |                |              |                |              |

Концентрації у заданих точках  
11041 / 621 Тодуол  
Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м3 | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
| 535           | -150          | 0,242103               | 0,403505                    | 201,00                | 5,00                | 6002           | 98,14        | 6003           | 1,86         |                |              |                |              |                |              |

Перелік найбільших концентрацій  
12000 / 410 Метан  
Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м3 | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
| 50            | 50            | 20,027204              | 0,400544                    | 133,00                | 0,75                | 6001           | 100,00       | 0              | 0,00         |                |              |                |              |                |              |
| 50            | 0             | 20,026661              | 0,400533                    | 229,00                | 0,75                | 6001           | 100,00       | 0              | 0,00         |                |              |                |              |                |              |
| 0             | 50            | 20,024692              | 0,400494                    | 42,00                 | 0,75                | 6001           | 100,00       | 0              | 0,00         |                |              |                |              |                |              |

Концентрації у заданих точках  
12000 / 410 Метан  
Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м3 | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
| 535           | -150          | 20,000420              | 0,400008                    | 199,00                | 5,00                | 6001           | 100,00       | 0              | 0,00         |                |              |                |              |                |              |

Перелік найбільших концентрацій  
13101 / 703 Бенз(а)пирен  
Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м3 | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
| 580           | -250          | 0,000047               | 4,748981                    | 207,00                | 0,75                | 6001           | 100,00       | 0              | 0,00         |                |              |                |              |                |              |
| 700           | 50            | 0,000043               | 4,319049                    | 178,00                | 0,75                | 6001           | 100,00       | 0              | 0,00         |                |              |                |              |                |              |
| 700           | 0             | 0,000043               | 4,318607                    | 182,00                | 0,75                | 6001           | 100,00       | 0              | 0,00         |                |              |                |              |                |              |

Концентрації у заданих точках  
13101 / 703 Бенз(а)пирен  
Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м3 | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
| 535           | -150          | 0,000004               | 0,401120                    | 199,00                | 5,00                | 6001           | 100,00       | 0              | 0,00         |                |              |                |              |                |              |

Перелік найбільших концентрацій  
15003 / 316 Водню хлорид (соляна кислота за молекулою HCl)  
Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м3 | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
| 50            | 50            | 0,091514               | 0,457571                    | 136,00                | 0,50                | 6005           | 100,00       | 0              | 0,00         |                |              |                |              |                |              |
| 0             | 50            | 0,088264               | 0,441321                    | 28,00                 | 0,75                | 6005           | 100,00       | 0              | 0,00         |                |              |                |              |                |              |
| 50            | 0             | 0,088116               | 0,440579                    | 242,00                | 0,75                | 6005           | 100,00       | 0              | 0,00         |                |              |                |              |                |              |

Концентрації у заданих точках  
15003 / 316 Водню хлорид (соляна кислота за молекулою HCl)  
Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м3 | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
| 535           | -150          | 0,080141               | 0,400705                    | 200,00                | 5,00                | 6005           | 100,00       | 0              | 0,00         |                |              |                |              |                |              |

Перелік найбільших концентрацій  
16000 / 343 Фтор та його сполуки (у перерахунку на фтор). Фториди добре розчинні неорганічні  
Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м3 | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
| 75            | -28           | 0,022663               | 0,755437                    | 217,00                | 0,75                | 6005           | 100,00       | 0              | 0,00         |                |              |                |              |                |              |
| 112           | 22            | 0,019601               | 0,653368                    | 182,00                | 4,00                | 6005           | 100,00       | 0              | 0,00         |                |              |                |              |                |              |
| 69            | 125           | 0,018797               | 0,626565                    | 123,00                | 4,00                | 6005           | 100,00       | 0              | 0,00         |                |              |                |              |                |              |

Концентрації у заданих точках  
16000 / 343 Фтор та його сполуки (у перерахунку на фтор). Фториди добре розчинні неорганічні  
Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м3 | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
| 535           | -150          | 0,012028               | 0,400940                    | 200,00                | 5,00                | 6005           | 100,00       | 0              | 0,00         |                |              |                |              |                |              |



Перелік найбільших концентрацій

16000 / 344 Фтор та його сполуки (у перерахунку на фтор). Фториди погано розчинні неорганічні

Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м3 | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
| 50            | 50            | 0,103029               | 0,515143                    | 136,00                | 0,50                | 6005           | 100,00       | 0              | 0,00         |                |              |                |              |                |              |
| 0             | 50            | 0,096528               | 0,482641                    | 28,00                 | 0,75                | 6005           | 100,00       | 0              | 0,00         |                |              |                |              |                |              |
| 50            | 0             | 0,096232               | 0,481159                    | 242,00                | 0,75                | 6005           | 100,00       | 0              | 0,00         |                |              |                |              |                |              |

Концентрації у заданих точках

16000 / 344 Фтор та його сполуки (у перерахунку на фтор). Фториди погано розчинні неорганічні

Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м3 | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
| 535           | -150          | 0,080282               | 0,401411                    | 200,00                | 5,00                | 6005           | 100,00       | 0              | 0,00         |                |              |                |              |                |              |

Перелік найбільших концентрацій

Група сумачії 31

Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м3 | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
| 50            | 50            | 0,00E+000              | 17,040177                   | 133,00                | 0,75                | 6001           | 49,87        | 0              | 0,00         |                |              |                |              |                |              |
| 50            | 0             | 0,00E+000              | 16,709796                   | 229,00                | 0,75                | 6001           | 49,86        | 0              | 0,00         |                |              |                |              |                |              |
| 0             | 50            | 0,00E+000              | 15,511941                   | 42,00                 | 0,75                | 6001           | 49,85        | 0              | 0,00         |                |              |                |              |                |              |

Концентрації у заданих точках

Група сумачії 31

Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м3 | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
| 535           | -150          | 0,00E+000              | 0,745463                    | 199,00                | 5,00                | 6001           | 42,51        | 0              | 0,00         |                |              |                |              |                |              |

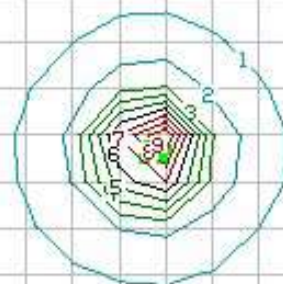
Речовина 01003 / 123 Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)

650

-650

-650

|   |   |       |     |
|---|---|-------|-----|
| 9 | - | 0.407 | ГМК |
| 8 | - | 0.406 | ГМК |
| 7 | - | 0.405 | ГМК |
| 6 | - | 0.405 | ГМК |
| 5 | - | 0.404 | ГМК |
| 4 | - | 0.403 | ГМК |
| 3 | - | 0.402 | ГМК |
| 2 | - | 0.402 | ГМК |
| 1 | - | 0.401 | ГМК |



0.40

650

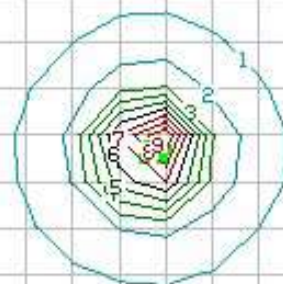
Речовина 01104 / 143 Манган та його сполуки (у перерахунку на манган)

650

-650

-650

|   |   |       |     |
|---|---|-------|-----|
| 9 | - | 0.607 | ГМК |
| 8 | - | 0.584 | ГМК |
| 7 | - | 0.562 | ГМК |
| 6 | - | 0.539 | ГМК |
| 5 | - | 0.516 | ГМК |
| 4 | - | 0.493 | ГМК |
| 3 | - | 0.470 | ГМК |
| 2 | - | 0.447 | ГМК |
| 1 | - | 0.424 | ГМК |



0.40

650

Речовина 04001 / 301 Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO<sub>2</sub>])

650

-650

-650

|   |   |        |     |
|---|---|--------|-----|
| 9 | - | 14.996 | ГДК |
| 8 | - | 13.353 | ГДК |
| 7 | - | 11.710 | ГДК |
| 6 | - | 10.067 | ГДК |
| 5 | - | 8.424  | ГДК |
| 4 | - | 6.781  | ГДК |
| 3 | - | 5.138  | ГДК |
| 2 | - | 3.495  | ГДК |
| 1 | - | 1.852  | ГДК |



0.35

650

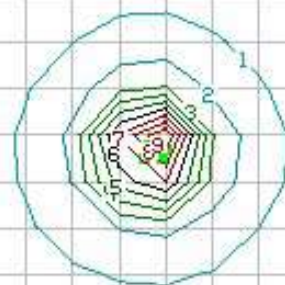
Речовина 15003 / 316 Водню хлорид (соляна кислота за молекулою HCl)

650

-650

-650

|   |   |       |     |
|---|---|-------|-----|
| 9 | - | 0.452 | ГДК |
| 8 | - | 0.446 | ГДК |
| 7 | - | 0.440 | ГДК |
| 6 | - | 0.435 | ГДК |
| 5 | - | 0.429 | ГДК |
| 4 | - | 0.423 | ГДК |
| 3 | - | 0.417 | ГДК |
| 2 | - | 0.412 | ГДК |
| 1 | - | 0.406 | ГДК |



0.40

650

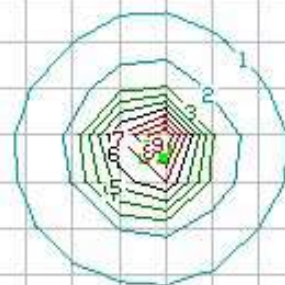
Речовина 03000 / 323 Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна). Кремнію діоксид аморфний

650

-650

-650

|   |   |       |     |
|---|---|-------|-----|
| 9 | - | 0.431 | ГДК |
| 8 | - | 0.428 | ГДК |
| 7 | - | 0.424 | ГДК |
| 6 | - | 0.421 | ГДК |
| 5 | - | 0.417 | ГДК |
| 4 | - | 0.414 | ГДК |
| 3 | - | 0.410 | ГДК |
| 2 | - | 0.407 | ГДК |
| 1 | - | 0.404 | ГДК |



650



Речовина 03004 / 328 Сажа

650

-650

-650

|   |   |       |     |
|---|---|-------|-----|
| 9 | - | 0.402 | ГДК |
| 8 | - | 0.402 | ГДК |
| 7 | - | 0.402 | ГДК |
| 6 | - | 0.402 | ГДК |
| 5 | - | 0.401 | ГДК |
| 4 | - | 0.401 | ГДК |
| 3 | - | 0.401 | ГДК |
| 2 | - | 0.401 | ГДК |
| 1 | - | 0.400 | ГДК |



0.40

650

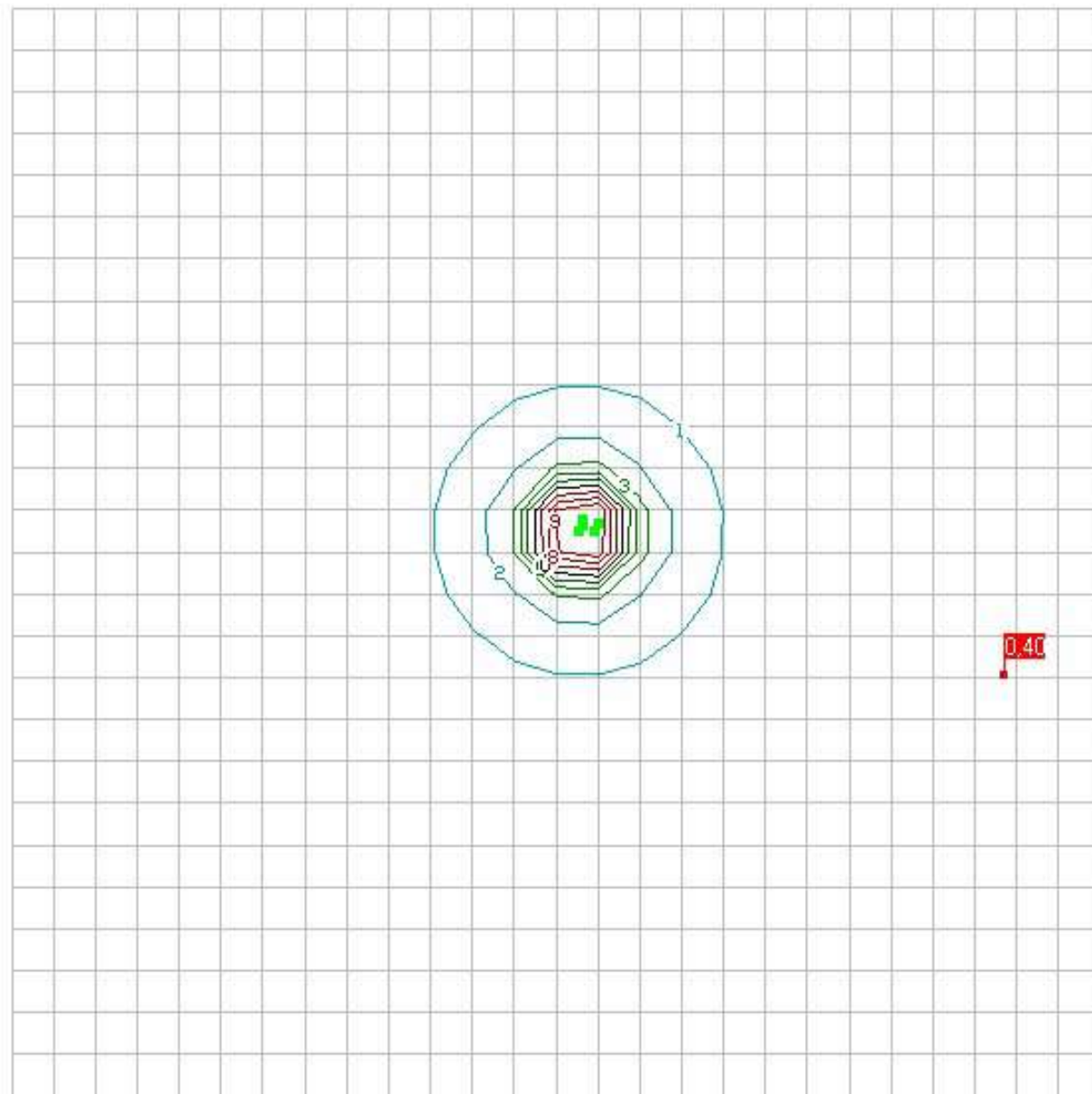
Речовина 05001 / 330 Сірки діоксид

650

-650

-650

|   |   |       |     |
|---|---|-------|-----|
| 9 | - | 0.401 | ГМК |
| 8 | - | 0.401 | ГМК |
| 7 | - | 0.401 | ГМК |
| 6 | - | 0.401 | ГМК |
| 5 | - | 0.400 | ГМК |
| 4 | - | 0.400 | ГМК |
| 3 | - | 0.400 | ГМК |
| 2 | - | 0.400 | ГМК |
| 1 | - | 0.400 | ГМК |



650

Речовина 06000 / 337 Оксид вуглецю

650

-650

-650

|   |   |       |     |
|---|---|-------|-----|
| 9 | - | 0.767 | ГМК |
| 8 | - | 0.692 | ГМК |
| 7 | - | 0.616 | ГМК |
| 6 | - | 0.540 | ГМК |
| 5 | - | 0.464 | ГМК |
| 4 | - | 0.389 | ГМК |
| 3 | - | 0.313 | ГМК |
| 2 | - | 0.237 | ГМК |
| 1 | - | 0.161 | ГМК |



0.00

650

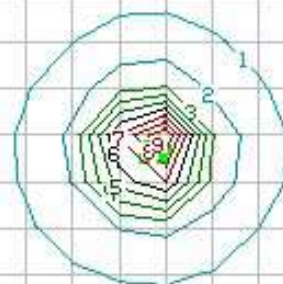
Речовина 16000 / 343 Фтор та його сполуки (у перерахунку на фтор). Фториди добре розчинні неорганічні

650

-650

-650

|   |   |       |     |
|---|---|-------|-----|
| 9 | - | 0.469 | ГДК |
| 8 | - | 0.461 | ГДК |
| 7 | - | 0.454 | ГДК |
| 6 | - | 0.446 | ГДК |
| 5 | - | 0.439 | ГДК |
| 4 | - | 0.431 | ГДК |
| 3 | - | 0.423 | ГДК |
| 2 | - | 0.416 | ГДК |
| 1 | - | 0.408 | ГДК |



0.40

650

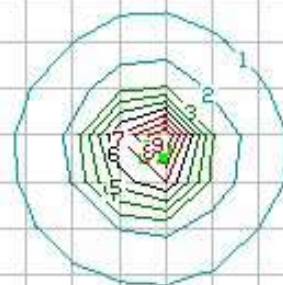
Речовина 16000 / 344 Фтор та його сполуки (у перерахунку на фтор). Фториди погано розчинні неорганічні

650

-650

-650

|   |   |       |     |
|---|---|-------|-----|
| 9 | - | 0.504 | ГДК |
| 8 | - | 0.492 | ГДК |
| 7 | - | 0.481 | ГДК |
| 6 | - | 0.469 | ГДК |
| 5 | - | 0.458 | ГДК |
| 4 | - | 0.446 | ГДК |
| 3 | - | 0.435 | ГДК |
| 2 | - | 0.424 | ГДК |
| 1 | - | 0.412 | ГДК |



0.40

650

Речовина 12000 / 410 Метан

650

-650

-650

|   |   |       |     |
|---|---|-------|-----|
| 9 | - | 0.400 | ГМК |
| 8 | - | 0.400 | ГМК |
| 7 | - | 0.400 | ГМК |
| 6 | - | 0.400 | ГМК |
| 5 | - | 0.400 | ГМК |
| 4 | - | 0.400 | ГМК |
| 3 | - | 0.400 | ГМК |
| 2 | - | 0.400 | ГМК |
| 1 | - | 0.400 | ГМК |



0.40

650



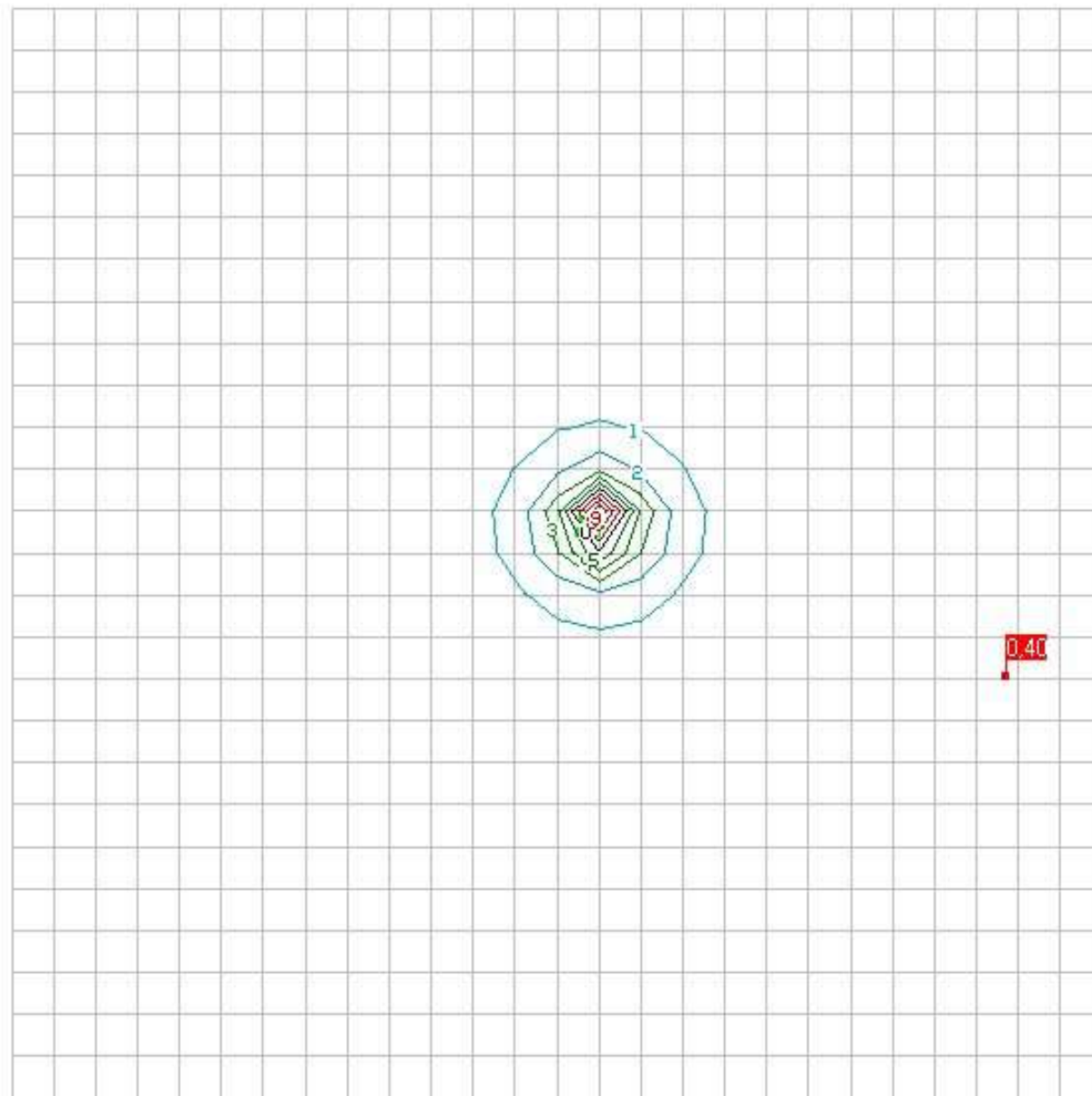
Речовина 11041 / 621 Толуол

650

-650

-650

650



|   |   |       |     |
|---|---|-------|-----|
| 9 | - | 0.710 | ГДК |
| 8 | - | 0.676 | ГДК |
| 7 | - | 0.642 | ГДК |
| 6 | - | 0.607 | ГДК |
| 5 | - | 0.573 | ГДК |
| 4 | - | 0.539 | ГДК |
| 3 | - | 0.504 | ГДК |
| 2 | - | 0.470 | ГДК |
| 1 | - | 0.436 | ГДК |

Речовина 13101 / 703 Бенз(а)пирен

650

-650

-650

|   |   |       |     |
|---|---|-------|-----|
| 9 | - | 0.465 | ГМК |
| 8 | - | 0.458 | ГМК |
| 7 | - | 0.451 | ГМК |
| 6 | - | 0.444 | ГМК |
| 5 | - | 0.437 | ГМК |
| 4 | - | 0.429 | ГМК |
| 3 | - | 0.422 | ГМК |
| 2 | - | 0.415 | ГМК |
| 1 | - | 0.408 | ГМК |



650

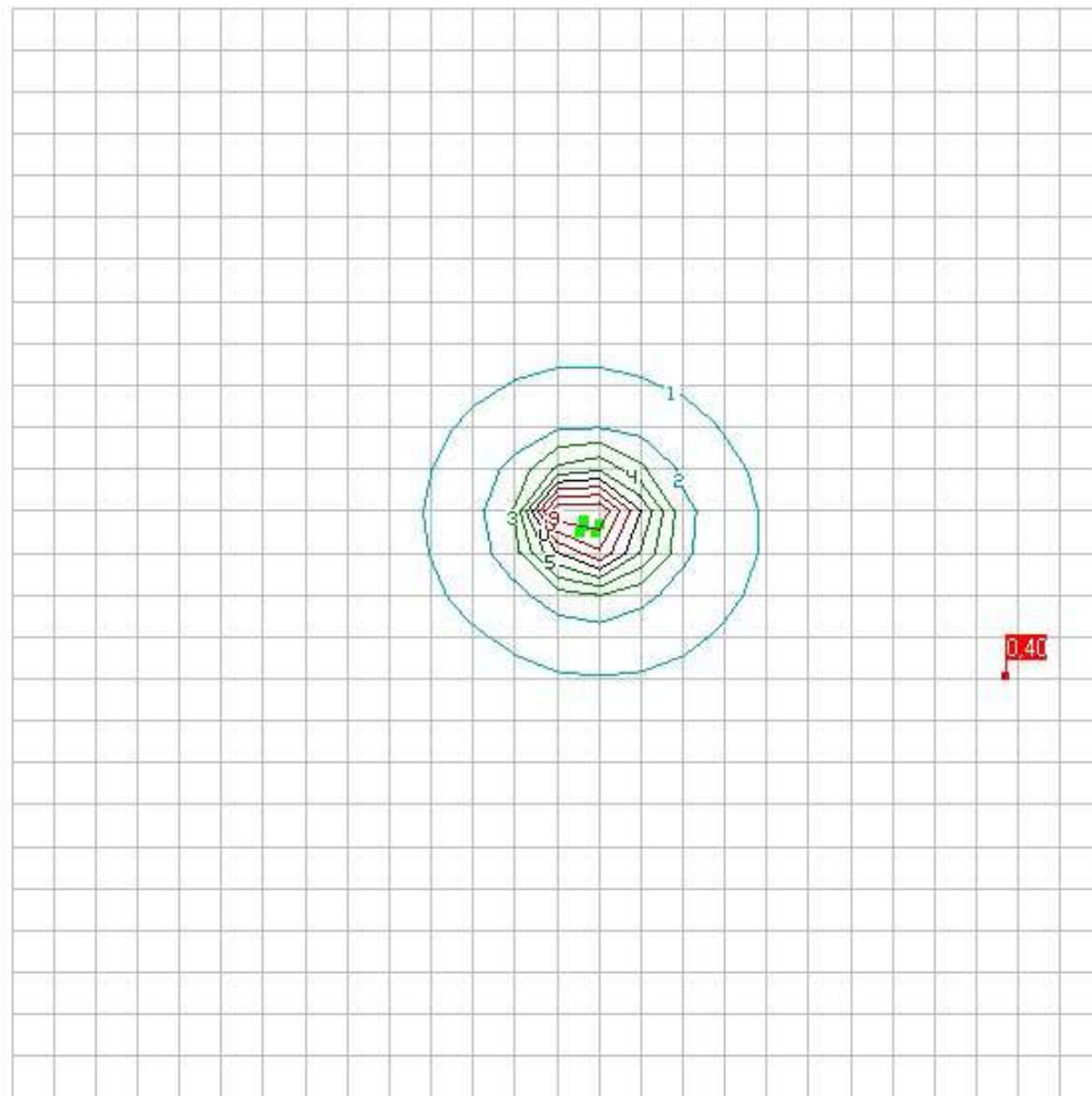
Речовина 11009 / 1210 Бутиловий ефір оцтової кислоти (бутилацетат)

650

-650

-650

650



|   |   |       |     |
|---|---|-------|-----|
| 9 | - | 0.436 | ГДК |
| 8 | - | 0.432 | ГДК |
| 7 | - | 0.428 | ГДК |
| 6 | - | 0.424 | ГДК |
| 5 | - | 0.420 | ГДК |
| 4 | - | 0.416 | ГДК |
| 3 | - | 0.412 | ГДК |
| 2 | - | 0.408 | ГДК |
| 1 | - | 0.404 | ГДК |

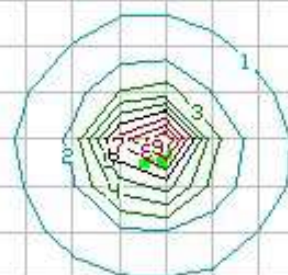
Речовина 11007 / 1401 Ацетон

650

-650

-650

|   |   |       |     |
|---|---|-------|-----|
| 9 | - | 0.528 | ГМК |
| 8 | - | 0.514 | ГМК |
| 7 | - | 0.500 | ГМК |
| 6 | - | 0.485 | ГМК |
| 5 | - | 0.471 | ГМК |
| 4 | - | 0.457 | ГМК |
| 3 | - | 0.443 | ГМК |
| 2 | - | 0.429 | ГМК |
| 1 | - | 0.415 | ГМК |



0.40

650

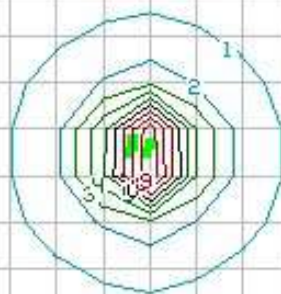
Речовина 03000 / 10414 Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна). Пил металевий (легуючих сталей)

650

-650

-650

|   |   |       |     |
|---|---|-------|-----|
| 9 | - | 0.402 | ГМК |
| 8 | - | 0.402 | ГМК |
| 7 | - | 0.402 | ГМК |
| 6 | - | 0.401 | ГМК |
| 5 | - | 0.401 | ГМК |
| 4 | - | 0.401 | ГМК |
| 3 | - | 0.401 | ГМК |
| 2 | - | 0.400 | ГМК |
| 1 | - | 0.400 | ГМК |



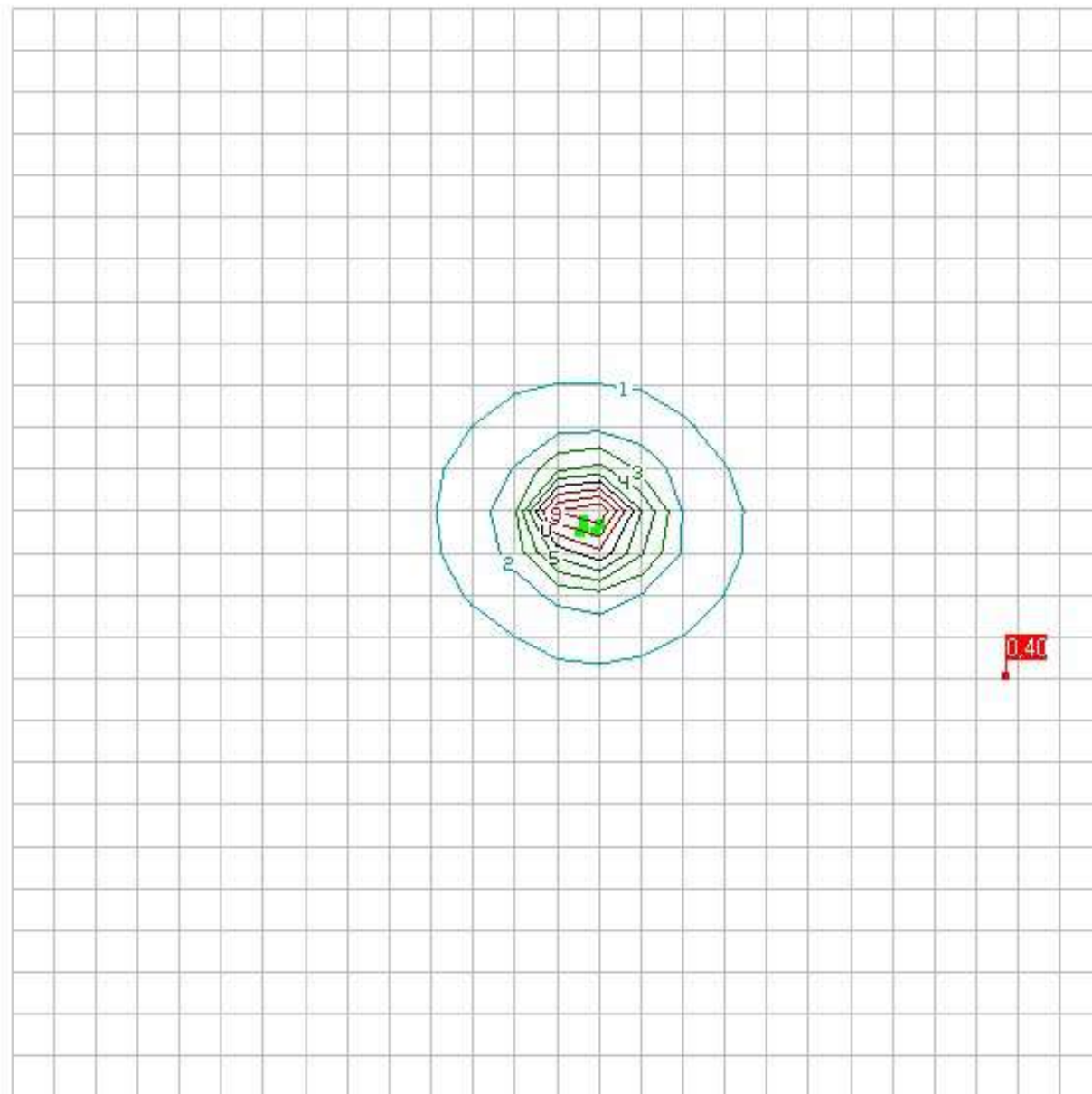
0.40

650

Речовина 03000 / 11510 Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна). Аерозоль лакофарбових матеріалів

650

|   |   |       |     |
|---|---|-------|-----|
| 9 | - | 0.445 | ГДК |
| 8 | - | 0.440 | ГДК |
| 7 | - | 0.435 | ГДК |
| 6 | - | 0.430 | ГДК |
| 5 | - | 0.425 | ГДК |
| 4 | - | 0.420 | ГДК |
| 3 | - | 0.415 | ГДК |
| 2 | - | 0.410 | ГДК |
| 1 | - | 0.405 | ГДК |



0.40

-650

-650

650



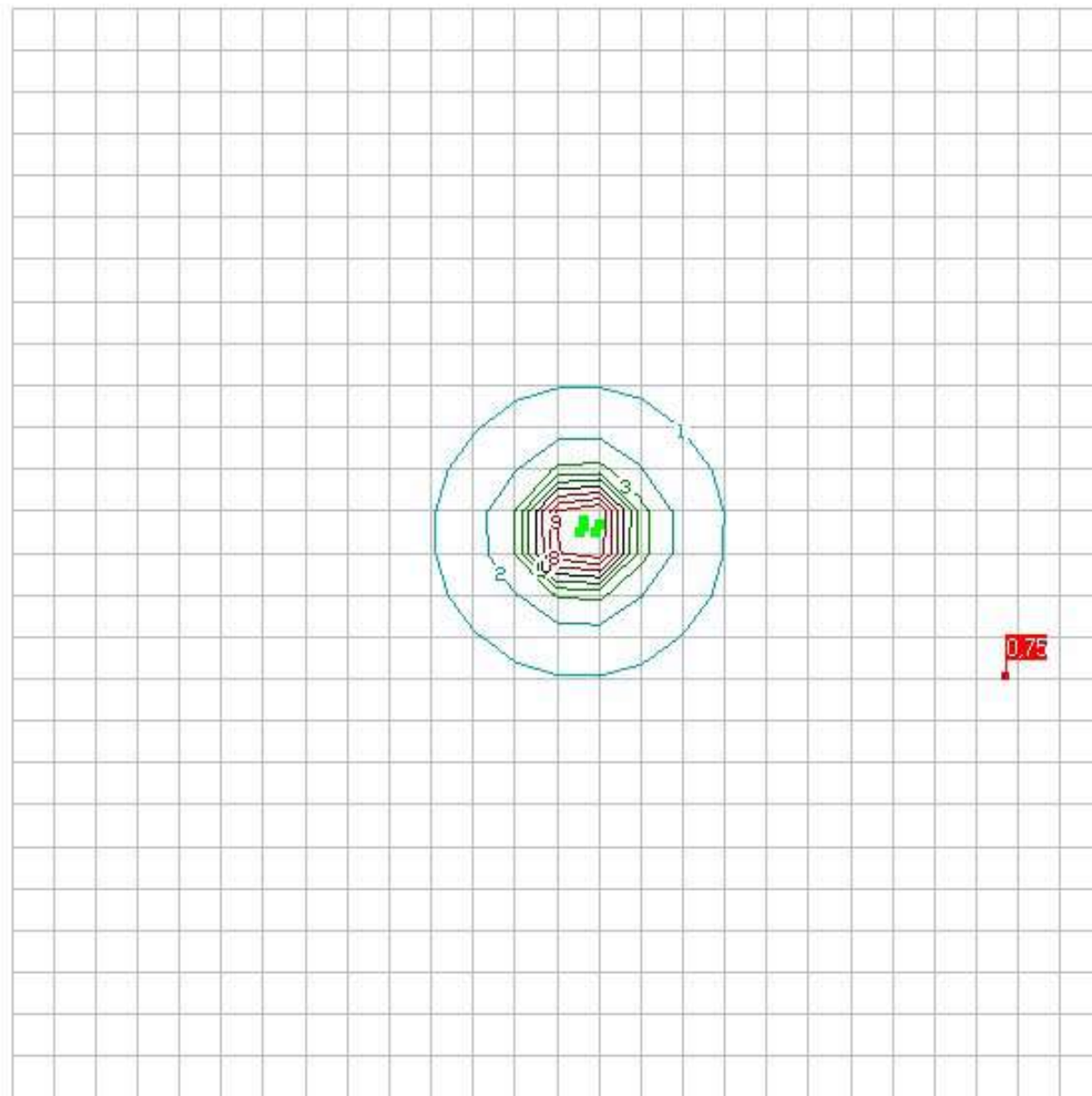
Група сумачі 31

650

-650

-650

650



|   |   |        |     |
|---|---|--------|-----|
| 9 | - | 15.397 | ГДК |
| 8 | - | 13.754 | ГДК |
| 7 | - | 12.111 | ГДК |
| 6 | - | 10.467 | ГДК |
| 5 | - | 8.824  | ГДК |
| 4 | - | 7.181  | ГДК |
| 3 | - | 5.538  | ГДК |
| 2 | - | 3.895  | ГДК |
| 1 | - | 2.252  | ГДК |



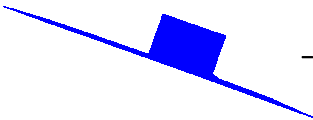


Ситуаційна карта  
розміщення майданчика під реконструкцію існуючої автомобільної газонаповнювальної компресорної станції (АГНКС) у автозаправний комплекс (АЗК) по вул. Чернігівський шлях, д.128 в м. Мена Корюківського району Чернігівської області.



М 1:4500

Експлікація будівель та споруд



- земельна ділянка під плановану діяльність (0,958 га)

Умовні позначення

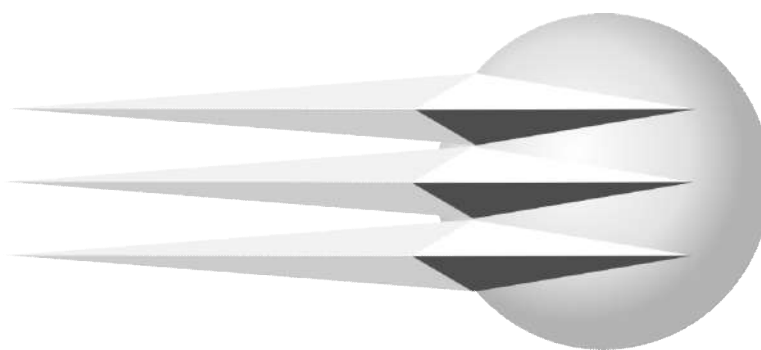
- санітарно-захисна зона (50 м)
- КТ-1-КТ-4 - контрольні точки на межі санітарно-захисної зони;
- КТ-5 - контрольна точка на житловій забудові;

|             |                |            |
|-------------|----------------|------------|
| Інв.№ ориг. | Підпис та дата | Зам. інв.№ |
|             |                |            |

Конструкторське бюро системного програмування



*topaz.eco@gmail.com*  
(044) 248-32-78



***EOL+***

Версія **5.3.8**

Ліцензія №08-09/22 від 08.09.2022  
видана

Погоджено:

Міністерство охорони навколишнього природного середовища України,  
лист **3141/10/2-10** від **27.03.2007**

***РОЗРАХУНОК РОЗСІЮВАННЯ  
ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН В АТМОСФЕРІ***

тел.  
Директор

Розрахунок проведено **08.09.2025**

ТАБЛИЦЯ 1. Опис метеорологічних умов та географічна прив'язка

| Код міста | Найменування міста                                                           | Середня темп. повітря          |                                  | Гранична швидкість вітру, м/с | Регіональний коеф. страт. атмосфери | Кут між північним напрямком і віссю ОХ, град. | Площа міста, кв. км | Потребуємий рівень конц. в точці (у долях ГДК) |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------|------------------------------------------------|
|           |                                                                              | самого жаркого місяця, град. С | самого холодного місяця, град. С |                               |                                     |                                               |                     |                                                |
| 1         | Чернігівська обл., Корюківський район, м. Мена, вул. Чернігівський шлях, 128 | 27,4                           | -6,2                             | 5                             | 180                                 | 90                                            | 9,95                |                                                |

ТАБЛИЦЯ 2. Опис промайданчиків (географічна прив'язка)

| Код міста | Код промайданчика | Найменування промайданчика | Прив'язка до основної систми координат |            |                     |
|-----------|-------------------|----------------------------|----------------------------------------|------------|---------------------|
|           |                   |                            | Х почат.,м                             | У почат.,м | Кут повороту, град. |
| 1         | 1                 | АЗК                        | 0                                      | 0          | 90                  |

ТАБЛИЦЯ 3. Опис джерел викиду шкідливих речовин

| Код міста | Код пром. майд. | Код джерела | Найменування джерела                                        | Код моделі або кут між віссю ОХ і довжиною площадного джерела | Коеф. рельєфу | Коорд. точкового або початку лінійного джерела або центру симетрії площадного |       | Коорд. кінця лінійного або довжина та ширина площадного чи точкового з прямом. гирлом |       | Висота джерела, м | Діаметр точкового або площадного 2-го типу чи швидкість виходу ПГВС(Wo) для лінійного, (для площ. 1-го типу - 0) | Витрата ПГВС, (для площ. 1-го типу - 0) | Температура ПГВС (град. С) | Клас небезпеки |
|-----------|-----------------|-------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------|----------------|
|           |                 |             |                                                             |                                                               |               | X1, м                                                                         | Y1, м | X2, м                                                                                 | Y2, м |                   |                                                                                                                  |                                         |                            |                |
| 1         | 1               | 1           | Резервуар зберігання бензину А-95 (V25 м3)                  | 444                                                           | 1             | 74                                                                            | 12,3  |                                                                                       |       | 2                 | 0,1                                                                                                              | 0,028                                   | 20                         | 5              |
|           |                 | 2           | Резервуар зберігання бензину А-95 про (V25 м3)              | 444                                                           | 1             | 73                                                                            | 10,5  |                                                                                       |       | 2                 | 0,1                                                                                                              | 0,028                                   | 20                         | 5              |
|           |                 | 3           | Резервуар зберігання ДП (V25 м3)                            | 444                                                           | 1             | 75                                                                            | 14,5  |                                                                                       |       | 2                 | 0,1                                                                                                              | 0,028                                   | 20                         | 5              |
|           |                 | 4           | Резервуар зберігання ДП про (V25 м3)                        | 444                                                           | 1             | 72,5                                                                          | 8     |                                                                                       |       | 2                 | 0,1                                                                                                              | 0,028                                   | 20                         | 5              |
|           |                 | 6           | Резервуар зберігання СВГ. Вентиль для скидання залишку газу | 444                                                           | 1             | 13,5                                                                          | 25    |                                                                                       |       | 3                 | 0,032                                                                                                            | 0                                       | 20                         | 5              |
|           |                 | 7           | Резервуар зберігання СВГ. Запобіжний клапан                 | 444                                                           | 1             | 12,5                                                                          | 22,3  |                                                                                       |       | 3                 | 0,032                                                                                                            | 0                                       | 20                         | 5              |



|  |  |      |                                                      |     |   |      |      |  |  |     |      |      |    |   |
|--|--|------|------------------------------------------------------|-----|---|------|------|--|--|-----|------|------|----|---|
|  |  | 9    | Дизель-генератор                                     | 444 | 1 | 43,7 | 49,5 |  |  | 3   | 0,15 | 0,22 | 70 | 5 |
|  |  | 6001 | Струбцина приєднання автоцистерн (злив бензину А-95) | 444 | 1 | 65   | 14   |  |  | 2,5 | 0,5  | 0,29 | 20 | 5 |
|  |  | 6004 | Струбцина приєднання автоцистерн (злив ДП pro)       | 444 | 1 | 65   | 14   |  |  | 2,5 | 0,5  | 0,29 | 20 | 5 |
|  |  | 6005 | Колонка №1 Заправний пістолет бензину А-95           | 444 | 1 | 41,5 | 22,7 |  |  | 2   | 0,5  | 0,29 | 30 | 5 |
|  |  | 6012 | Колонка №1. Заправний пістолет ДПpro                 | 444 | 1 | 41   | 21   |  |  | 2   | 0,5  | 0,29 | 30 | 5 |
|  |  | 6014 | Колонка №2. Заправний пістолет А-95pro               | 444 | 1 | 35,5 | 7    |  |  | 2   | 0,5  | 0,29 | 30 | 5 |
|  |  | 6020 | Колонка №2. Заправний пістолет ДПpro                 | 444 | 1 | 34,8 | 5    |  |  | 2   | 0,5  | 0,29 | 30 | 5 |
|  |  | 6021 | Струбцина приєднання автоцистерн (злив СВГ)          | 444 | 1 | 13,5 | 23,5 |  |  | 2   | 0,5  | 0,29 | 30 | 5 |
|  |  | 6022 | Колонка №1. Заправний пістолет СВГ                   | 444 | 1 | 14,5 | 23   |  |  | 2   | 0,5  | 0,29 | 30 | 5 |
|  |  | 6023 | Колонка №1. Заправний пістолет СВГ                   | 444 | 1 | 16   | 22,5 |  |  | 2   | 0,5  | 0,29 | 30 | 5 |
|  |  | 6024 | Колонка №2. Заправний пістолет СВГ                   | 444 | 1 | 38,5 | 14,2 |  |  | 2   | 0,5  | 0,29 | 30 | 5 |
|  |  | 6025 | Колонка №2. Заправний пістолет СВГ                   | 444 | 1 | 37,8 | 12,7 |  |  | 2   | 0,5  | 0,29 | 30 | 5 |
|  |  | 6026 | Колонка №3. Заправний пістолет СВГ                   | 444 | 1 | 42   | 12,8 |  |  | 2   | 0,5  | 0,29 | 30 | 5 |
|  |  | 6027 | Колонка №3. Заправний пістолет СВГ                   | 444 | 1 | 41,5 | 11   |  |  | 2   | 0,5  | 0,29 | 30 | 5 |
|  |  | 6028 | Автотранспорт                                        | 444 | 1 | 53,5 | 12,5 |  |  | 2,5 | 0,5  | 0,29 | 20 | 5 |





|  |  |      |                         |       |   |         |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|------|-------------------------|-------|---|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |      | 11004<br>-----<br>1301  | 0,004 | 1 | 0,0039  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 6001 | 11000<br>-----<br>2704  | 0,004 | 1 | 0,1507  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 6004 | 11000<br>-----<br>2754  | 4E-6  | 1 | 0,00014 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 6005 | 11000<br>-----<br>2704  | 0,003 | 1 | 0,0322  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 6012 | 11000<br>-----<br>2754  | 0,002 | 1 | 0,0228  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 6014 | 11000<br>-----<br>2704  | 0,003 | 1 | 0,0322  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 6020 | 11000<br>-----<br>2754  | 0,002 | 1 | 0,0228  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 6021 | 05000<br>-----<br>1715  | 8E-8  | 1 | 1E-7    |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |      | 11000<br>-----<br>402   | 0,02  | 1 | 0,018   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |      | 11000<br>-----<br>10304 | 0,02  | 1 | 0,018   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 6022 | 05000<br>-----<br>1715  | 1E-7  | 1 | 1E-8    |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |      | 11000<br>-----<br>402   | 0,026 | 1 | 0,003   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |      | 11000<br>-----<br>10304 | 0,026 | 1 | 0,003   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 6023 | 05000<br>-----<br>1715  | 1E-7  | 1 | 1E-8    |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |      | 11000<br>-----<br>402   | 0,026 | 1 | 0,003   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |      | 11000<br>-----<br>10304 | 0,026 | 1 | 0,003   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 6024 | 05000<br>-----<br>1715  | 1E-7  | 1 | 1E-8    |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |      |                         |        |   |         |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|------|-------------------------|--------|---|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  | 6025 | 11000<br>-----<br>402   | 0,026  | 1 | 0,003   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |      | 11000<br>-----<br>10304 | 0,026  | 1 | 0,003   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |      | 05000<br>-----<br>1715  | 1E-7   | 1 | 1E-8    |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |      | 11000<br>-----<br>402   | 0,026  | 1 | 0,003   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |      | 11000<br>-----<br>10304 | 0,026  | 1 | 0,003   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |      | 05000<br>-----<br>1715  | 1E-7   | 1 | 1E-8    |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 6026 | 11000<br>-----<br>402   | 0,026  | 1 | 0,003   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |      | 11000<br>-----<br>10304 | 0,026  | 1 | 0,003   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |      | 05000<br>-----<br>1715  | 1E-7   | 1 | 1E-8    |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 6027 | 11000<br>-----<br>402   | 0,026  | 1 | 0,003   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |      | 11000<br>-----<br>10304 | 0,026  | 1 | 0,003   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |      | 05000<br>-----<br>1715  | 1E-7   | 1 | 1E-8    |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 6028 | 03004<br>-----<br>328   | 9E-5   | 1 | 0,0025  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |      | 04001<br>-----<br>301   | 0,0004 | 1 | 0,0106  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |      | 05001<br>-----<br>330   | 6E-5   | 1 | 0,0015  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |      | 06000<br>-----<br>337   | 0,0007 | 1 | 0,0173  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |      | 12000<br>-----<br>410   | 5E-6   | 1 | 0,0001  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |      | 13101<br>-----<br>703   | 4E-7   | 1 | 0,00001 |  |  |  |  |  |  |  |  |



ТАБЛИЦЯ 7. Опис розподілу фонових концентрацій (U - швидкість вітру м/с)

| Код міста | Код р-ни                | Завдання фону | Коорд. посту спостереження |      | Конц.<br>(у долях ГДК)<br>при U≤2 | Концентрація (у долях ГДК) при 2<U<U* по напрямкам |     |   |     |    |     |   |     |
|-----------|-------------------------|---------------|----------------------------|------|-----------------------------------|----------------------------------------------------|-----|---|-----|----|-----|---|-----|
|           |                         |               | X, м                       | Y, м |                                   | Пн                                                 | ПнС | С | ПдС | Пд | ПдЗ | З | ПнЗ |
| 1         | 03004<br>-----<br>328   | a             | 0                          | 0    | 0,4                               |                                                    |     |   |     |    |     |   |     |
|           | 04001<br>-----<br>301   | a             | 0                          | 0    | 0,09                              |                                                    |     |   |     |    |     |   |     |
|           | 05000<br>-----<br>1715  | a             | 0                          | 0    | 0,4                               |                                                    |     |   |     |    |     |   |     |
|           | 05001<br>-----<br>330   | a             | 0                          | 0    | 0,4                               |                                                    |     |   |     |    |     |   |     |
|           | 06000<br>-----<br>337   | a             | 0                          | 0    | 0,08                              |                                                    |     |   |     |    |     |   |     |
|           | 11000<br>-----<br>402   | a             | 0                          | 0    | 0,4                               |                                                    |     |   |     |    |     |   |     |
|           | 11000<br>-----<br>2704  | a             | 0                          | 0    | 0,4                               |                                                    |     |   |     |    |     |   |     |
|           | 11000<br>-----<br>2754  | a             | 0                          | 0    | 0,4                               |                                                    |     |   |     |    |     |   |     |
|           | 11000<br>-----<br>10304 | a             | 0                          | 0    | 0,4                               |                                                    |     |   |     |    |     |   |     |
|           | 11004<br>-----<br>1301  | a             | 0                          | 0    | 0,4                               |                                                    |     |   |     |    |     |   |     |
|           | 12000<br>-----<br>410   | a             | 0                          | 0    | 0,4                               |                                                    |     |   |     |    |     |   |     |
|           | 13101<br>-----<br>703   | a             | 0                          | 0    | 0,4                               |                                                    |     |   |     |    |     |   |     |

Завдання на розрахунок.

ТАБЛИЦЯ 1. Перелік проммайданчиків.

| Код пр. майданчика | Найменування проммайданчика |
|--------------------|-----------------------------|
| 1                  | АЗК                         |



Завдання на розрахунок.

ТАБЛИЦЯ 4. Параметри розрахункових майданчиків.

| N<br>п/п | Коорд. центра сим. |      | Довжина, м | Ширина, м | Крок сітки |            | Кут повороту розр. майд. відн. вісі ОХ загальної сист. коорд., град. | Ознака зони |
|----------|--------------------|------|------------|-----------|------------|------------|----------------------------------------------------------------------|-------------|
|          | Х, м               | У, м |            |           | вісь ОХ, м | вісь ОУ, м |                                                                      |             |
| 1        | 0                  | 0    | 1300       | 1300      | 50         | 50         | 0                                                                    | 0           |

ТАБЛИЦЯ 5. Завдання на розрахунок.

| Найменування міста                                                             | Швидкість вітру в м/с |     |   |   |   | Швидкість вітру в долях (U <sub>мс</sub> ) |   |     |   |   | Крок перебору небезпечних напрям. вітру | Фікс. напр. вітру | К-ість найб. вклад. | Число макс. концен. | Ознака обчис. фону |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----|---|---|---|--------------------------------------------|---|-----|---|---|-----------------------------------------|-------------------|---------------------|---------------------|--------------------|
|                                                                                | 1                     | 2   | 3 | 4 | 5 | 1                                          | 2 | 3   | 4 | 5 |                                         |                   |                     |                     |                    |
| 1. Чернігівська обл., Корюківський район, м. Мена, вул.Чернігівський шлях, 128 | 0,5                   | 2,5 | 5 |   |   | 0,5                                        | 1 | 1,5 |   |   | 0                                       | 0                 | 2                   | 3                   | 1                  |

Перелік найбільших концентрацій

3004 / 328 Сажа

Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х, м | Коорд.У, м | Конц. в точці мг/м3 | Конц. в точці, долей ГДК | Напр. вітру, град. | Швид. вітру, м/с | Код джерела | Внесок, % | Код джерела | Внесок, % | Код джерела | Внесок, % | Код джерела | Внесок, % | Код джерела | Внесок, % |
|------------|------------|---------------------|--------------------------|--------------------|------------------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|
| 50         | 0          | 0,115018            | 0,766786                 | 282,00             | 0,50             | 6028        | 86,00     | 9           | 14,00     |             |           |             |           |             |           |
| -70        | 28         | 0,099873            | 0,665819                 | 357,00             | 0,98             | 7           | 53,66     | 6026        | 46,34     |             |           |             |           |             |           |
| -2         | 92         | 0,098705            | 0,658033                 | 99,00              | 0,98             | 6026        | 52,50     | 7           | 47,50     |             |           |             |           |             |           |

Концентрації у заданих точках

3004 / 328 Сажа

Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х, м | Коорд.У, м | Конц. в точці мг/м3 | Конц. в точці, долей ГДК | Напр. вітру, град. | Швид. вітру, м/с | Код джерела | Внесок, % | Код джерела | Внесок, % | Код джерела | Внесок, % | Код джерела | Внесок, % | Код джерела | Внесок, % |
|------------|------------|---------------------|--------------------------|--------------------|------------------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|
| 535        | -150       | 0,061635            | 0,410897                 | 201,00             | 5,00             | 9           | 60,50     | 6028        | 39,50     |             |           |             |           |             |           |
| 20         | -44        | 0,083040            | 0,553600                 | 295,00             | 0,98             | 6028        | 61,90     | 9           | 38,10     |             |           |             |           |             |           |
| 122        | 14         | 0,079407            | 0,529378                 | 188,00             | 0,65             | 6028        | 65,81     | 9           | 34,19     |             |           |             |           |             |           |
| -38        | 25         | 0,075890            | 0,505936                 | 349,00             | 0,98             | 9           | 77,38     | 6028        | 22,62     |             |           |             |           |             |           |
| 64         | 94         | 0,087054            | 0,580358                 | 110,00             | 0,98             | 9           | 71,92     | 6028        | 28,08     |             |           |             |           |             |           |



Перелік найбільших концентрацій  
4001 / 301 Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO<sub>2</sub>])  
Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м3 | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
| 4             | 126           | 0,398031               | 1,990154                    | 62,00                 | 1,26                | 9              | 93,47        | 6028           | 6,53         |                |              |                |              |                |              |
| 50            | 0             | 0,229546               | 1,147731                    | 285,00                | 0,50                | 6028           | 96,72        | 9              | 3,28         |                |              |                |              |                |              |
| 50            | 50            | 0,142287               | 0,711435                    | 85,00                 | 0,55                | 6028           | 100,00       | 9              | 0,00         |                |              |                |              |                |              |

Концентрації у заданих точках  
4001 / 301 Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO<sub>2</sub>])  
Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м3 | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
| 535           | -150          | 0,021952               | 0,109759                    | 200,00                | 5,00                | 6028           | 73,22        | 9              | 26,78        |                |              |                |              |                |              |
| 20            | -44           | 0,093445               | 0,467223                    | 299,00                | 0,83                | 6028           | 89,77        | 9              | 10,23        |                |              |                |              |                |              |
| 122           | 14            | 0,085255               | 0,426276                    | 180,00                | 0,83                | 6028           | 95,70        | 9              | 4,30         |                |              |                |              |                |              |
| -38           | 25            | 0,063240               | 0,316201                    | 5,00                  | 0,83                | 6028           | 91,02        | 9              | 8,98         |                |              |                |              |                |              |
| 64            | 94            | 0,080776               | 0,403880                    | 102,00                | 0,83                | 6028           | 76,54        | 9              | 23,46        |                |              |                |              |                |              |

Перелік найбільших концентрацій  
5000 / 1715 Діоксид та інші сполуки сірки. Метилмеркаптан  
Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м3 | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
| 0             | 0             | 0,000040               | 0,400029                    | 30,00                 | 0,50                | 6027           | 50,49        | 6026           | 25,44        |                |              |                |              |                |              |
| 50            | 50            | 0,000040               | 0,400008                    | 53,00                 | 0,50                | 6026           | 48,02        | 6027           | 43,61        |                |              |                |              |                |              |
| -2            | 92            | 0,000040               | 0,400000                    | 4,00                  | 0,50                | 6025           | 70,95        | 6024           | 28,31        |                |              |                |              |                |              |

Концентрації у заданих точках  
5000 / 1715 Діоксид та інші сполуки сірки. Метилмеркаптан  
Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м3 | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
| 535           | -150          | 0,000040               | 0,400000                    | 0,00                  | 0,50                | 6027           | NAN          | 6026           | NAN          |                |              |                |              |                |              |
| 20            | -44           | 0,000040               | 0,400000                    | 355,00                | 0,50                | 6027           | 49,47        | 6026           | 42,69        |                |              |                |              |                |              |
| 122           | 14            | 0,000040               | 0,400000                    | 0,00                  | 0,50                | 6027           | NAN          | 6026           | NAN          |                |              |                |              |                |              |
| -38           | 25            | 0,000040               | 0,400000                    | 93,00                 | 0,50                | 6027           | 86,02        | 6025           | 11,22        |                |              |                |              |                |              |
| 64            | 94            | 0,000040               | 0,400000                    | 35,00                 | 0,50                | 6026           | 45,93        | 6027           | 44,91        |                |              |                |              |                |              |

Перелік найбільших концентрацій  
5001 / 330 Сірки діоксид  
Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м3 | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
| 4             | 126           | 0,301842               | 0,603684                    | 62,00                 | 1,33                | 9              | 96,57        | 6028           | 3,43         |                |              |                |              |                |              |
| 50            | 0             | 0,203380               | 0,406760                    | 282,00                | 0,50                | 6028           | 84,00        | 9              | 16,00        |                |              |                |              |                |              |
| 50            | 100           | 0,201971               | 0,403941                    | 94,00                 | 1,00                | 9              | 70,85        | 6028           | 29,15        |                |              |                |              |                |              |

Концентрації у заданих точках  
5001 / 330 Сірки діоксид  
Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м3 | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
| 535           | -150          | 0,200108               | 0,400216                    | 201,00                | 5,00                | 9              | 64,19        | 6028           | 35,81        |                |              |                |              |                |              |
| 20            | -44           | 0,201471               | 0,402942                    | 294,00                | 1,00                | 6028           | 55,54        | 9              | 44,46        |                |              |                |              |                |              |
| 122           | 14            | 0,201240               | 0,402479                    | 190,00                | 0,67                | 6028           | 57,16        | 9              | 42,84        |                |              |                |              |                |              |
| -38           | 25            | 0,201081               | 0,402162                    | 347,00                | 1,00                | 9              | 85,05        | 6028           | 14,95        |                |              |                |              |                |              |
| 64            | 94            | 0,201820               | 0,403640                    | 111,00                | 1,00                | 9              | 77,18        | 6028           | 22,82        |                |              |                |              |                |              |

Перелік найбільших концентрацій  
6000 / 337 Оксид вуглецю  
Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м3 | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
| -70           | 28            | 2,315814               | 0,463163                    | 358,00                | 1,02                | 7              | 60,80        | 6026           | 39,20        |                |              |                |              |                |              |
| -2            | 92            | 2,302406               | 0,460481                    | 100,00                | 1,02                | 7              | 54,71        | 6026           | 45,29        |                |              |                |              |                |              |
| 2             | -26           | 2,299305               | 0,459861                    | 255,00                | 1,02                | 7              | 59,82        | 6026           | 40,18        |                |              |                |              |                |              |

Концентрації у заданих точках  
6000 / 337 Оксид вуглецю  
Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м3 | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
| 535           | -150          | 0,413153               | 0,082631                    | 201,00                | 5,00                | 9              | 66,04        | 6028           | 33,96        |                |              |                |              |                |              |
| 20            | -44           | 0,575914               | 0,115183                    | 293,00                | 1,02                | 6028           | 50,91        | 9              | 49,09        |                |              |                |              |                |              |
| 122           | 14            | 0,548477               | 0,109695                    | 191,00                | 0,68                | 6028           | 52,47        | 9              | 47,53        |                |              |                |              |                |              |
| -38           | 25            | 0,533615               | 0,106723                    | 347,00                | 1,02                | 9              | 86,31        | 6028           | 13,69        |                |              |                |              |                |              |
| 64            | 94            | 0,623273               | 0,124655                    | 111,00                | 1,02                | 9              | 78,73        | 6028           | 21,27        |                |              |                |              |                |              |

Перелік найбільших концентрацій  
11000 / 402 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛЮС). Бутан  
Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м3 | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
| 0             | 0             | 80,000878              | 0,400004                    | 30,00                 | 0,50                | 6027           | 50,49        | 6026           | 25,44        |                |              |                |              |                |              |
| 50            | 50            | 80,000244              | 0,400001                    | 53,00                 | 0,50                | 6026           | 48,02        | 6027           | 43,61        |                |              |                |              |                |              |
| -2            | 92            | 80,000001              | 0,400000                    | 4,00                  | 0,50                | 6025           | 70,95        | 6024           | 28,31        |                |              |                |              |                |              |

Концентрації у заданих точках  
11000 / 402 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛЮС). Бутан  
Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м3 | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
| 535           | -150          | 80,000000              | 0,400000                    | 0,00                  | 0,50                | 6027           | NAN          | 6026           | NAN          |                |              |                |              |                |              |
| 20            | -44           | 80,000000              | 0,400000                    | 355,00                | 0,50                | 6027           | 49,47        | 6026           | 42,69        |                |              |                |              |                |              |
| 122           | 14            | 80,000000              | 0,400000                    | 0,00                  | 0,50                | 6027           | NAN          | 6026           | NAN          |                |              |                |              |                |              |
| -38           | 25            | 80,000000              | 0,400000                    | 93,00                 | 0,50                | 6027           | 86,02        | 6025           | 11,22        |                |              |                |              |                |              |
| 64            | 94            | 80,000000              | 0,400000                    | 35,00                 | 0,50                | 6026           | 45,93        | 6027           | 44,91        |                |              |                |              |                |              |

Перелік найбільших концентрацій  
11000 / 2704 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛЮС). Бензин  
Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м3 | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
| 50            | 0             | 6,870804               | 1,374161                    | 326,00                | 0,50                | 6001           | 47,14        | 1              | 26,56        |                |              |                |              |                |              |
| 100           | 0             | 6,808228               | 1,361646                    | 202,00                | 0,75                | 6001           | 36,74        | 2              | 27,49        |                |              |                |              |                |              |
| 50            | 50            | 5,284681               | 1,056936                    | 63,00                 | 0,75                | 6001           | 50,17        | 2              | 25,08        |                |              |                |              |                |              |

Концентрації у заданих точках  
11000 / 2704 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛЮС). Бензин  
Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м3 | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
| 535           | -150          | 2,105760               | 0,421152                    | 199,00                | 5,00                | 6001           | 41,48        | 2              | 20,48        |                |              |                |              |                |              |
| 20            | -44           | 3,790378               | 0,758076                    | 308,00                | 0,75                | 6001           | 46,47        | 2              | 20,65        |                |              |                |              |                |              |
| 122           | 14            | 5,024823               | 0,784965                    | 179,00                | 0,75                | 6001           | 38,37        | 1              | 26,12        |                |              |                |              |                |              |
| -38           | 25            | 3,252978               | 0,650596                    | 7,00                  | 0,75                | 6001           | 38,63        | 2              | 16,37        |                |              |                |              |                |              |
| 64            | 94            | 3,564368               | 0,712874                    | 89,00                 | 0,75                | 6001           | 47,21        | 1              | 21,43        |                |              |                |              |                |              |

Перелік найбільших концентрацій  
11000 / 2754 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС). Вуглеводні насичені C12-C19  
Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м3 | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
| 50            | 50            | 1,125417               | 1,125417                    | 108,00                | 0,78                | 6012           | 61,21        | 6020           | 38,79        |                |              |                |              |                |              |
| 50            | 0             | 1,070443               | 1,070443                    | 198,00                | 0,52                | 6020           | 99,83        | 6012           | 0,17         |                |              |                |              |                |              |
| 0             | 0             | 0,982452               | 0,982452                    | 344,00                | 0,52                | 6020           | 59,59        | 6012           | 39,23        |                |              |                |              |                |              |

Концентрації у заданих точках  
11000 / 2754 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС). Вуглеводні насичені C12-C19  
Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м3 | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
| 535           | -150          | 0,415364               | 0,415364                    | 199,00                | 5,00                | 6012           | 43,67        | 6020           | 41,51        |                |              |                |              |                |              |
| 20            | -44           | 0,855453               | 0,855453                    | 288,00                | 0,78                | 6020           | 56,67        | 6012           | 37,46        |                |              |                |              |                |              |
| 122           | 14            | 0,639576               | 0,639576                    | 181,00                | 0,78                | 6012           | 51,80        | 6020           | 42,65        |                |              |                |              |                |              |
| -38           | 25            | 0,664530               | 0,664530                    | 8,00                  | 0,78                | 6020           | 49,40        | 6012           | 47,62        |                |              |                |              |                |              |
| 64            | 94            | 0,687812               | 0,687812                    | 109,00                | 0,78                | 6012           | 49,46        | 6020           | 35,31        |                |              |                |              |                |              |

Перелік найбільших концентрацій  
11000 / 10304 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС). Пропан  
Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м3 | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
| 0             | 0             | 26,000878              | 0,400014                    | 30,00                 | 0,50                | 6027           | 50,49        | 6026           | 25,44        |                |              |                |              |                |              |
| 50            | 50            | 26,000244              | 0,400004                    | 53,00                 | 0,50                | 6026           | 48,02        | 6027           | 43,61        |                |              |                |              |                |              |
| -2            | 92            | 26,000001              | 0,400000                    | 4,00                  | 0,50                | 6025           | 70,95        | 6024           | 28,31        |                |              |                |              |                |              |

Концентрації у заданих точках  
11000 / 10304 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС). Пропан  
Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м3 | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
| 535           | -150          | 26,000000              | 0,400000                    | 0,00                  | 0,50                | 6027           | NAN          | 6026           | NAN          |                |              |                |              |                |              |
| 20            | -44           | 26,000000              | 0,400000                    | 355,00                | 0,50                | 6027           | 49,47        | 6026           | 42,69        |                |              |                |              |                |              |
| 122           | 14            | 26,000000              | 0,400000                    | 0,00                  | 0,50                | 6027           | NAN          | 6026           | NAN          |                |              |                |              |                |              |
| -38           | 25            | 26,000000              | 0,400000                    | 93,00                 | 0,50                | 6027           | 86,02        | 6025           | 11,22        |                |              |                |              |                |              |
| 64            | 94            | 26,000000              | 0,400000                    | 35,00                 | 0,50                | 6026           | 45,93        | 6027           | 44,91        |                |              |                |              |                |              |

Перелік найбільших концентрацій  
11004 / 1301 Акролеїн  
Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м3 | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
| 4             | 126           | 0,023798               | 0,793268                    | 62,00                 | 1,43                | 9              | 100,00       | 0              | 0,00         |                |              |                |              |                |              |
| -70           | 28            | 0,016747               | 0,558241                    | 1,00                  | 0,95                | 7              | 100,00       | 0              | 0,00         |                |              |                |              |                |              |
| 2             | -26           | 0,016561               | 0,552039                    | 251,00                | 0,95                | 7              | 100,00       | 0              | 0,00         |                |              |                |              |                |              |

Концентрації у заданих точках  
11004 / 1301 Акролеїн  
Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м3 | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
| 535           | -150          | 0,012009               | 0,400285                    | 202,00                | 5,00                | 9              | 100,00       | 0              | 0,00         |                |              |                |              |                |              |
| 20            | -44           | 0,012106               | 0,403542                    | 285,00                | 1,43                | 9              | 100,00       | 0              | 0,00         |                |              |                |              |                |              |
| 122           | 14            | 0,012118               | 0,403938                    | 204,00                | 1,43                | 9              | 100,00       | 0              | 0,00         |                |              |                |              |                |              |
| -38           | 25            | 0,012119               | 0,403963                    | 343,00                | 1,43                | 9              | 100,00       | 0              | 0,00         |                |              |                |              |                |              |
| 64            | 94            | 0,012177               | 0,405886                    | 115,00                | 0,95                | 9              | 100,00       | 0              | 0,00         |                |              |                |              |                |              |

Перелік найбільших концентрацій  
12000 / 410 Метан  
Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м3 | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
| 50            | 0             | 20,001931              | 0,400039                    | 286,00                | 0,50                | 6028           | 100,00       | 0              | 0,00         |                |              |                |              |                |              |
| 50            | 50            | 20,001173              | 0,400023                    | 85,00                 | 0,75                | 6028           | 100,00       | 0              | 0,00         |                |              |                |              |                |              |
| 100           | 0             | 20,000934              | 0,400019                    | 195,00                | 0,75                | 6028           | 100,00       | 0              | 0,00         |                |              |                |              |                |              |

Концентрації у заданих точках  
12000 / 410 Метан  
Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м3 | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
| 535           | -150          | 20,000028              | 0,400001                    | 199,00                | 5,00                | 6028           | 100,00       | 0              | 0,00         |                |              |                |              |                |              |
| 20            | -44           | 20,000646              | 0,400013                    | 301,00                | 0,75                | 6028           | 100,00       | 0              | 0,00         |                |              |                |              |                |              |
| 122           | 14            | 20,000608              | 0,400012                    | 179,00                | 0,75                | 6028           | 100,00       | 0              | 0,00         |                |              |                |              |                |              |
| -38           | 25            | 20,000389              | 0,400008                    | 7,00                  | 0,75                | 6028           | 100,00       | 0              | 0,00         |                |              |                |              |                |              |
| 64            | 94            | 20,000470              | 0,400009                    | 98,00                 | 0,75                | 6028           | 100,00       | 0              | 0,00         |                |              |                |              |                |              |

Перелік найбільших концентрацій  
13101 / 703 Бенз(а)пирен  
Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м3 | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
| 4             | 126           | 0,000028               | 0,813498                    | 66,00                 | 2,50                | 6028           | 100,00       | 0              | 0,00         |                |              |                |              |                |              |
| -2            | 92            | 0,000008               | 0,825159                    | 97,00                 | 0,75                | 6026           | 100,00       | 0              | 0,00         |                |              |                |              |                |              |
| -70           | 28            | 0,000008               | 0,790527                    | 353,00                | 0,75                | 6026           | 100,00       | 0              | 0,00         |                |              |                |              |                |              |

Концентрації у заданих точках  
13101 / 703 Бенз(а)пирен  
Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м3 | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
| 535           | -150          | 0,000004               | 0,405600                    | 199,00                | 5,00                | 6028           | 100,00       | 0              | 0,00         |                |              |                |              |                |              |
| 20            | -44           | 0,000005               | 0,529149                    | 301,00                | 0,75                | 6028           | 100,00       | 0              | 0,00         |                |              |                |              |                |              |
| 122           | 14            | 0,000005               | 0,521501                    | 179,00                | 0,75                | 6028           | 100,00       | 0              | 0,00         |                |              |                |              |                |              |
| -38           | 25            | 0,000005               | 0,477745                    | 7,00                  | 0,75                | 6028           | 100,00       | 0              | 0,00         |                |              |                |              |                |              |
| 64            | 94            | 0,000005               | 0,494048                    | 98,00                 | 0,75                | 6028           | 100,00       | 0              | 0,00         |                |              |                |              |                |              |

Перелік найбільших концентрацій  
Група сумації 31  
Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м3 | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
| 4             | 126           | 0,00E+000              | 2,593989                    | 62,00                 | 1,27                | 9              | 48,19        | 6028           | 3,20         |                |              |                |              |                |              |
| 50            | 0             | 0,00E+000              | 1,554389                    | 285,00                | 0,50                | 6028           | 46,51        | 9              | 1,61         |                |              |                |              |                |              |
| 50            | 50            | 0,00E+000              | 1,115400                    | 85,00                 | 0,56                | 6028           | 46,77        | 9              | 0,00         |                |              |                |              |                |              |

Концентрації у заданих точках  
Група сумації 31  
Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м3 | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% | Код<br>джерела | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
| 535           | -150          | 0,00E+000              | 0,509973                    | 200,00                | 5,00                | 6028           | 11,21        | 9              | 4,18         |                |              |                |              |                |              |
| 20            | -44           | 0,00E+000              | 0,870028                    | 299,00                | 0,83                | 6028           | 40,19        | 9              | 4,67         |                |              |                |              |                |              |
| 122           | 14            | 0,00E+000              | 0,828361                    | 180,00                | 0,83                | 6028           | 42,33        | 9              | 1,93         |                |              |                |              |                |              |
| -38           | 25            | 0,00E+000              | 0,717859                    | 5,00                  | 0,83                | 6028           | 38,07        | 9              | 3,81         |                |              |                |              |                |              |
| 64            | 94            | 0,00E+000              | 0,807084                    | 102,00                | 0,83                | 6028           | 33,51        | 9              | 10,47        |                |              |                |              |                |              |



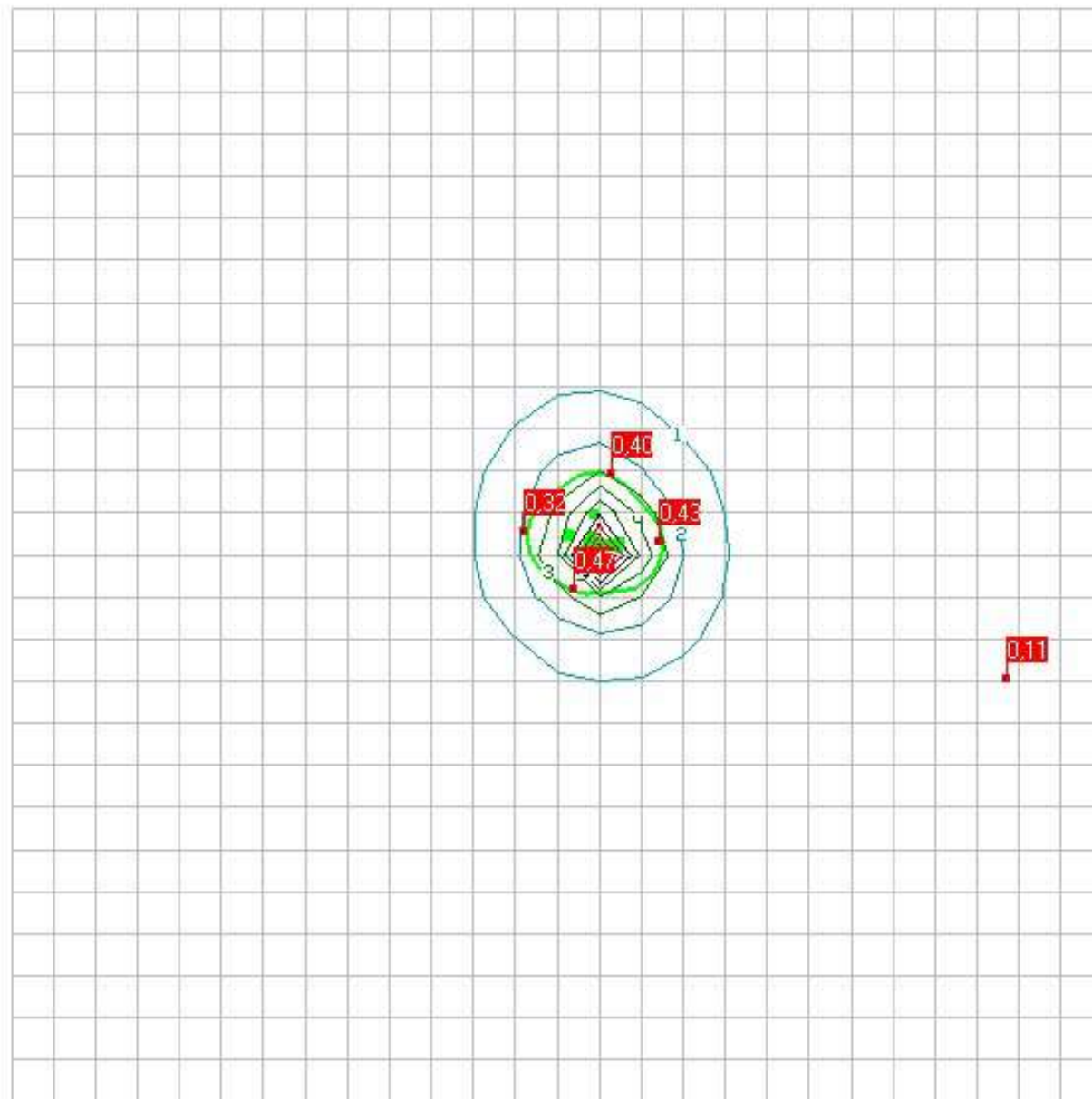
Речовина 04001 / 301 Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO<sub>2</sub>])

650

-650

-650

650



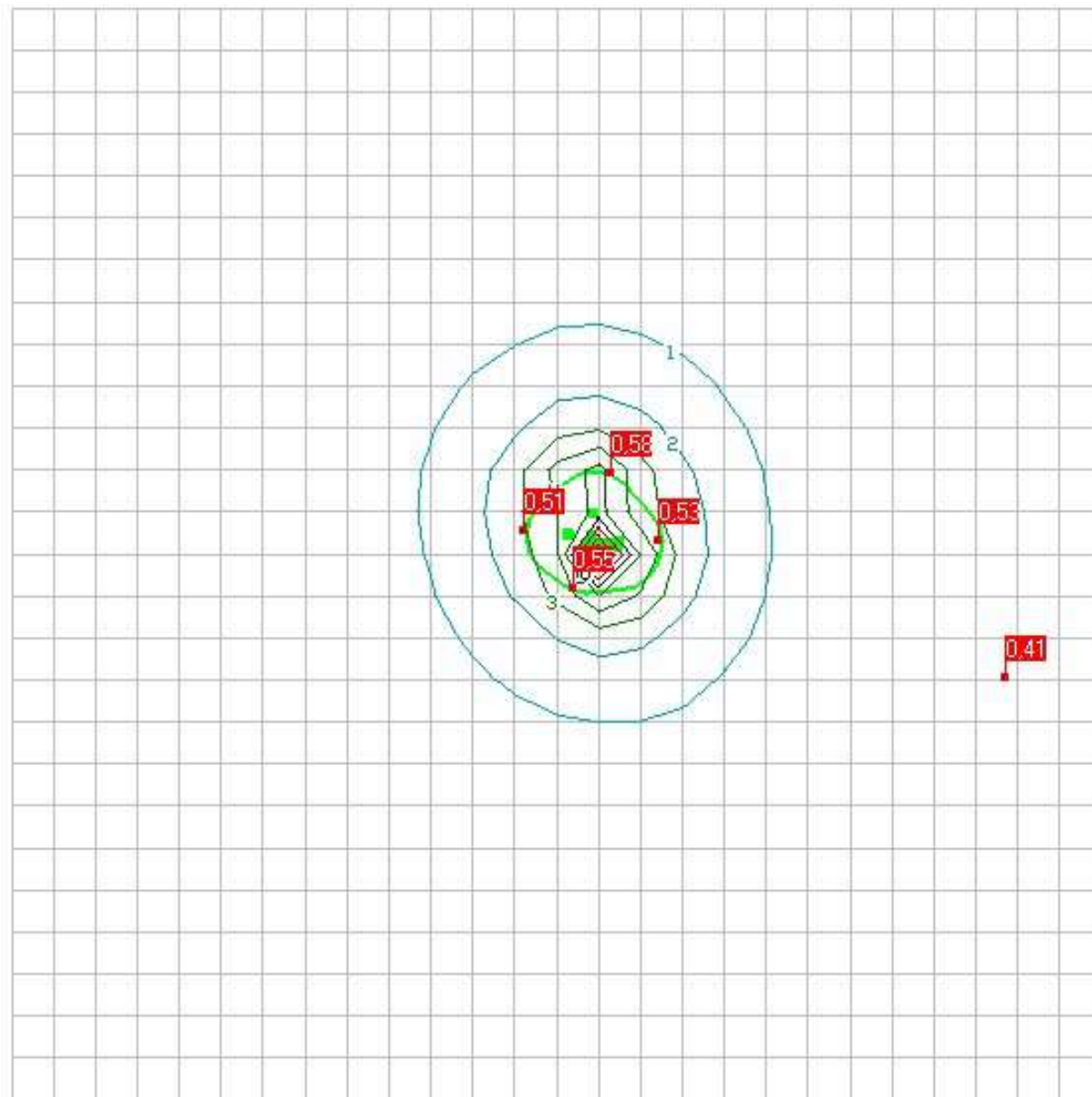
|   |   |       |     |
|---|---|-------|-----|
| 9 | - | 1.043 | ГДК |
| 8 | - | 0.938 | ГДК |
| 7 | - | 0.832 | ГДК |
| 6 | - | 0.727 | ГДК |
| 5 | - | 0.622 | ГДК |
| 4 | - | 0.517 | ГДК |
| 3 | - | 0.412 | ГДК |
| 2 | - | 0.307 | ГДК |
| 1 | - | 0.202 | ГДК |

650

-650

-650

650



|   |   |       |     |
|---|---|-------|-----|
| 9 | - | 0.730 | ГДК |
| 8 | - | 0.694 | ГДК |
| 7 | - | 0.658 | ГДК |
| 6 | - | 0.621 | ГДК |
| 5 | - | 0.585 | ГДК |
| 4 | - | 0.549 | ГДК |
| 3 | - | 0.513 | ГДК |
| 2 | - | 0.476 | ГДК |
| 1 | - | 0.440 | ГДК |

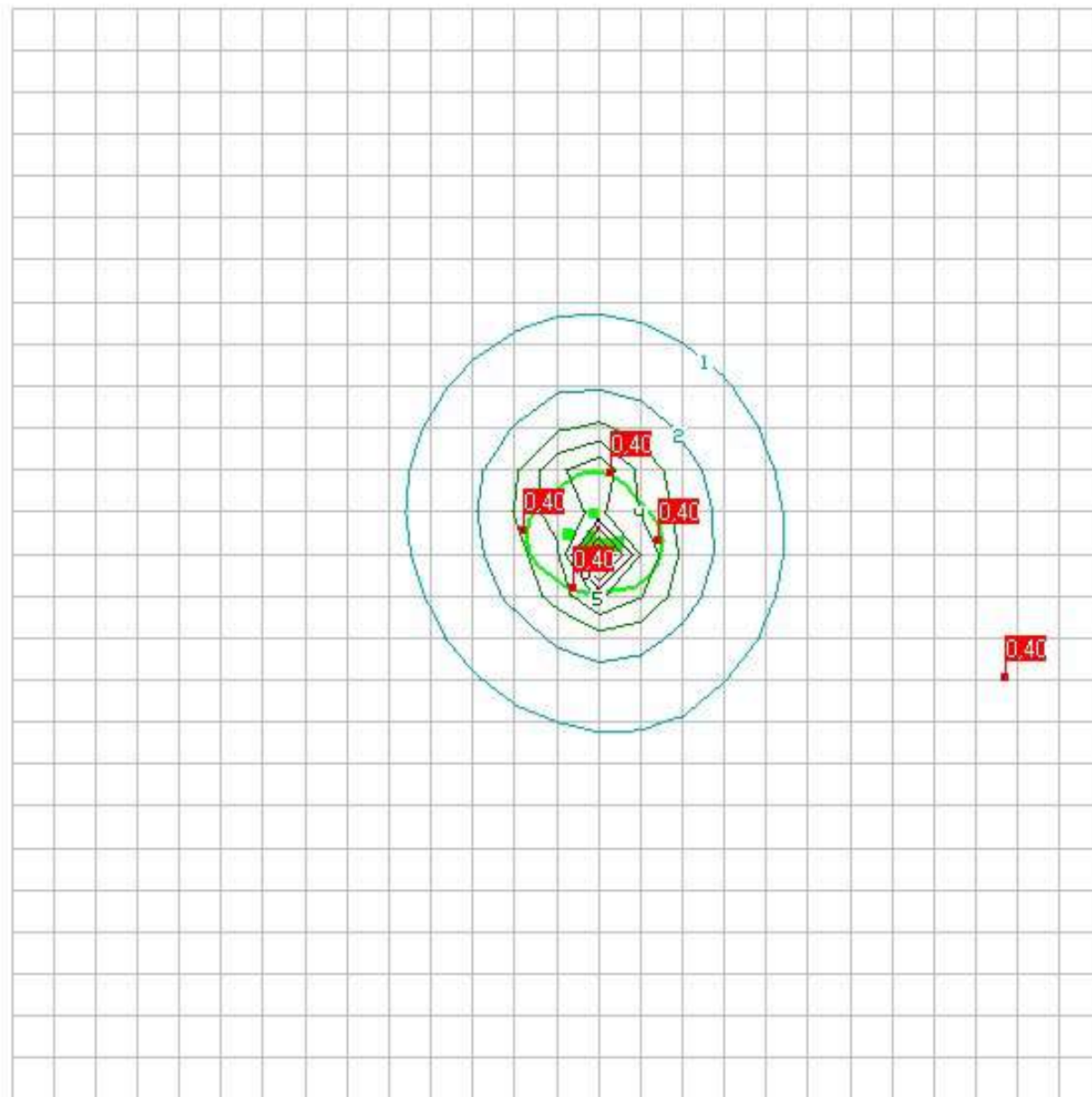
Речовина 05001 / 330 Сірки діоксид

650

-650

-650

650



|   |   |       |     |
|---|---|-------|-----|
| 0 | - | 0.406 | ГМК |
| 1 | - | 0.405 | ГМК |
| 2 | - | 0.404 | ГМК |
| 3 | - | 0.403 | ГМК |
| 4 | - | 0.402 | ГМК |
| 5 | - | 0.401 | ГМК |
| 6 | - | 0.400 | ГМК |

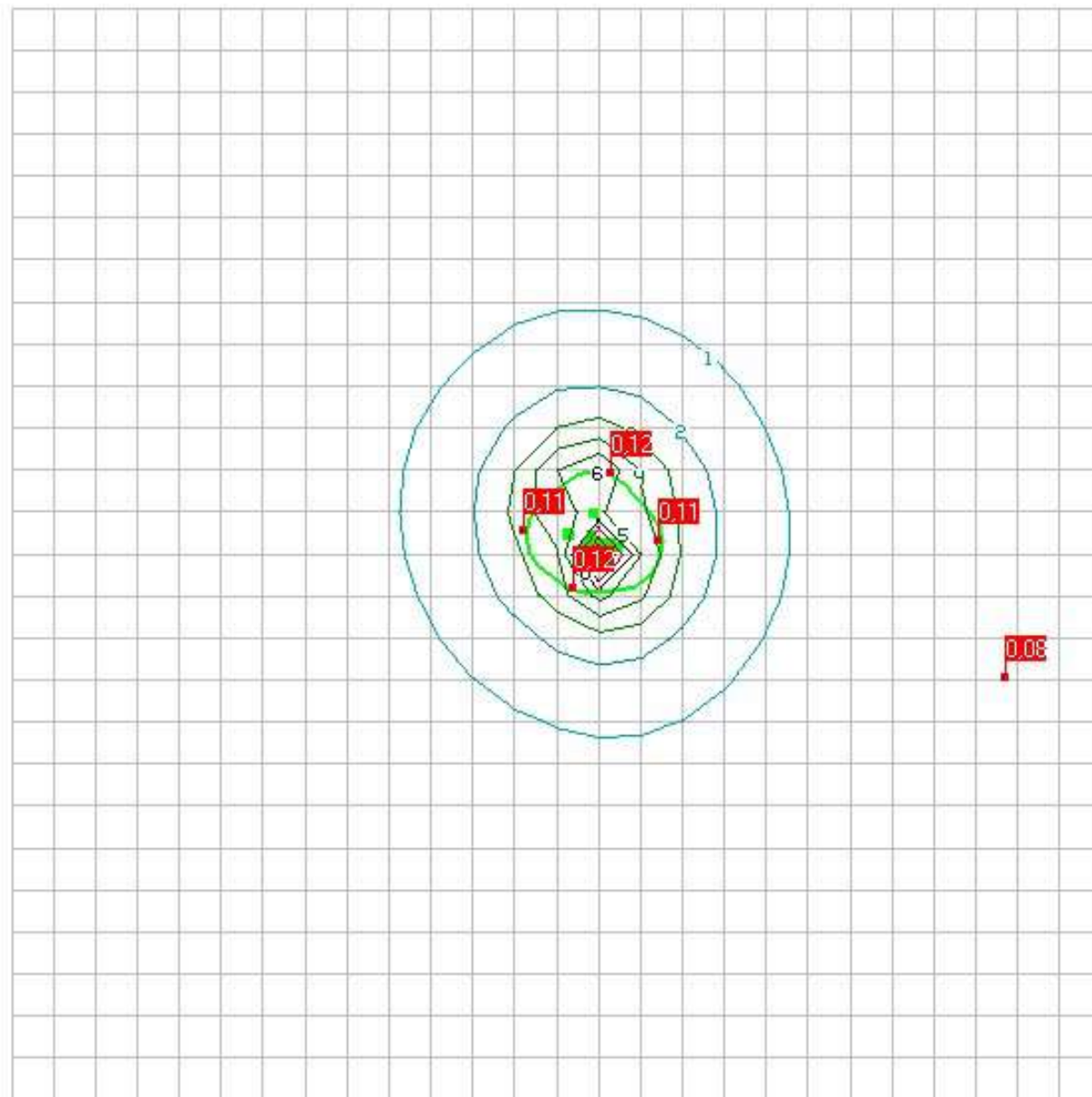
Речовина 06000 / 337 Оксид вуглецю

650

-650

-650

650



|   |   |       |     |
|---|---|-------|-----|
| 9 | - | 0.151 | ГДК |
| 8 | - | 0.143 | ГДК |
| 7 | - | 0.138 | ГДК |
| 6 | - | 0.128 | ГДК |
| 5 | - | 0.120 | ГДК |
| 4 | - | 0.112 | ГДК |
| 3 | - | 0.104 | ГДК |
| 2 | - | 0.096 | ГДК |
| 1 | - | 0.089 | ГДК |

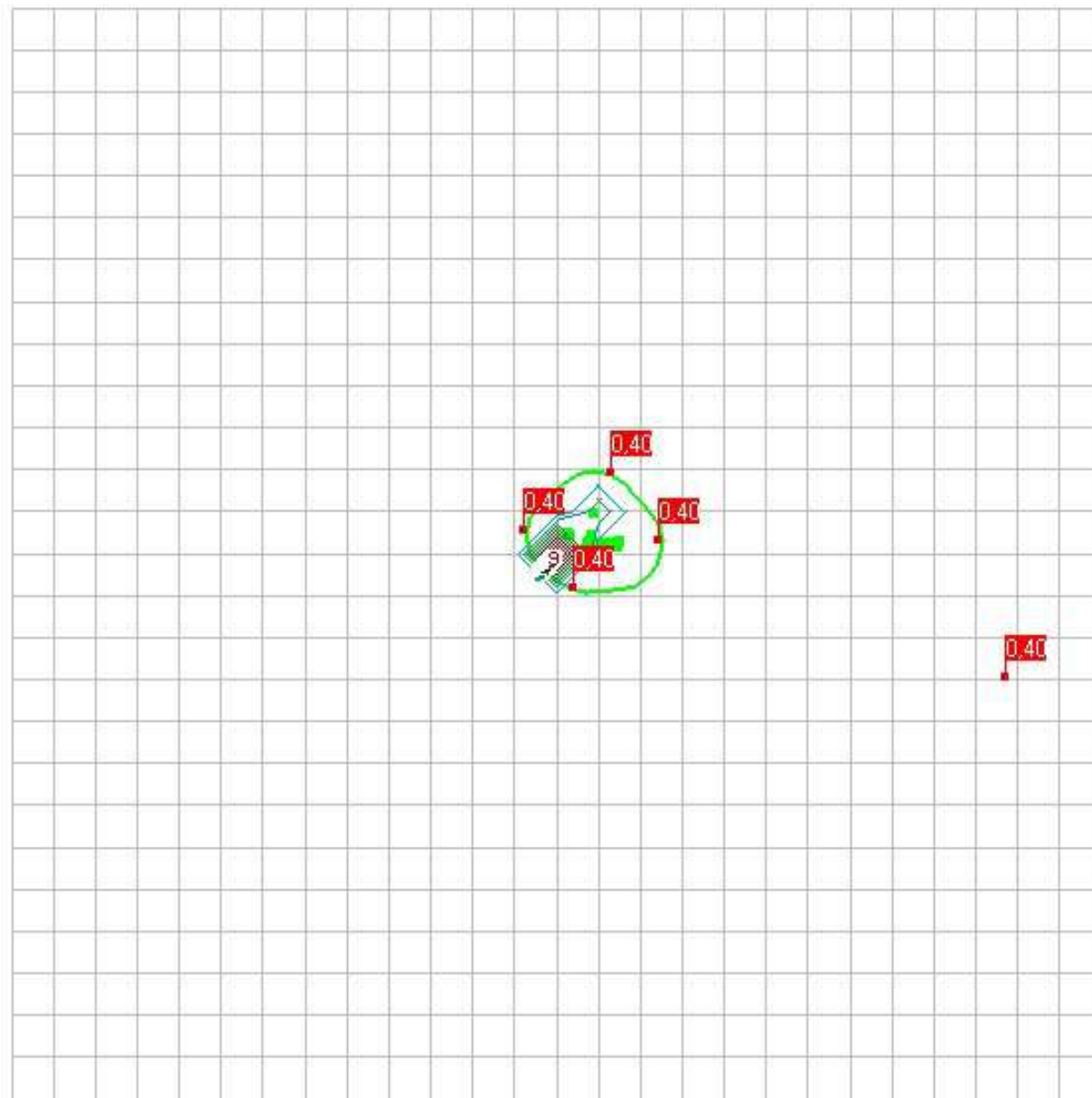
Речовина 11000 / 402 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС). Бутан

650

-650

-650

650



|   |   |       |     |
|---|---|-------|-----|
| 9 | - | 0.400 | ГДК |
| 8 | - | 0.400 | ГДК |
| 7 | - | 0.400 | ГДК |
| 6 | - | 0.400 | ГДК |
| 5 | - | 0.400 | ГДК |
| 4 | - | 0.400 | ГДК |
| 3 | - | 0.400 | ГДК |
| 2 | - | 0.400 | ГДК |
| 1 | - | 0.400 | ГДК |

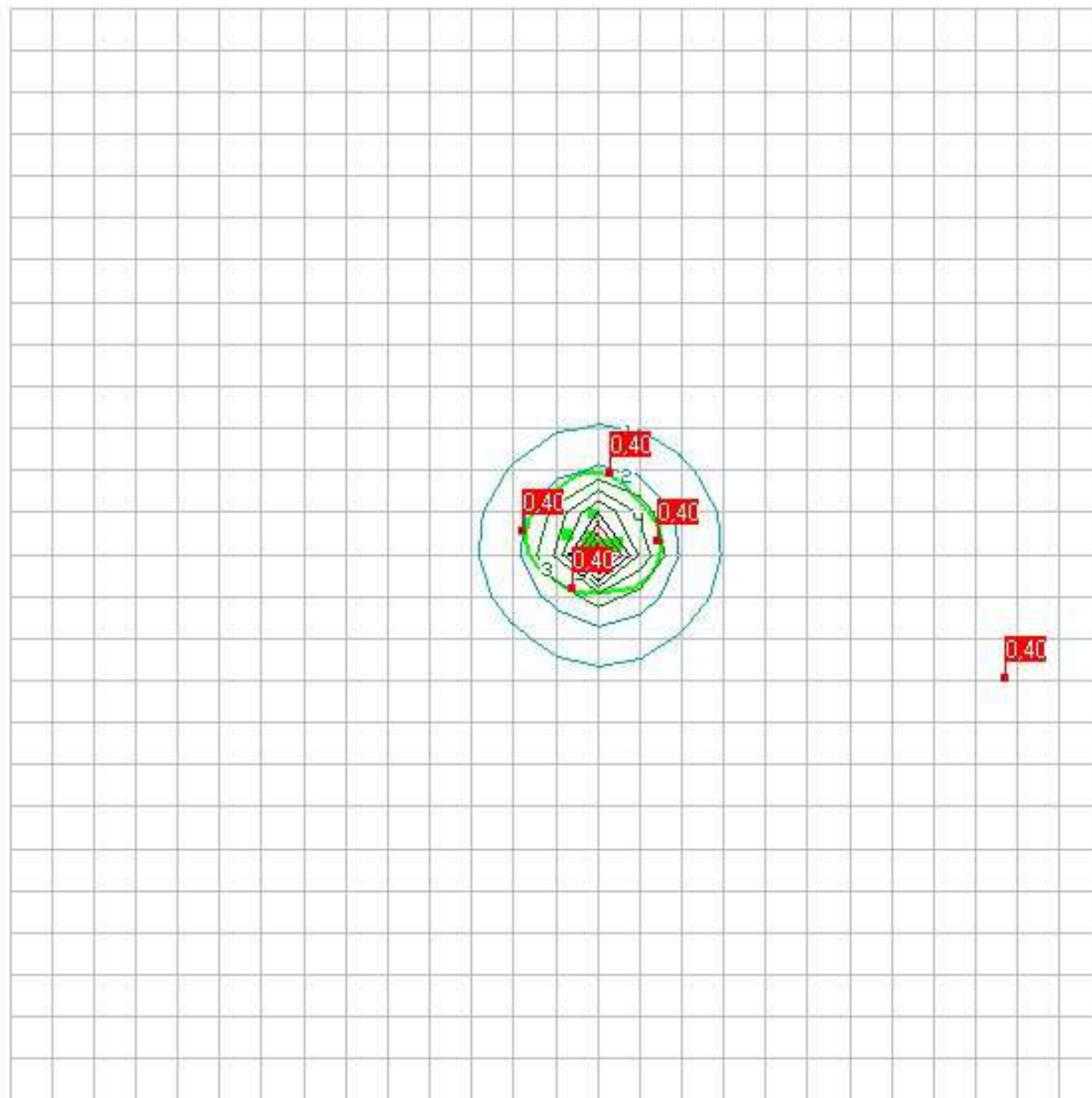
Речовина 12000 / 410 Метан

650

-650

-650

650



|       |   |       |     |
|-------|---|-------|-----|
| 0     | - | 0.400 | ГМК |
| 0.001 | - | 0.400 | ГМК |
| 0.002 | - | 0.400 | ГМК |
| 0.003 | - | 0.400 | ГМК |
| 0.004 | - | 0.400 | ГМК |
| 0.005 | - | 0.400 | ГМК |
| 0.006 | - | 0.400 | ГМК |
| 0.007 | - | 0.400 | ГМК |
| 0.008 | - | 0.400 | ГМК |
| 0.009 | - | 0.400 | ГМК |



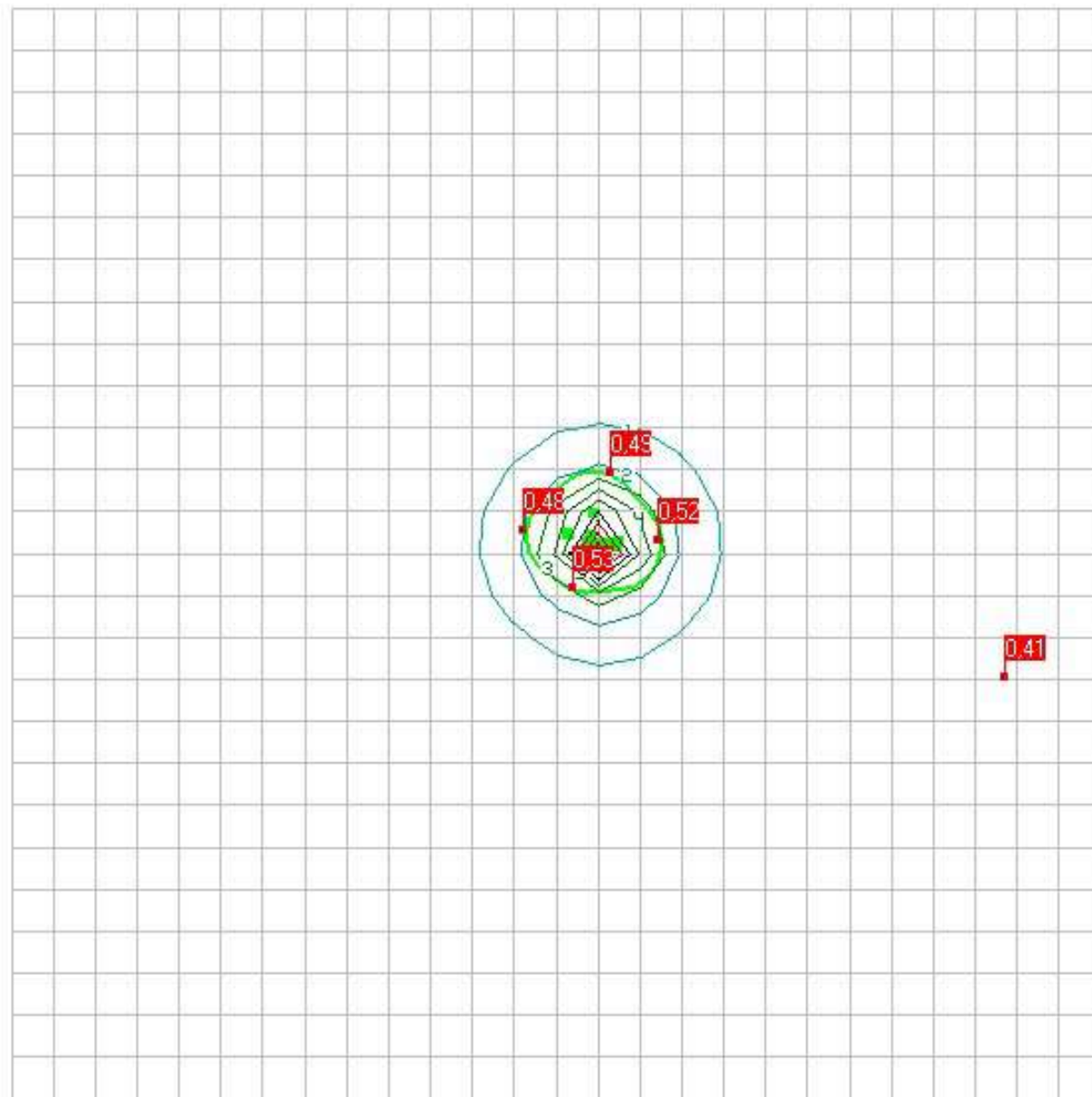
Речовина 13101 / 703 Бенз(а)пирен

650

-650

-650

650



|   |   |       |     |
|---|---|-------|-----|
| 9 | - | 0.748 | ГДК |
| 8 | - | 0.709 | ГДК |
| 7 | - | 0.671 | ГДК |
| 6 | - | 0.633 | ГДК |
| 5 | - | 0.594 | ГДК |
| 4 | - | 0.556 | ГДК |
| 3 | - | 0.517 | ГДК |
| 2 | - | 0.479 | ГДК |
| 1 | - | 0.440 | ГДК |

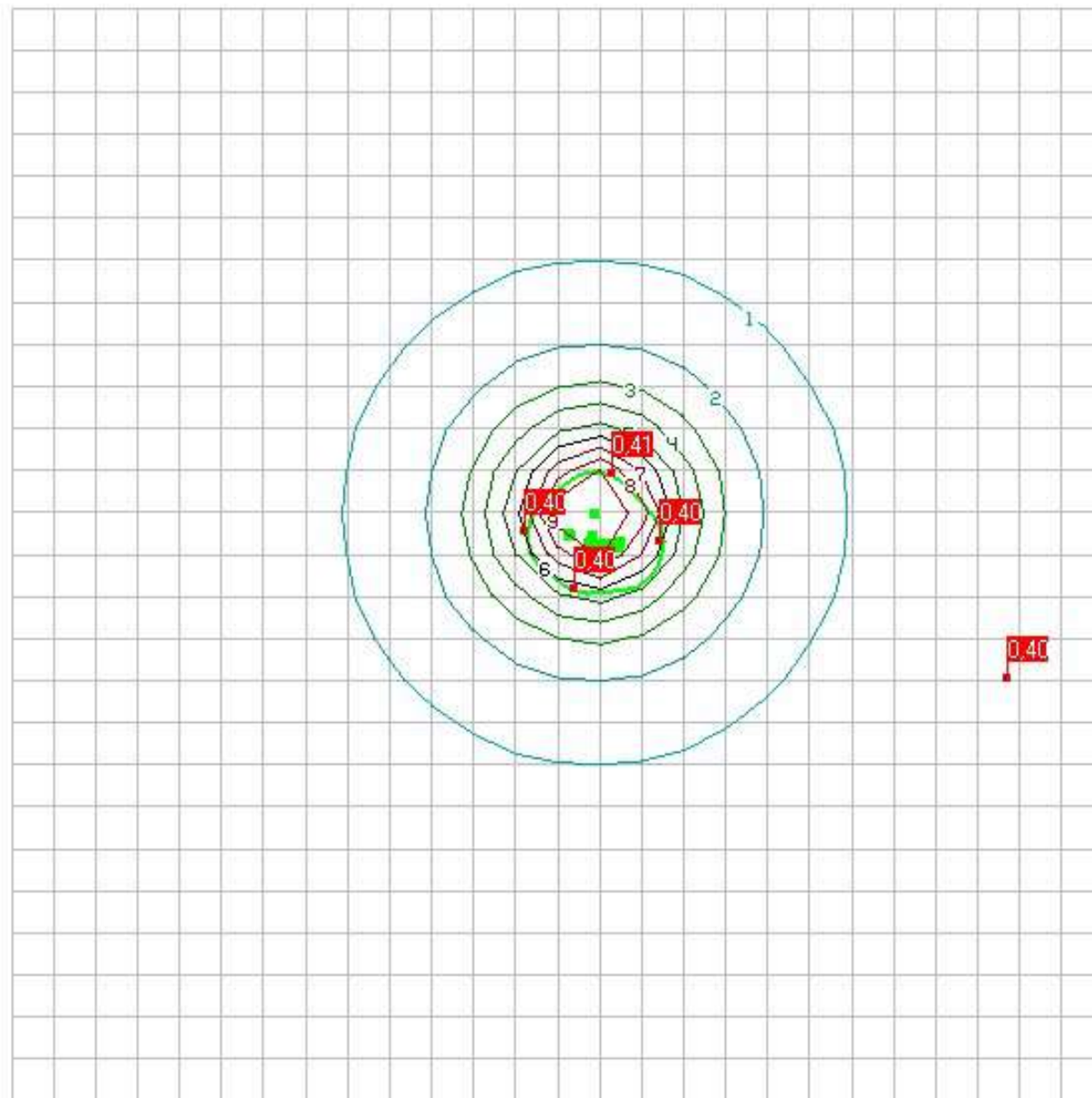
Речовина 11004 / 1301 Акролеїн

650

-650

-650

650



|   |   |       |     |
|---|---|-------|-----|
| 0 | - | 0.406 | ГДК |
| 1 | - | 0.405 | ГДК |
| 2 | - | 0.404 | ГДК |
| 3 | - | 0.404 | ГДК |
| 4 | - | 0.403 | ГДК |
| 5 | - | 0.403 | ГДК |
| 6 | - | 0.402 | ГДК |
| 7 | - | 0.401 | ГДК |
| 8 | - | 0.401 | ГДК |

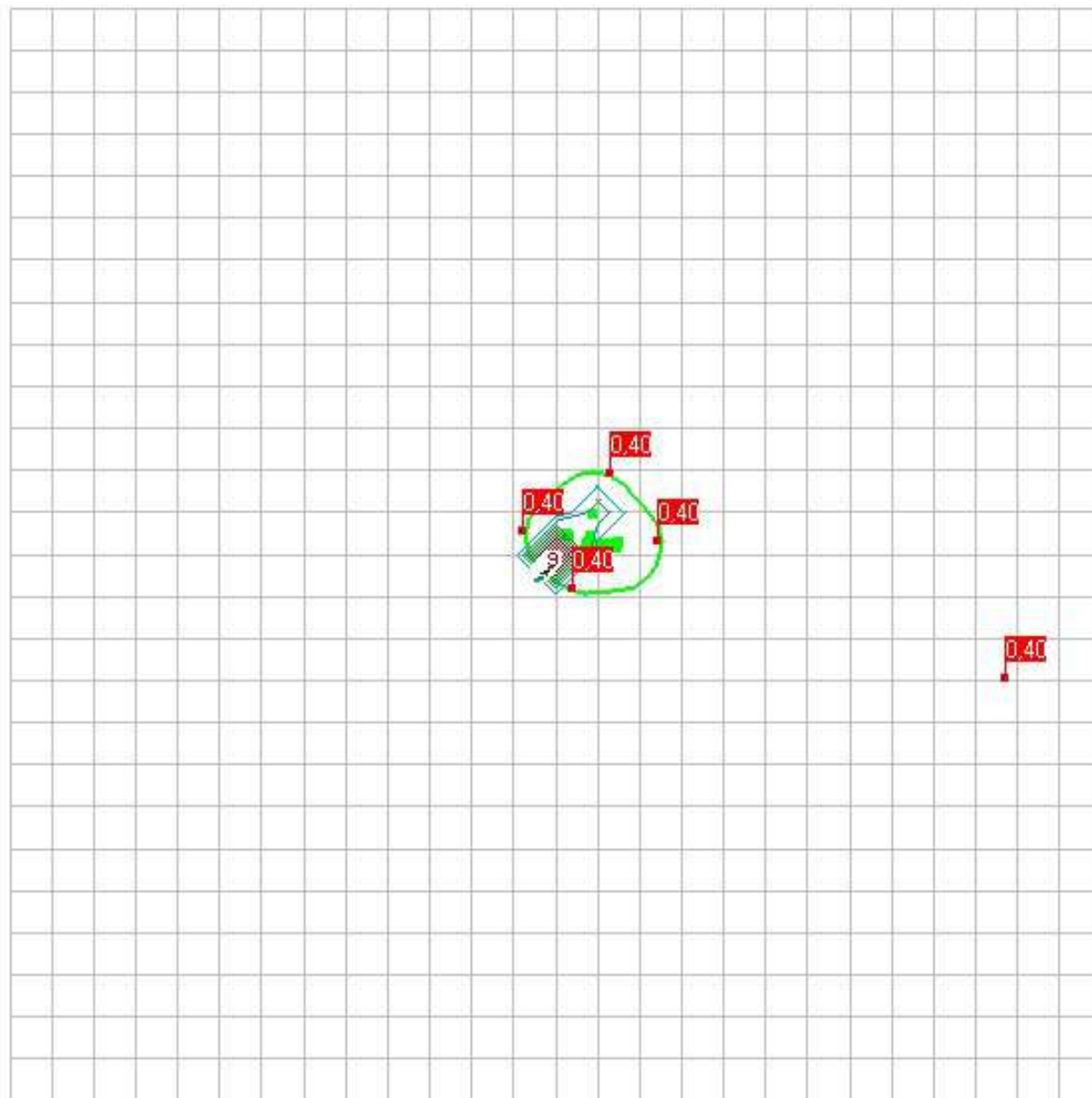
Речовина 05000 / 1715 Діоксид та інші сполуки сірки. Метилмеркаптан

650

-650

-650

650



|   |   |       |     |
|---|---|-------|-----|
| 9 | - | 0.400 | ГДК |
| 8 | - | 0.400 | ГДК |
| 7 | - | 0.400 | ГДК |
| 6 | - | 0.400 | ГДК |
| 5 | - | 0.400 | ГДК |
| 4 | - | 0.400 | ГДК |
| 3 | - | 0.400 | ГДК |
| 2 | - | 0.400 | ГДК |
| 1 | - | 0.400 | ГДК |

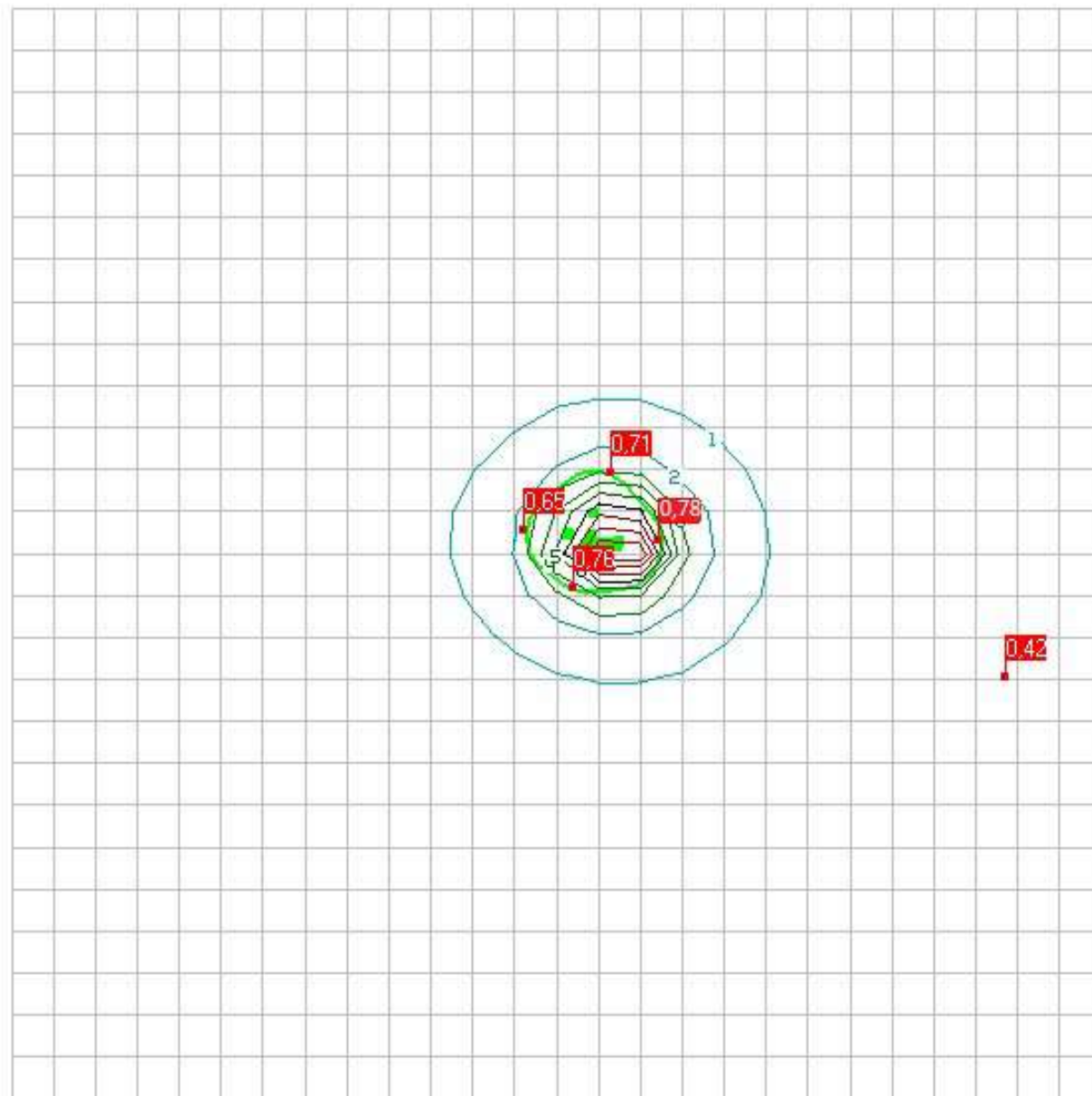
Речовина 11000 / 2704 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС). Бензин

650

-650

-650

650



|   |   |       |     |
|---|---|-------|-----|
| 9 | - | 1.278 | ГДК |
| 8 | - | 1.181 | ГДК |
| 7 | - | 1.084 | ГДК |
| 6 | - | 0.988 | ГДК |
| 5 | - | 0.891 | ГДК |
| 4 | - | 0.794 | ГДК |
| 3 | - | 0.698 | ГДК |
| 2 | - | 0.601 | ГДК |
| 1 | - | 0.505 | ГДК |

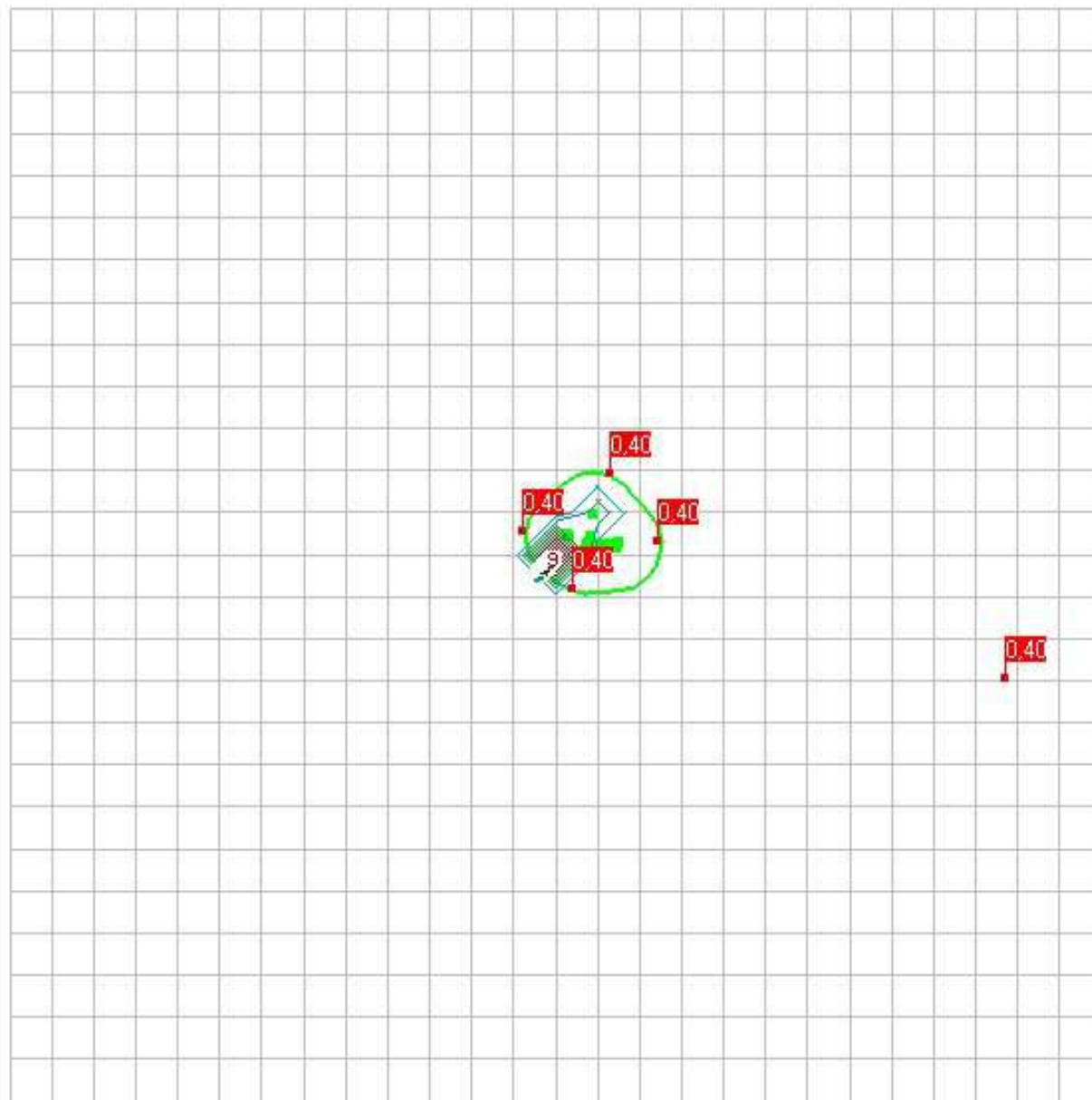
Речовина 11000 / 10304 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС). Пропан

650

-650

-650

650



|   |   |       |     |
|---|---|-------|-----|
| 9 | - | 0.400 | ГМК |
| 8 | - | 0.400 | ГМК |
| 7 | - | 0.400 | ГМК |
| 6 | - | 0.400 | ГМК |
| 5 | - | 0.400 | ГМК |
| 4 | - | 0.400 | ГМК |
| 3 | - | 0.400 | ГМК |
| 2 | - | 0.400 | ГМК |
| 1 | - | 0.400 | ГМК |

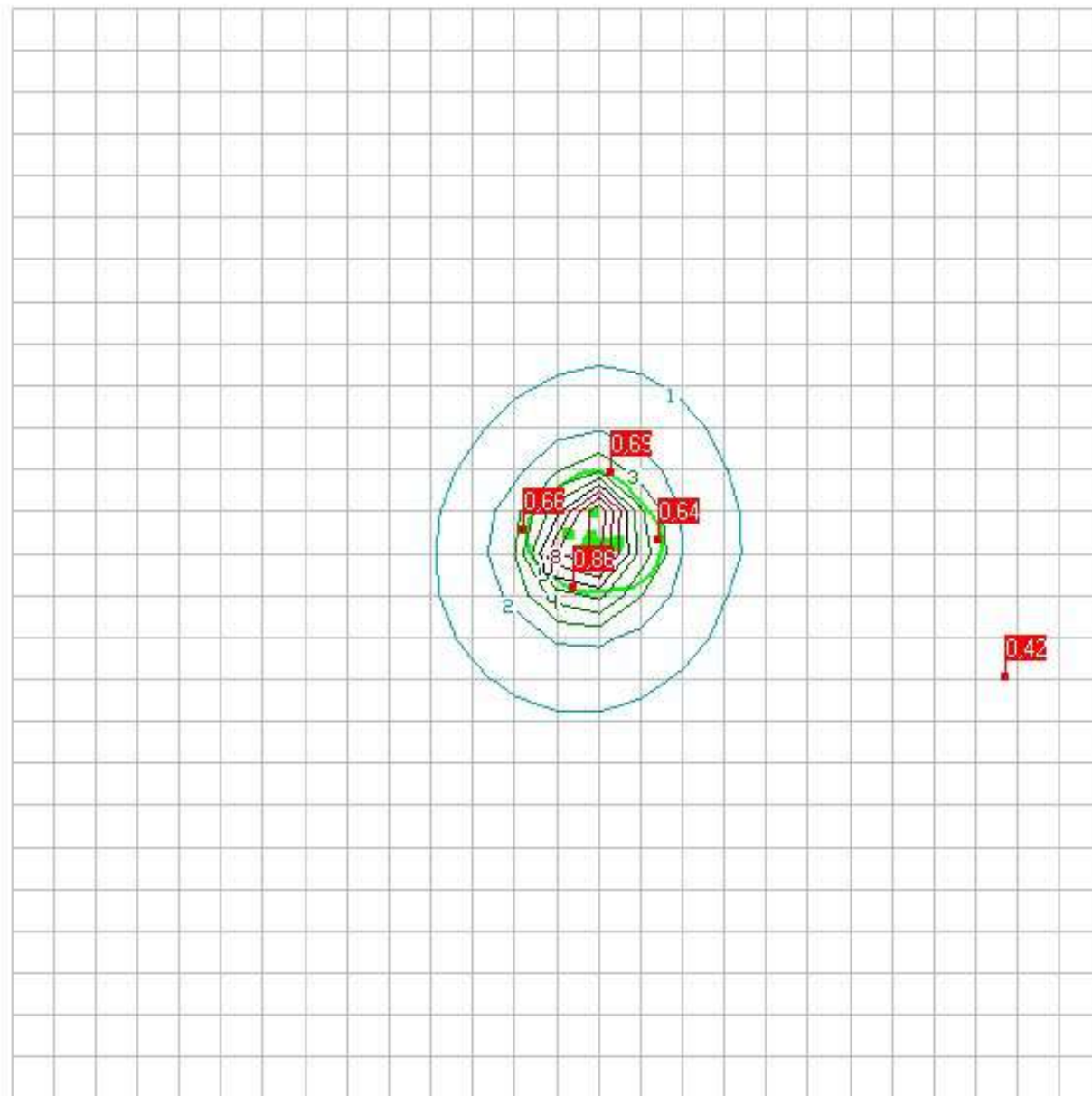
Речовина 11000 / 2754 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС). Вуглеводні насичені C12-C19

650

-650

-650

650



|   |   |       |     |
|---|---|-------|-----|
| 9 | - | 1.054 | ГДК |
| 8 | - | 0.982 | ГДК |
| 7 | - | 0.910 | ГДК |
| 6 | - | 0.838 | ГДК |
| 5 | - | 0.766 | ГДК |
| 4 | - | 0.694 | ГДК |
| 3 | - | 0.622 | ГДК |
| 2 | - | 0.550 | ГДК |
| 1 | - | 0.479 | ГДК |



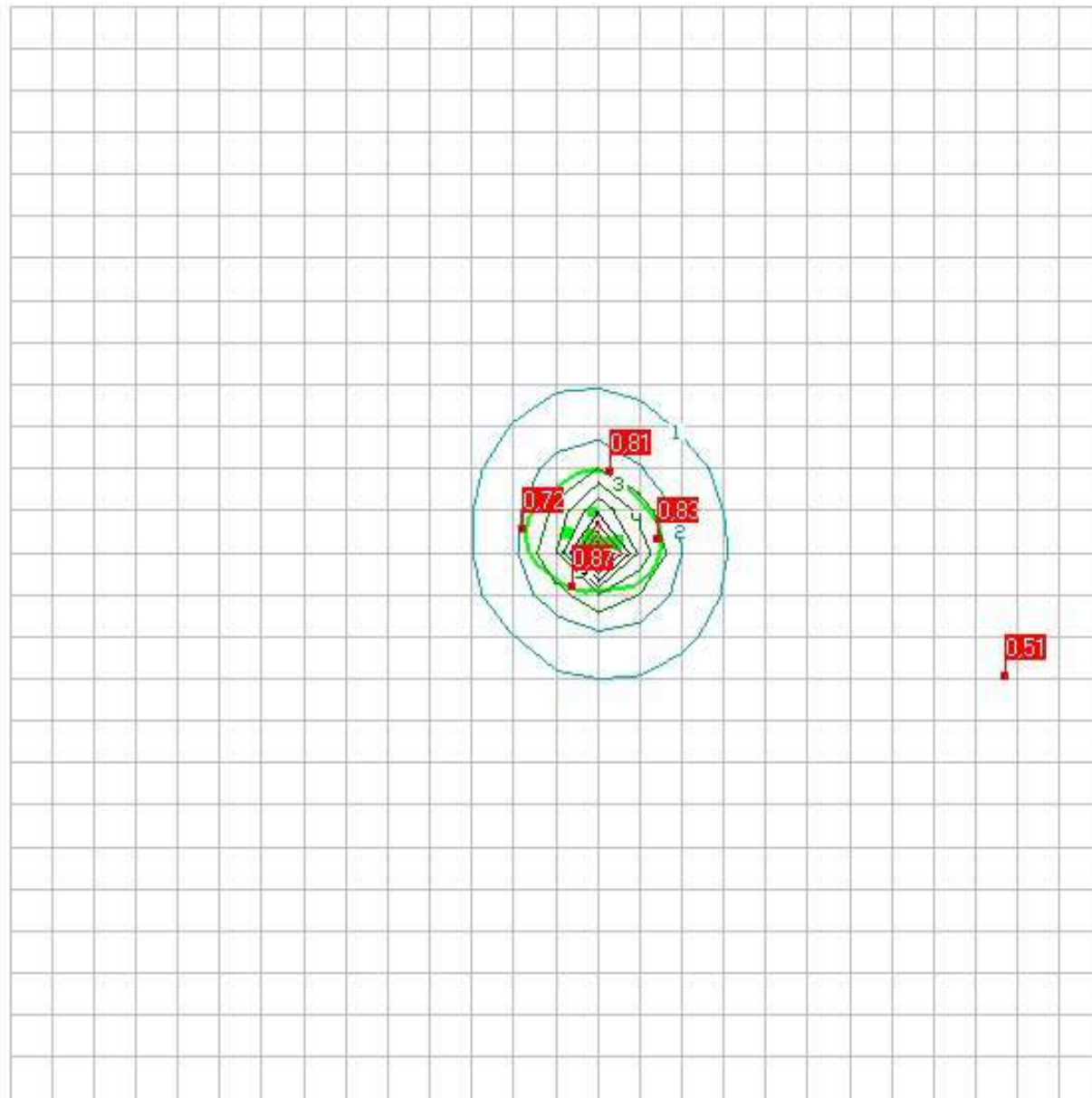
Група сумачі 31

650

-650

-650

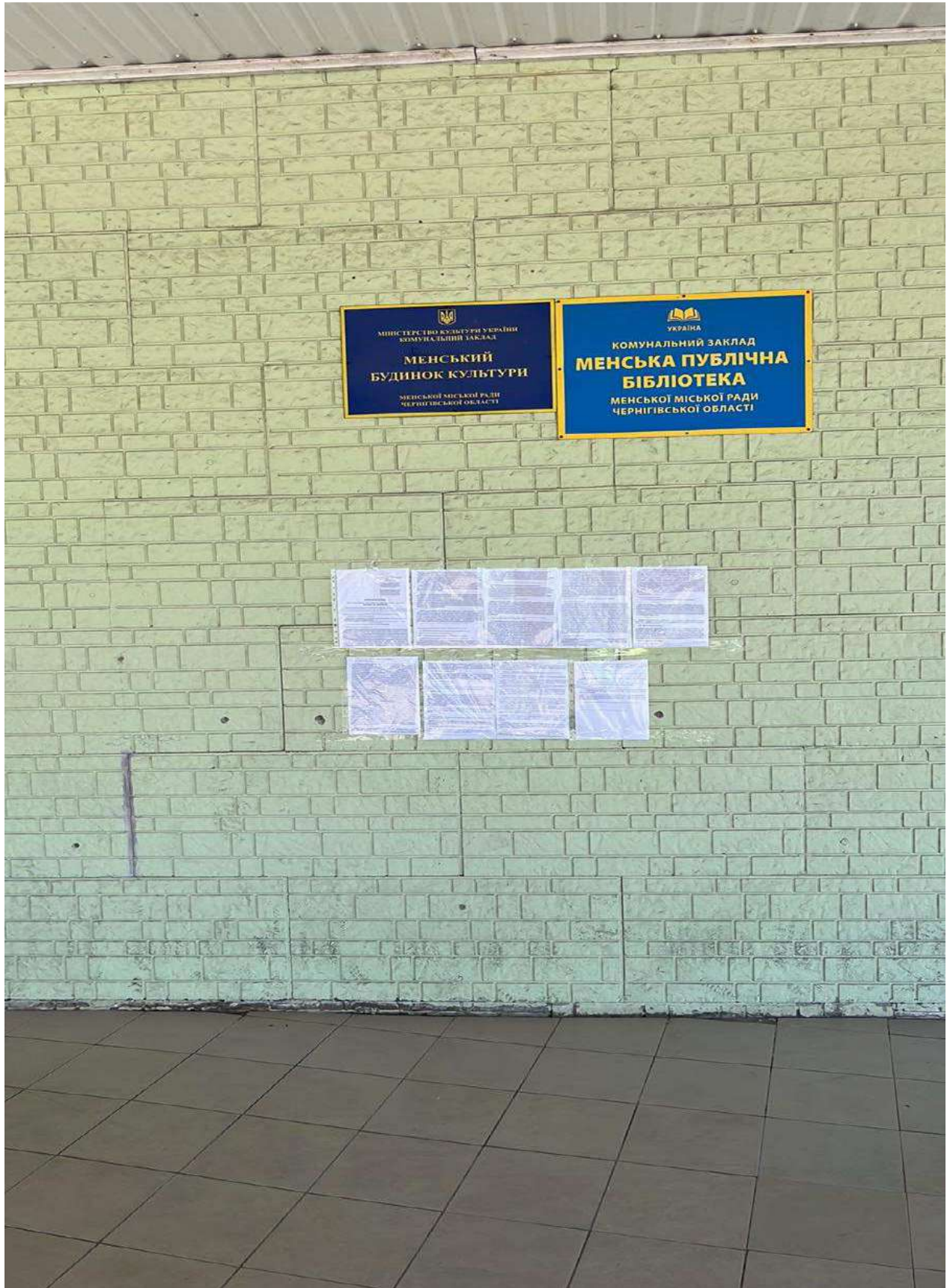
650



|   |   |       |     |
|---|---|-------|-----|
| 9 | - | 1.449 | ГДК |
| 8 | - | 1.343 | ГДК |
| 7 | - | 1.237 | ГДК |
| 6 | - | 1.131 | ГДК |
| 5 | - | 1.026 | ГДК |
| 4 | - | 0.920 | ГДК |
| 3 | - | 0.814 | ГДК |
| 2 | - | 0.708 | ГДК |
| 1 | - | 0.603 | ГДК |

**Фотофіксація розміщення Повідомлення про плановану діяльність, яка  
підлягає оцінці впливу на довкілля**

***Фасад приміщення Менського будинку культури та Менської публічної  
бібліотеки, за адресою: вул. Героїв АТО, 3, м. Мена, Корюківський район,  
Чернігівська область (03.07.2025 р.)***









Додаток 2  
до Порядку передачі документації для  
надання висновку з оцінки впливу на  
довкілля та фінансування оцінки  
впливу на довкілля

Дата:  
(дата офіційного опублікування в Єдиному  
реєстрі з оцінки впливу на довкілля  
(автоматично генерується програмними  
засобами видання Єдиного реєстру з оцінки  
впливу на довкілля, для паперової версії  
зазначається суб'єктом господарювання)

Реєстраційний номер 13536

(реєстраційний номер справи про оцінку  
впливу на довкілля планованої діяльності  
автоматично генерується програмними  
засобами видання Єдиного реєстру з оцінки  
впливу на довкілля, для паперової версії  
зазначається суб'єктом господарювання)

**ПОВІДОМЛЕННЯ**  
**про плановану діяльність, яка підлягає оцінці**  
**впливу на довкілля**

**ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОМПАНІЯ "НАДЕЖДА" 22519085**

(повне найменування юридичної особи, код згідно з ЄДРПОУ або прізвище, ім'я та по батькові фізичної особи - підприємця,  
ідентифікаційний код або серія та номер паспорта (для фізичних осіб, які через свої релігійні переконання відмовляються від прийняття  
реєстраційного номера облікової картки платника податків та офіційно повідомляють про це відповідному контролюючому органу) і номер  
визначення в паспорті)

інформує про намір проводити плановану діяльність та оцінку її впливу на довкілля.

1. Інформація про суб'єкта господарювання.

Україна, 39400, Полтавська обл., Машівський р-н, селище міського типу Машівка, вулиця  
**НЕЗАЛЕЖНОСТІ, будинок 130 380503054180**

(називання юридичної особи або місце проживання фізичної особи - підприємця (поштовий індекс, адреса),  
контактний номер телефону)

2. Планована діяльність, її характеристика, технічні альтернативи.

Планована діяльність, її характеристика.

Планована діяльність передбачає реконструкцію існуючої автомобільної газонаповнювальної  
компресорної станції (АГНКС) у автозаправний комплекс (АЗК) за адресою: Чернігівська область,  
Корюківський район, м. Мена, вул. Чернігівський шлях, 6, 128. Проектом передбачено  
реконструкцію АГНКС в АЗК, що призначений для приймання та реалізації рілкого моторного  
палива РМР (бензин і дизельне паливо) та скрапленого вуглеводневого газу (СВГ). Для  
зберігання РМР передбачено двохстітні металеві підземні резервуари загальним об'ємом 100 м<sup>3</sup>.  
Встановлюється два резервуари по 50 м<sup>3</sup>, кожен резервуар додатково розділений на дві секції і  
25 м<sup>3</sup> + 25 м<sup>3</sup> відповідно. Для заправлення автомобіля РМР передбачено дві двосторонні, восьми  
пістолетні, чотирьох продуктові, паливо-роздавальні колонки (ПРК). Для зберігання СВГ  
передбачається розміщення двох підземних резервуарів по 9,9 м<sup>3</sup> кожний. Для заправлення  
автомобіля СВГ передбачено три двосторонні, одно продуктові, газо-роздавальні  
колонки (ГРК). Запланована річна потужність по рілкому моторному паливу становить 1020 м<sup>3</sup>.

8. Сфера, джерела та види можливого впливу на довкілля:  
щодо технічної альтернативи 1.

Повітряне середовище: під час будівництва тимчасовий допустимий вплив за рахунок  
викирів забруднюючих речовин при роботі спеціалізованої техніки та транспорту, здійсненні  
будівельно-монтажних (зварювальних, фарбувальних та інших) робіт; під час експлуатації  
випливає в атмосферне повітря від технологічних процесів, а саме: від операцій приймання,  
зберігання та заправлення РМР та СВГ; випливає від роботи дизель-генератора. Рівні впливу не  
перевищують встановлені нормативи чинного законодавства. Волне середовище: на період  
будівництва: для санітарно-побутових і службових потреб використовують тимчасові пересувні  
пунктищення, які є в будівельній організації. Вологозастощання - привозна вода, каналізаційна -  
встановлення біоталетів у відповідності до розробленого «Проекту організації будівництва».  
Скидання стічних вод у водні об'єкти не передбачається. Поверхневі і підземні води на стадії  
будівництва впливу не піддаються, під час експлуатації: колопостачання - привозна вода,  
передбачається влаштування бак-застосування питної води для потреб будівлі АЗК (резервуар чистої  
води об'ємом - 5 м<sup>3</sup>); каналізаційна - місця каналізаційної мережі в районі проектування об'єкту  
відсутні, господарсько-фекальні стоки від побутових споживачів АЗК самодіяльною каналізацією  
направляються до проектуваних складних очисних споруд господарсько-фекальних стоків  
типу Біотал-В-5. Після очислення на очисних спорудах стоки відводяться до резервуару зберігання  
об'ємом 25 м<sup>3</sup> з подальшим викачуванням спеціалізованою організацією. Поверхневі забруднені  
ливові стоки з території АЗК, вертикальним плануванням направляються у спеціальні  
приймальні лотки і долі на очислення у проектні локальні очисні споруди, після споруд - до  
резервуару накопичення очисненої води 100 м<sup>3</sup>. Скидання стічних вод у водні об'єкти не  
передбачається. Потенційних джерел забруднення підземних та поверхневих вод від планованої  
діяльності не передбачається. Грунт: на період будівництва: знаття насиченого ґрунту, виїмка  
може стати будівельним сміттям та відходами будівельно-монтажних матеріалів від роботи будівельних  
механізмів. З метою запобігання негативного впливу на ґрунт передбачається застосування  
тильки технічно перевіреної техніки та механізмів, здійснення поточних оглядів, а також  
листування обслуговуючого персоналу. Передбачається оснащення будівельного майна техніку  
контейнерами для побутових і будівельних відходів, виносження згідно договору, при експлуатації,  
можливий вплив від проливу вуглеводневих продуктів у випадках техногенних аварій або  
пошкодженнях катаклізмів. При нормальній експлуатації об'єкту вплив не передбачається.  
Рослинний і тваринний світ, заповідні об'єкти: планована діяльність не матиме негативного  
впливу на рослинний і тваринний світ, їх популяції та місцеві території ПЗФ (випливає з місцевих  
ранків) у межах промислових та його санітарно-захисної зони відсутні. Навколишнє  
соціальне середовище (місцеве населення та інші зацікавлені групи): Навколишнє

лік, у тому числі 510,0 м<sup>3</sup>  
- дизельного палива (ДП)  
1752 м<sup>3</sup>/рік. Крім того, у  
будівлі з добувкою, - р  
комплексних очисних сп  
накопичення очиснених  
побутових стоків з підзе  
побутових стоків, - будівлі  
м<sup>3</sup>, - будівництво, пр  
електропостачання на об'  
потужністю 50 кВт. Оп  
експлуатації будівлі 40  
введення в експлуатацію А

Технічна альтернатива 1

Технічними рішеннями.

Для зберігання РМР вст  
резервуар додатково розді  
автомобіля РМР передбаче  
роздавальні колонки. На АЗ  
дизельного палива, бензин і  
ДП по - 25 м<sup>3</sup>. Для зберіг  
9,9 м<sup>3</sup> кожний, загальний об'  
три двосторонні газороздава

Технічна альтернатива 2.

Технічною альтернативою  
зберігання рілкого моторного  
обладнанням та інфраструкт  
даному випадку не витримує  
палива до сусідніх будівель,  
більше низька техногенного  
природних катаклізмів). В  
альтернатива 1 прийнята в як

3. Місце провадження план

Чернігівська обл. Корюківський

3.1 Територіальні громади, і

Менська міська територіаль

Місце провадження планова

Чернігівська обл. Корюківський

Реконструкція існуючої авто  
автозаправний комплекс (АЗК) з  
вул. Чернігівський шлях 6, 128, 3  
кадастровий номер 7423010100-0

температур зовн  
випадку аварійні  
резервуарів, проп  
додатковий вплив

щодо територія

Санітарно-захис  
житлово-громадськ  
ультразвуку, елект  
гігієнічні норматив  
культури відсутні.

щодо територіаль

Не розглядається

9. Належність пла  
які можуть мати знач  
відповідний пункт і ча

Поута категорії

4. Енергетичну п  
вуглеводневої споро  
центрально-басейново  
нафтового, скрапленог  
їх переобіг на площі 5  
15 - кубічних метрів  
діагональкросостані на  
ІАЕС, автоз парон, в  
становить 50 метрів і бл

10. Належність підстав  
числі наявності значного  
довкілля яких може за  
держав).



...альтернативу, а також додаткового збільшення впливу на атмосферне повітря та  
ого впливу на ґрунти та поверхневі води (у т.ч. при аварійних ситуаціях та у випадку  
їх катаклізмів).

територіальної альтернативи 1.

щодо територіальної

Не розглядається. Ли

частково або обґрунтовано відхилити зауваження і пропозиції громадськості, надані у процесі громадського обговорення обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля. Детальна інформація про це включається до звіту з оцінки впливу на довкілля.

#### 14. Рішення про провадження планованої діяльності.

Відповідно до законодавства рішенням про провадження даної планованої діяльності буде

Дозвіл на виконання будівельних робіт (ст.37 «Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності»)

(від рішення відповідно до частини першої статті 11 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля»)

що видається Державною інспекцією архітектури та містобудування України,

(орган, до повноважень якого належить прийняття такого рішення)

15. Усі зауваження і пропозиції громадськості до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля, необхідно надсилати до

Департамент екології та природних ресурсів Чернігівської обласної державної адміністрації,  
14000, м. Чернігів, проспект Миру,14., deko\_post@od.gov.ua, +38(0462) 65-37-07, 67-48-72, Ганжа  
Валентина Юріївна - начальник відділу оцінки впливу на довкілля управління природних ресурсів  
та оцінки впливу на довкілля

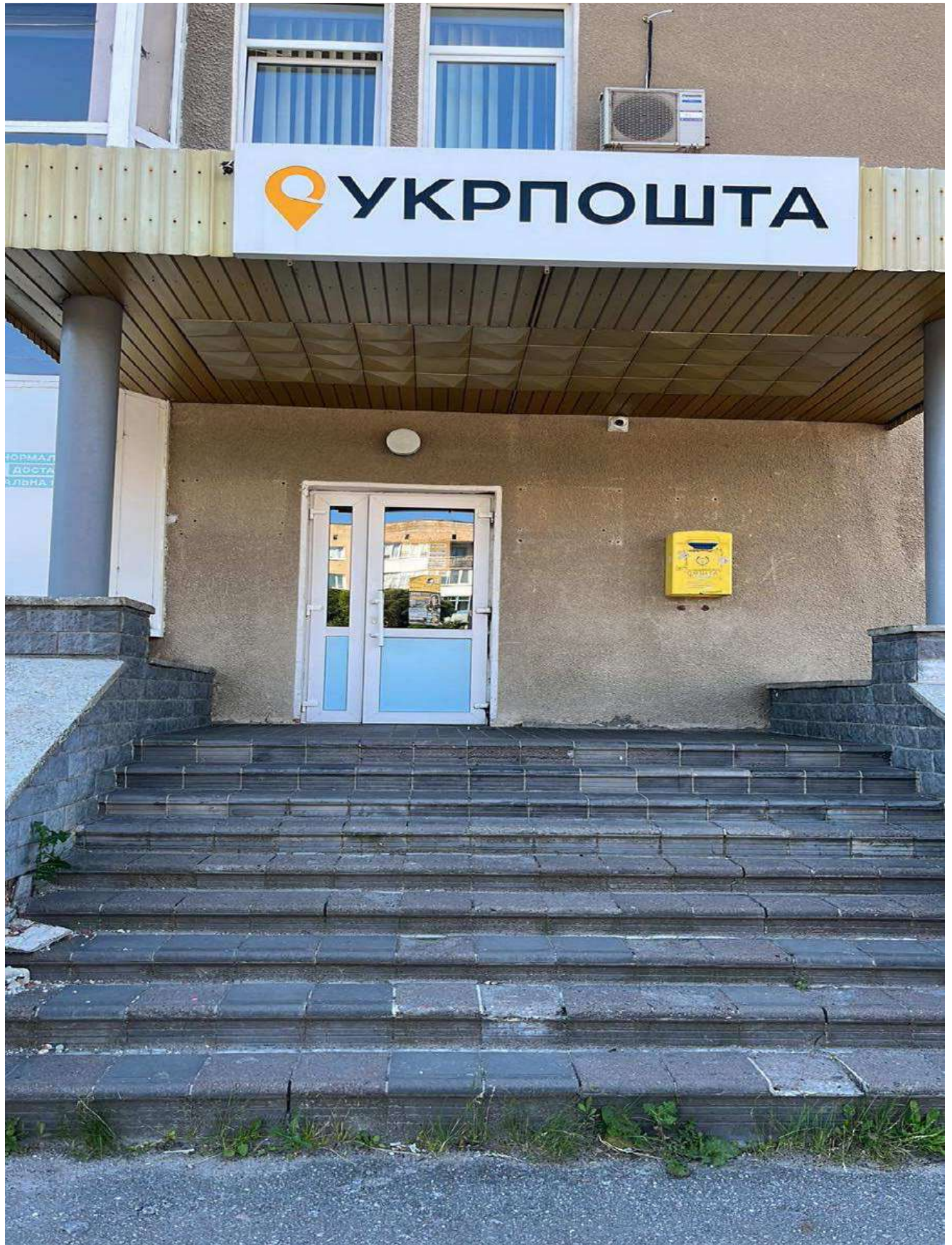
(найменування уповноваженого органу, поштова адреса, електронна адреса, номер телефону та контактна особа)

{Додаток 2 із змінами, внесеними згідно з Постановою КМ № 824 від 14.09.2020}



**Фотофіксація розміщення Повідомлення про плановану діяльність, яка  
підлягає оцінці впливу на довкілля**

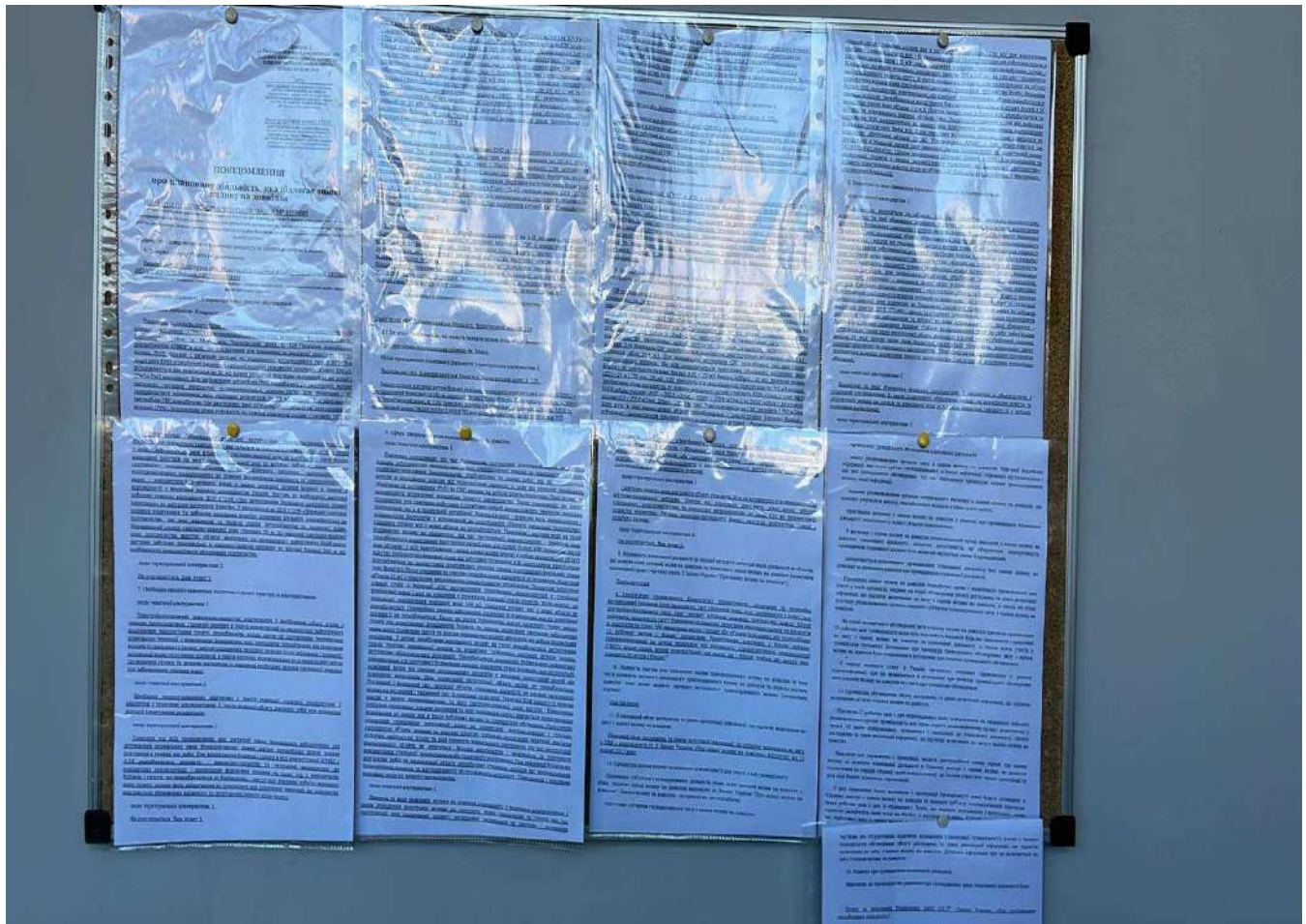
***Відділення поштового зв'язку №15600 «Укрпошта» по вул. Героїв АТО, 9,  
м. Мена, Корюківський район, Чернігівська область (03.07.2025 р.)***













Додаток 2  
до Порядку передачі документації для  
надання висновку з оцінки впливу на  
довкілля та фінансування оцінки  
впливу на довкілля

Дата:

(дата офіційного опублікування в Єдиному  
реєстрі з оцінки впливу на довкілля  
(автоматично генерується програмним  
засобом ведення Єдиного реєстру з оцінки  
впливу на довкілля, для паперової версії  
зазначається суб'єктом господарювання)

Реєстраційний номер 13536

(реєстраційний номер справи про оцінку  
впливу на довкілля планованої діяльності  
(автоматично генерується програмним  
засобом ведення Єдиного реєстру з оцінки  
впливу на довкілля, для паперової версії  
зазначається суб'єктом господарювання)

## ПОВІДОМЛЕННЯ

### про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля

**ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОМПАНІЯ "НАПЕЖКА" 22519085**

(назва найменування юридичної особи, код ЄДРПОУ або прізвище, ім'я та по батькові фізичної особи - підприємця,  
ідентифікаційний код або серія та номер паспорта (для фізичних осіб, які через свої релігійні переконання відмовляються від прийняття  
реєстраційного номера облікової картки платника податків та офіційно повідомили про це відповідному контролюючому органу і мають  
відмітку у паспорті)

інформує про намір проводити плановану діяльність та оцінку її впливу на довкілля.

1. Інформація про суб'єкта господарювання.

Україна, 39400, Полтавська обл., Машівський р-н, селище міського типу Машівка, вулиця  
НЕЗАЛЕЖНОСТІ, будинок 130 380503054180

(місцезнаходження юридичної особи або місця провадження діяльності фізичної особи - підприємця (поштовий індекс, адреса,  
контактний номер телефону)

2. Планована діяльність, її характеристика, технічні альтернативи.

Планована діяльність, її характеристика.

Планована діяльність передбачає реконструкцію існуючої автомобільної газонаповнювальної  
компресорної станції (АГНКС) у автозаправний комплекс (АЗК) за адресою: Чернігівська область,  
Корюківський район, м. Мена, вул. Чернігівський шлях, 6, 128. Проектом передбачено  
реконструкцію АГНКС в АЗК, що призначений для приймання та реалізації річкового моторного  
палива РМП (бензин і дизельне паливо) та скрапленого вуглеводневого газу (СВГ). Для  
зберігання РМП передбачені двохстінні металеві підземні резервуари загальним об'ємом 100 м<sup>3</sup>.  
Встановлюється два резервуари по 50 м<sup>3</sup>, кожен резервуар додатково розділений на дві секції  
(25м<sup>3</sup>+25м<sup>3</sup> відповідно). Для заправлення автомобілів РМП передбачено дві двосторонні, восьми  
пістолетні, чотирьох продуктові, паливо-роздавальні колонки (ПРК). Для зберігання СВГ  
передбачається розміщення двох підземних резервуарів по 9,9 м<sup>3</sup> кожний. Для заправлення  
автомобілів СВГ передбачено три двосторонні, двох пістолетні, одно продуктові, газо-роздавальні  
колонки (ГРК). Запланована річна потужність по річковому моторному паливу становить 1020 м<sup>3</sup>.

- територіальні обмеження, визначені містобудівною, інженерно-транспортною та  
промисловою структурою (забудовою), яка склалася на території планованої діяльності та поряд  
з нею; - забезпечення меж планованої санітарно-захисної зони та допустимого рівня впливу  
шкідливих факторів на межі санітарно-захисної зони та житлової забудови, згідно чинного  
санітарного законодавства України; - рівні шумового, теплового, радіоактивного та  
електромагнітного навантаження не повинні перевищувати санітарних та природоохоронних  
норм; - використання земельних площ в межах земельної ділянки наданої в оренду в  
відповідності з вимогами чинного законодавства України. Відстань до найближчої житлової  
забудови повинна відповідати ДСП 173-96 «Про затвердження Державних санітарних правил  
планування та забудови населених пунктів». У відповідності до ДСП 173-96 «Державні санітарні  
правила планування та забудови населених пунктів» планована діяльність класифікується як  
підприємство, що має видаткові та базисні склади легкозаймистих та паливних рідин.  
Нормативний розмір санітарно-захисної зони становить 50 м. На території санітарно-захисної  
зони підприємства відсутні об'єкти житлового та громадського призначення. Найближча  
житлова забудова знаходиться в південно-східному напрямку на відстані близько 540 м від  
найближчого технологічного обладнання підприємства.

щодо територіальної альтернативи 2.



довкілля. ... детализації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на

Надаючи такі зауваження і пропозиції, вкажіть реєстраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля планованої діяльності в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля (зазначений на першій сторінці цього повідомлення). Це значно спростить процес реєстрації та розгляду Ваших зауважень і пропозицій.

У разі отримання таких зауважень і пропозицій громадськості вони будуть розміщені в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля та передані суб'єкту господарювання (протягом трьох робочих днів з дня їх отримання). Особи, що надають зауваження і пропозиції, своїм підписом засвідчують свою згоду на обробку їх персональних даних. Суб'єкт господарювання має час підготувати звіт з оцінки впливу на довкілля.

частково або обґрунтовано відхилити зауваження і пропозиції громадськості, надані у процесі громадського обговорення обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля. Детальна інформація про це включається до звіту з оцінки впливу на довкілля.

#### 14. Рішення про провадження планованої діяльності.

Відповідно до законодавства рішенням про провадження даної планованої діяльності буде

Дозвіл на виконання будівельних робіт (ст.37 «Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності»)

(вид рішення відповідно до частини першої статті 11 Закону України "Про оцінку впливу на довкілля")

що видається Державною інспекцією архітектури та містобудування України,

(орган, до повноважень якого належить прийняття такого рішення)

15. Усі зауваження і пропозиції громадськості до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля, необхідно надсилати до

Департамент екології та природних ресурсів Чернігівської обласної державної адміністрації, 14000, м. Чернігів, проспект Миру,14., deko\_post@cg.gov.ua, +38(0462) 65-37-07, 67-48-72, Ганжа Валентина Юріївна - начальник відділу оцінки впливу на довкілля управління природних ресурсів та оцінки впливу на довкілля

(найменування уповноваженого органу, поштова адреса, електронна адреса, номер телефону та контактна особа)

(Додаток 2 із змінами, внесеними згідно з Постановою КМ № 824 від 14.09.2020)

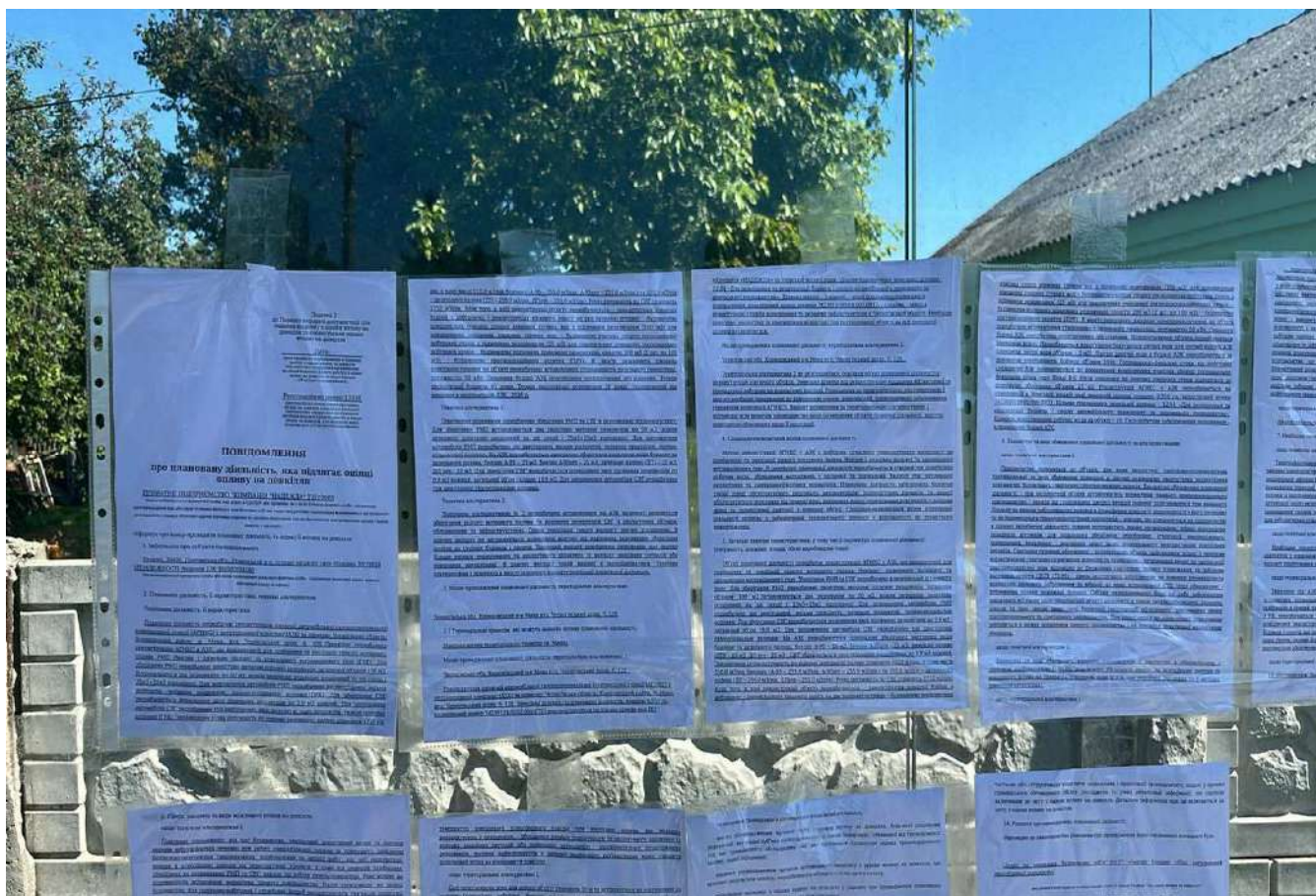
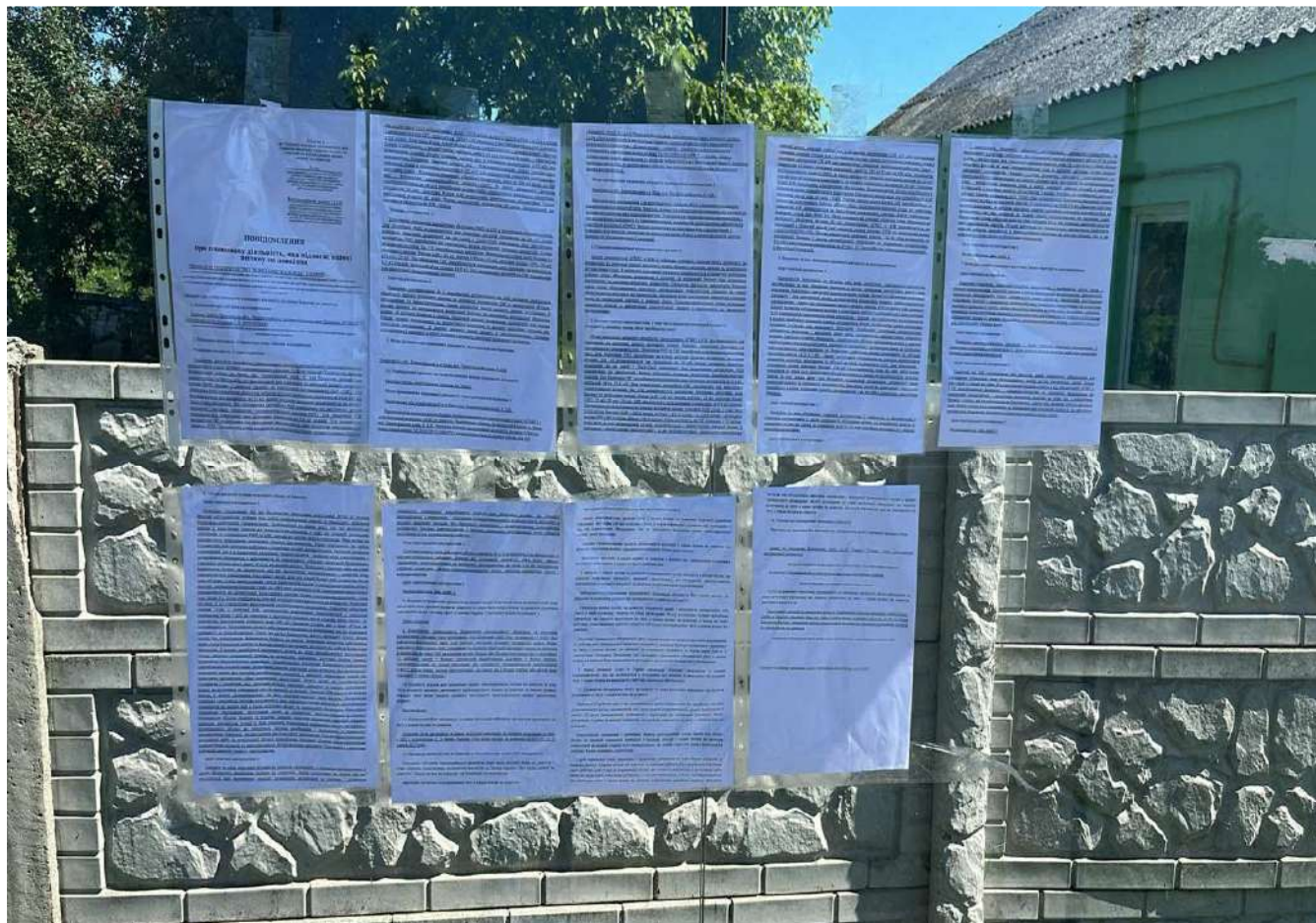


**Фотофіксація розміщення Повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля**

*Зупинка громадського транспорту по вул. Чернігівський шлях, 60, м. Мена, Корюківський район, Чернігівська область (03.07.2025 р.)*









Додаток 2  
до Порядку передачі документації для  
надання висновку з оцінки впливу на  
довкілля та фінансування оцінки  
впливу на довкілля

Дата:  
(дата офіційного опублікування в Єдиному  
реєстрі з оцінки впливу на довкілля  
(автоматично генерується програмними  
засобами ведення Єдиного реєстру з оцінки  
впливу на довкілля не зазначається  
суб'єктом господарювання)

Реєстраційний номер 13536  
(реєстраційний номер справи про оцінку  
впливу на довкілля планованої діяльності  
(автоматично генерується програмними  
засобами ведення Єдиного реєстру з оцінки  
впливу на довкілля, для паперової версії  
зазначається суб'єктом господарювання)

## ПОВІДОМЛЕННЯ

### про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля

**ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОМПАНІЯ "НАДЕЖДА" 22519085**

(повне найменування юридичної особи, код згідно з ЄДРПОУ або прізвище, ім'я та по батькові фізичної особи - підприємця,  
ідентифікаційний код або серія та номер паспорта (для фізичних осіб, які через свої релігійні переконання відмовляються від прийняття  
реєстраційного номера облікової картки платника податків та офіційно повідомили про це відповідному контролюючому органу і мають  
відмітку у паспорті)

інформує про намір провадити плановану діяльність та оцінку її впливу на довкілля.

1. Інформація про суб'єкта господарювання.

Україна, 39400, Полтавська обл., Машівський р-н, селище міського типу Машівка, вулиця  
**НЕЗАЛЕЖНОСТІ, будинок 130 380503054180**  
(місцезнаходження юридичної особи або місце провадження діяльності фізичної особи - підприємця (поштовий індекс, адреса),  
контактний номер телефону)

2. Планована діяльність, її характеристика, технічні альтернативи.

Планована діяльність, її характеристика.

Планована діяльність передбачає реконструкцію існуючої автомобільної газонаповнювальної  
компресорної станції (АГНКС) у автозаправний комплекс (АЗК) за адресою: Чернігівська область,  
Корюківський район, м. Мена, вул. Чернігівський шлях, б. 128. Проектом передбачено  
реконструкцію АГНКС в АЗК, що призначений для приймання та реалізації рідкого моторного  
палива РМП (бензин і дизельне паливо) та скрапленого вуглеводневого газу (СВГ). Для  
зберігання РМП передбачені двохстінні металеві підземні резервуари загальним об'ємом 100 м<sup>3</sup>.  
Встановлюється два резервуари по 50 м<sup>3</sup>, кожен резервуар додатково розділений на дві секції (25 м<sup>3</sup>+25 м<sup>3</sup> відповідно). Для заправлення автомобілів РМП передбачено дві двосторонні, восьми  
пістолетні, чотирьох продуктові, паливо-роздавальні колонки (ПРК). Для зберігання СВГ  
передбачається розміщення двох підземних резервуарів по 9,9 м<sup>3</sup> кожний. Для заправлення  
автомобілів СВГ передбачено три двосторонні, двопродуктові, газороздавальні  
колонки (ГРК). Запланована річна потужність по рідкому моторному паливу становить 1420 м<sup>3</sup>.

Рік, у то  
- дизель  
1752 м<sup>3</sup>  
будівлі  
комплек  
накопич  
побутови  
побутови  
м<sup>3</sup>): -  
електроп  
потужніс  
експлуат  
введення

Техніч

Техніч

Для збер  
резервуар  
автомобі  
роздаваль  
дизельног  
ДП рго - 2  
9,9 м<sup>3</sup> ко  
три двосто

Техніч

Техніч  
зберігання  
обладнанн  
даному ви  
палива до  
більше ри  
природних  
альтернати

3. Місц

Чернігівськ

3.1 Тері

Менськ

Місце п

Чернігі

Реконст  
автозаправ  
вул. Черніг  
кадастрові

доповіді та види можливого впливу на довкілля:

1. Альтернативи 1.

під час будівництва; тимчасовий допустимий вплив за рахунок  
роботи спеціалізованої техніки та транспорту, здійсненні  
роботи (зварювальних, фарбувальних та інших) робіт; під час експлуатації  
(зварювальних, фарбувальних та інших) робіт; під час експлуатації  
СВГ, викиди від роботи дизель-генератора. Рівні впливу не

температур  
випаровуван  
випадку ав  
резервуарів,  
додатковий  
що до тері



виконувати всі умови щодо експлуатації об'єкту діяльності, а також ресурсозберігаючі, охоронні, захисні та інші заходи щодо умов безпечної експлуатації обладнання, дотримання вимог природоохоронного та санітарного законодавства. При цьому вплив на навколишнє середовище знаходиться в межах нормативів чинного законодавства і не потребує додаткових екологічних обмежень.

щодо технічної альтернативи 2.

Екологічні та інші обмеження технічної альтернативи 2 аналогічні з обмеженнями з технічною альтернативою 1, окрім додаткового збільшення впливу на атмосферне повітря та додаткового впливу на ґрунти та поверхневі води (у т.ч. при аварійних ситуаціях та у випадку природних катаклізмів).

щодо територіальної альтернативи 1

частково або обґрунтовано відхилити зауваження і пропозиції громадськості, надані у процесі громадського обговорення обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля. Детальна інформація про це включається до звіту з оцінки впливу на довкілля.

14. Рішення про провадження планованої діяльності.

Відповідно до законодавства рішенням про провадження даної планованої діяльності буде

Дозвіл на виконання будівельних робіт (ст.37 «Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності»)

(вид рішення відповідно до частини першої статті 11 Закону України "Про оцінку впливу на довкілля")

що видається Державною інспекцією архітектури та містобудування України,

(орган, до повноважень якого належить прийняття такого рішення)

15. Усі зауваження і пропозиції громадськості до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля, необхідно надсилати до

Департамент екології та природних ресурсів Чернігівської обласної державної адміністрації, 14000, м. Чернігів, проспект Миру,14., deko.post@cg.gov.ua, +38(0462) 65-37-07, 67-48-72, Ганжа Валентина Юріївна - начальник відділу оцінки впливу на довкілля управління природних ресурсів та оцінки впливу на довкілля

(найменування уповноваженого органу, поштова адреса, електронна адреса, номер телефону та контактна особа)

(Додаток 2 із змінами, внесеними згідно з Постановою КМ № 824 від 14.09.2020)

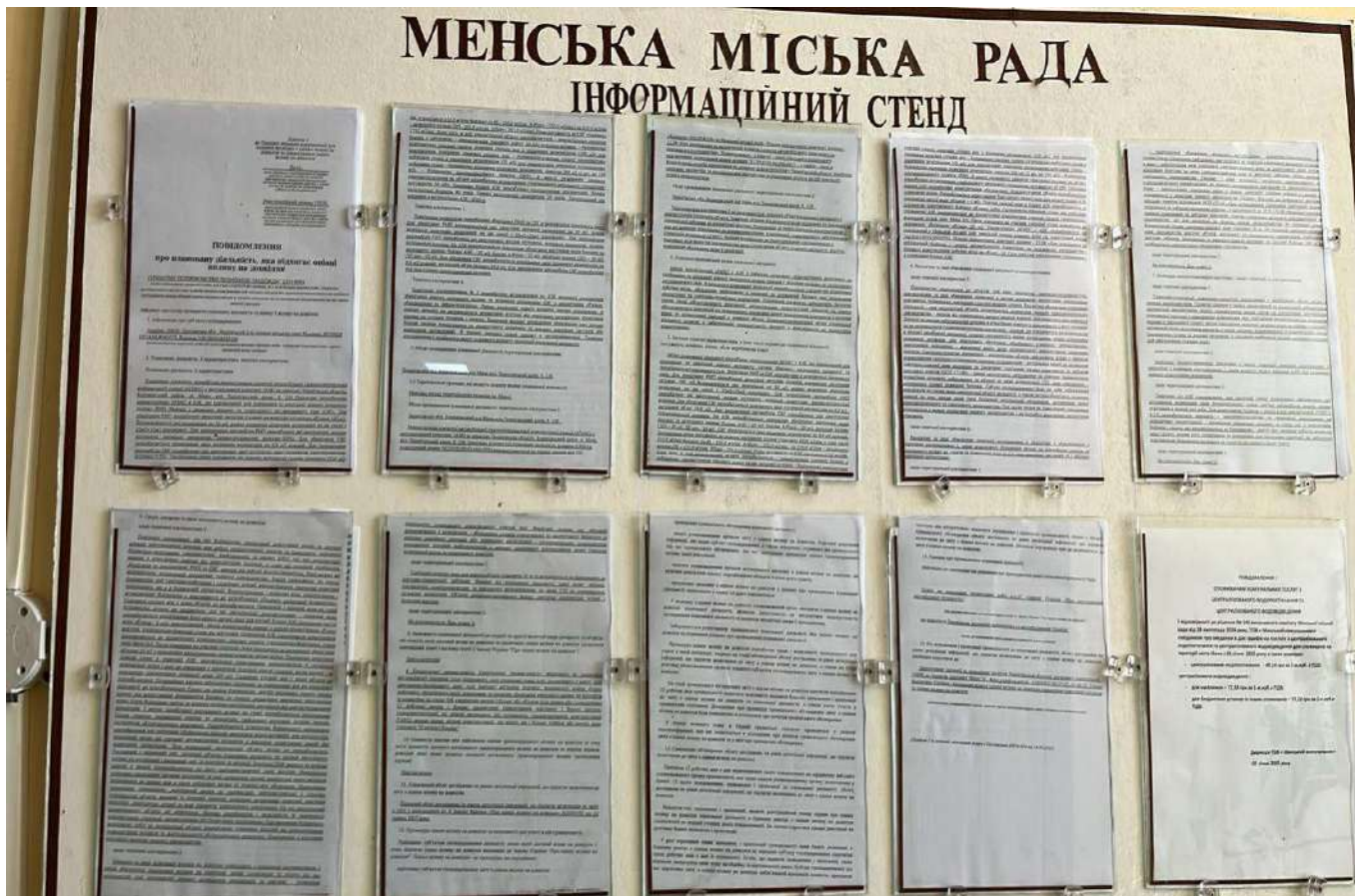


**Фотофіксація розміщення Повідомлення про плановану діяльність, яка  
підлягає оцінці впливу на довкілля**

*Інформаційний стенд в приміщенні Менської міської ради,  
за адресою: вул. Героїв АТО, 6, м. Мена, Корюківський район,  
Чернігівська область (03.07.2025 р.)*

















**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

Від \_\_\_\_\_ № 06-06/

На № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_

Приватне підприємство «Компанія  
«Наdejда»

вул. Незалежності, будинок 130,  
селище Машівка, Машівський р-н,  
Полтавська обл., 39400

***Про зауваження та пропозиції до  
планованої діяльності***

Департамент екології та природних ресурсів Чернігівської обласної державної адміністрації на виконання статті 5 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» розглянув повідомлення про плановану діяльність щодо реконструкції існуючої автомобільної газонаповнювальної компресорної станції (АГНКС) у автозаправний комплекс (АЗК) за адресою: Чернігівська область, Корюківський район, м. Мена, вул. Чернігівський шлях, б. 128 (реєстраційний номер справи у Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля № 13536), 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.

Директор

Олександр ЛОСЬ

Світлана Глухова (0462) 65-37-07.

р.н. 06-06/1752  
від 2025-07-23  
Лось Олександр Васильович  
3FAA9288358EC00304000000C503390072EBD800

