

З А Т В Е Р Д Ж Е Н О
Директор ТОВ "КОЗАЦЬКЕ"
С.М. Чубивський
" " 2019 р.

ЗВІТ з оцінки впливу на довкілля

20193143093

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

**Будівництво системи автономного газопостачання зерносушарки
GRAIN HANDLER, яка знаходиться за адресою: Чернігівська обл.,
Бобровицький р-н, с. Козацьке, вул. Леніна, буд. 15.**

Виконавець
ТОВ "КЕІ "ЕКОКОМПАНІ"
Директор
"18 вересня" 2019 р.



В.П. Козловська
М.П.

м. Чернігів, 2019 р.

ЗМІСТ

	Стор.
1 Опис планованої діяльності.....	6
1.1 Опис місця провадження планованої діяльності.....	6
1.2 Цілі планованої діяльності.....	9
1.3 Опис характеристик діяльності протягом виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності.....	9
1.4 Опис основних характеристик планованої діяльності.....	11
1.5 Оцінка за видами та кількістю очікуваних відходів, викидів (скидів), забруднення води, повітря, ґрунту та надр, шумового, вібраційного та світлового, теплового та радіаційного забруднення, а також випромінення, які виникають у результаті виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності.....	16
2 Опис виправданих альтернатив планованої діяльності.....	39
2.1 Опис виправданих технічних (технологічних) альтернатив.....	39
2.2 Опис виправданих територіальних альтернатив.....	39
3 Опис поточного стану довкілля (базовий сценарій) та опис його ймовірної зміни без провадження планованої діяльності в межах того, наскільки природні зміни базового сценарію можуть бути оцінені на основі доступної екологічної інформації та наукових знань.....	42
3.1 Опис поточного стану довкілля (базовий сценарій).....	42
3.2 Опис ймовірної зміни базового сценарію без провадження планованої діяльності.....	50
4 Опис факторів довкілля, які ймовірно зазнають впливу з боку планованої діяльності та її альтернативних варіантів, у тому числі здоров'я населення, стан фауни, флори, біорізноманіття, землі (у тому числі вилучення земельних ділянок), ґрунтів, води, повітря, кліматичні фактори (у тому числі зміна клімату та викиди парникових газів), матеріальні об'єкти, включаючи архітектурну, археологічну та культурну спадщину, ландшафт, соціально-економічні умови та взаємозв'язок між цими факторами.....	51
4.1 Кліматичний фактор довкілля, в тому числі зміна клімату та викиди парникових газів.....	51
4.2 Атмосферне повітря.....	51
4.3 Фізичний фактор довкілля.....	52
4.4 Едафічні фактори довкілля (ґрунт, земля).....	52
4.5 Стан фауни, флори, біорізноманіття.....	52
4.6 Гідрологічні і геологічні фактори довкілля.....	52
4.7 Орографічні фактори довкілля (рельєф). Ландшафт.....	53
4.8 Здоров'я населення.....	53
4.9 Матеріальні об'єкти, включаючи архітектурну, археологічну і культурну спадщину.....	54
4.10 Соціально-економічні умови.....	54
4.11 Взаємозв'язок між факторами довкілля, які зазнають впливу з боку планованої діяльності та її альтернатив.....	58
5 Опис і оцінка можливого впливу на довкілля планованої діяльності, зокрема величини та масштабів такого впливу (площа території та чисельність населення, які можуть зазнати впливу), характеру (за наявності - транскордонного), інтенсивності і складності, ймовірності, очікуваного початку, тривалості, частоти і невідворотності впливу (включаючи прямий і будь-який опосередкований, побічний, кумулятивний, транскордонний, короткостроковий, середньостроковий та довгостроковий, постійний і тимчасовий, позитивний і негативний вплив).....	59
5.1 Опис та оцінка можливого впливу на довкілля, зумовленого виконанням підготовчих і будівельних робіт та провадженням планованої діяльності, включаючи (за потреби) роботи з демонтажу після завершення такої діяльності.....	60
5.2 Опис та оцінка можливого впливу на довкілля зумовленого використанням в процесі планованої діяльності природних ресурсів, зокрема земель, ґрунтів, води і біорізноманіття.....	62
5.3 Опис та оцінка можливого впливу на довкілля зумовленого викидами та скидами.....	

забруднюючих речовин, шумовим, вібраційним, світловим, тепловим та радіаційним забрудненням та іншими факторами впливу, а також здійснення операцій у сфері поводження з відходами.....	63
5.4 Опис та оцінка можливого впливу для здоров'я людей, об'єктів культурної спадщини та довкілля, в тому числі через можливість виникнення надзвичайних ситуацій.....	64
5.5 Опис значимості залишкових впливів планованої діяльності на довкілля та період її провадження у штатній ситуації.....	65
5.6 Опис та оцінка можливого впливу на довкілля зумовленого кумулятивним впливом інших наявних об'єктів, планованої діяльності та об'єктів, щодо яких отримано рішення про провадження планованої діяльності, з урахуванням усіх існуючих екологічних проблем, пов'язаних з територіями, які мають особливе природоохоронне значення, на які може поширитися вплив або на яких може здійснюватися використання природних ресурсів.	67
5.7 Опис та оцінка можливого впливу на довкілля зумовленого впливом планованої діяльності на клімат, у тому числі характер і масштаби викидів парникових газів, та чутливістю діяльності до зміни клімату.....	68
5.8 Опис та оцінка можливого впливу на довкілля зумовленого технологією і речовинами, що використовуються.....	69
6 Опис методів прогнозування, що використовувалися для оцінки впливу на довкілля, та припущень, покладених в основу такого прогнозування, а також використовувані дані про стан довкілля.....	70
7 Опис передбачених заходів, спрямованих на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на довкілля, в тому числі компенсаційних заходів.....	72
8 Опис очікуваного значного негативного впливу діяльності на довкілля, зумовленого вразливістю проекту до ризиків надзвичайних ситуацій, заходів запобігання чи пом'якшення впливу надзвичайних ситуацій на довкілля та заходів реагування на надзвичайні ситуації.....	75
8.1 Опис можливих надзвичайних ситуацій на об'єкті планованої діяльності.....	75
8.2 Опис ураження та впливу на навколишнє середовище можливих надзвичайних ситуацій.....	75
8.3 Ідентифікація потенційно небезпечного об'єкта.....	81
8.4 Ідентифікація об'єкта підвищеної небезпеки.....	83
8.5 Оцінка ризиків виникнення надзвичайних ситуацій на об'єкті планованої діяльності....	84
8.6 Заходи запобігання чи пом'якшення впливу надзвичайних ситуацій на довкілля та заходи реагування на надзвичайні ситуації.....	87
9 Визначення усіх труднощів (технічних недоліків, відсутності достатніх технічних засобів або знань), виявлених у процесі підготовки звіту з оцінки впливу на довкілля.....	90
10 Зауваження і пропозиції громадськості до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки на довкілля.....	91
11 Стислий зміст програм моніторингу та контролю щодо впливу на довкілля під час провадження планованої діяльності.....	93
12 Резюме нетехнічного характеру інформації, яке розраховане на широку аудиторію.....	94
13 Список посилань із зазначенням джерел, що використовуються для описів та оцінок, що містяться у звіті з оцінки впливу на довкілля.....	98
14 Додатки.....	103
A.1 Договір оренди землі №3 від 14 грудня 2012 року ТОВ "Козацьке" з Бобровицькою райдержадміністрацією.....	104
A.2 Копія листа Відділу містобудування, архітектури та житлово-комунального господарства №08/18 від 15.06.2018 року щодо отримання містобудівних умов та обмежень.....	109
A.3 Дозвіл на спеціальне водокористування № 347А/Чрн від 31 серпня 2015 року, виданий Департаментом екології та природних ресурсів Чернігівської обласної	

державної адміністрації.....	110
A.4 Копія Додатку 1 "Розрахунки викидів забруднюючих речовин і розсіювання в атмосфері при будівництві" тому ОБНС у складі Проекту "Будівництво системи автономного газопостачання зерносушарки GRAIN HANDLER, яка знаходиться за адресою: Чернігівська обл., Бобровицький р-н, с. Козацьке, вул. Леніна, буд. 15" (шифр проекту 67/07.18-ОБНС), виконаного інженером-проектувальником Щербаком Дмитром Вікторовичем, кваліфікаційний сертифікат - Серія АР №008919 від 16.10.2013 р.....	115
A.5 Договір № 20/19 на надання комплексних послуг по збиранню, зберіганню для подальшого оброблення, знешкодження безпечних та небезпечних відходів від 15.03.2019 року ТОВ "Козацьке" з ТОВ "КІВАЧ" (Ліцензія на операції у сфері поводження з небезпечними відходами (збирання, зберігання, оброблення, знешкодження), видана Міністерством екології та природних ресурсів України, серія АЕ №460726.....	143
A.6 Договір про надання послуг з вивезення твердих побутових відходів від 12.12.2017 р. ТОВ "Козацьке" з Козацькою сільською радою.....	147
A.7 Договір №9 про надання послуг з вивезення рідких відходів від 01.05.2019 року ТОВ "Козацьке" з КП "Міськдобробут".....	150
A.8 Лист Чернігівського обласного центру з гідрометеорології №05/536 від 03.05.2019 року про метеорологічні характеристики і коефіцієнти, які визначають умови розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі населеного пункту с. Козацьке Чернігівського району Чернігівської області.....	153
A.9 Лист Департаменту екології та природних ресурсів Чернігівської облдержадміністрації №06-20/1170 від 03.05.19 року про величини фонових концентрацій забруднюючих речовин населеного пункту с. Козацьке Чернігівського району Чернігівської області.....	154
A.10 Копія публікації Повідомлення про плановану діяльність в газеті "Вісник Ч" №11/1713 від 14.03.2019 року.....	156
A.11 Копія публікації Повідомлення про плановану діяльність в "Наше життя" №11 від 15.03.2019 року.....	159
A.12 Лист № 20193143093/10444 Департаменту екології та природних ресурсів Чернігівської обласної державної адміністрації.....	162
A.13 Лист Департаменту екології та природних ресурсів Чернігівської облдержадміністрації від 13.06.2019 за № 08-08/1550 року щодо відсутності об'єктів ПЗФ та територій перспективних для заповідання.....	163
A.14 Статистична звітність за формою 2ТП-водгосп (річна) за 2018 рік.....	164
Б Обґрунтування повноти та достовірності кількісних даних, використаних для оцінки впливу на довкілля об'єкта планованої діяльності.....	168
Б.1 Обґрунтування повноти та достовірності кількісних даних щодо утворення відходів.....	168
Б.2 Обґрунтування повноти та достовірності кількісних даних щодо обсягів водопостачання і водовідведення об'єкта планованої діяльності.....	169
Б.3 Обґрунтування повноти та достовірності кількісних даних щодо обсягів викидів забруднюючих речовин з боку об'єкта планованої діяльності.....	172

Б.4	Обґрунтування щодо обсягу сплати екологічного податку з боку об'єкта планованої діяльності.....	175
Б.5	Обґрунтування повноти та достовірності очікуваних рівнів шумового навантаження.....	177
В	Матеріали розрахунків приземних концентрацій забруднюючих речовин за програмою ЕОЛ ПЛЮС версія 5.23.....	184
Г	Матеріали розрахунків ризику на здоров'я населення і соціального ризику з боку планованої діяльності та її альтернатив на ПКМ за програмою EOL2000h, утиліта "Показник ризику", Ліцензія №133772807, яка реалізує "Методичні рекомендації "Оцінка ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря", затверджених наказом МОЗ України № 184 від 13.07.2007 року.....	190
Д	Сертифікати.....	191
Д.1	Кваліфікаційний сертифікат відповідального виконавця окремих видів робіт (послуг), пов'язаних із створенням об'єкта архітектури Серія АР №000359, виданий 28.04.12 р. Атестаційною Архітектурно-будівельною комісією Міністерства Регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України.....	191
Д.2	Кваліфікаційний сертифікат відповідального виконавця окремих видів робіт (послуг), пов'язаних із створенням об'єкта архітектури Серія АР №01178, 30.10.15р Атестаційною Архітектурно-будівельною комісією Всеукраїнською Громадською організацією "Гільдія проектувальників у будівництві".....	192
Д.3	Свідоцтво про підвищення кваліфікації "Основні вимоги з підготовки та оформлення суб'єктом господарювання звіту з оцінки впливу на довкілля", видане Державною екологічною академією післядипломної освіти та управління Міністерства екології та природних ресурсів України від 19 квітня 2019 року, реєстраційний № 53-15.....	193
Е	Копія платіжного доручення з відміткою банку № 476 від 17 травня 2019 року з відміткою банку оплати за проведення громадського обговорення з оцінки впливу на довкілля згідно рах. №12 від 16.05.2019 року.....	194
Є	Копії платіжних доручень щодо публікації в газетах Оголошення про початок громадського обговорення Звіту з оцінки впливу на довкілля.....	195
Є1	Копія платіжного доручення з відміткою банку № 564 від 5 червня 2019 року з відміткою банку щодо оплати за публікацію в газеті "Наше життя" №25 (1727) від 21 червня 2019 року Оголошення про початок громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля.....	195
Є2	Копія платіжного доручення з відміткою банку № 575 від 6 червня 2019 року з відміткою банку щодо оплати за публікацію в газеті "Вісник Ч" №25 від 20 червня 2019 року Оголошення про початок громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля.....	196

1 ОПИС ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.

1.1 ОПИС МІСЦЯ ПРОВАДЖЕННЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.

Об'єкт планованої діяльності, а саме "Будівництво системи автономного газопостачання зерносушарки GRAIN HANDLER, яка знаходиться за адресою: Чернігівська обл., Бобровицький р-н, с. Козацьке, вул. Леніна, буд. 15" розміщується:

- в адміністративно-територіальному відношенні — в адміністративних межах Козацької сільської ради Бобровицького району;
- в фізико-географічному відношенні - на межі області Чернігівського полісся Зони мішаних (хвойнолистяних) лісів та Північнопридніпровської терасової низовинної області Лівобережнодніпровського краю;
- в геоморфологічному відношенні - Чернігівсько-Новгород-Сіверської пластово-аккумулятивної рівнини на палеогенових і крейдових відкладах.

Ділянка місця розміщення об'єкта планованої діяльності вільна від забудови. Наколо об'єкта планованої діяльності розміщуються:

- з півночі вул Козацька, далі споруди тваринницької ферми ТОВ "Козацьке";
- зі сходу виробнича територія ТОВ "Козацьке" (складські та інші виробничі будівлі);
- з півдня — пустир, територія вільна від забудови;
- з заходу — територія зерносушильного комплексу ТОВ "Козацьке"

Ситуаційна карта-схема місця розміщення об'єкта планованої діяльності наведена на рис.1.

Ситуаційна схема з нанесеними джерелами впливу на довкілля об'єкта планованої діяльності наведена на рис.2.

Ситуаційна карта-схема місця розміщення об'єкта планованої діяльності



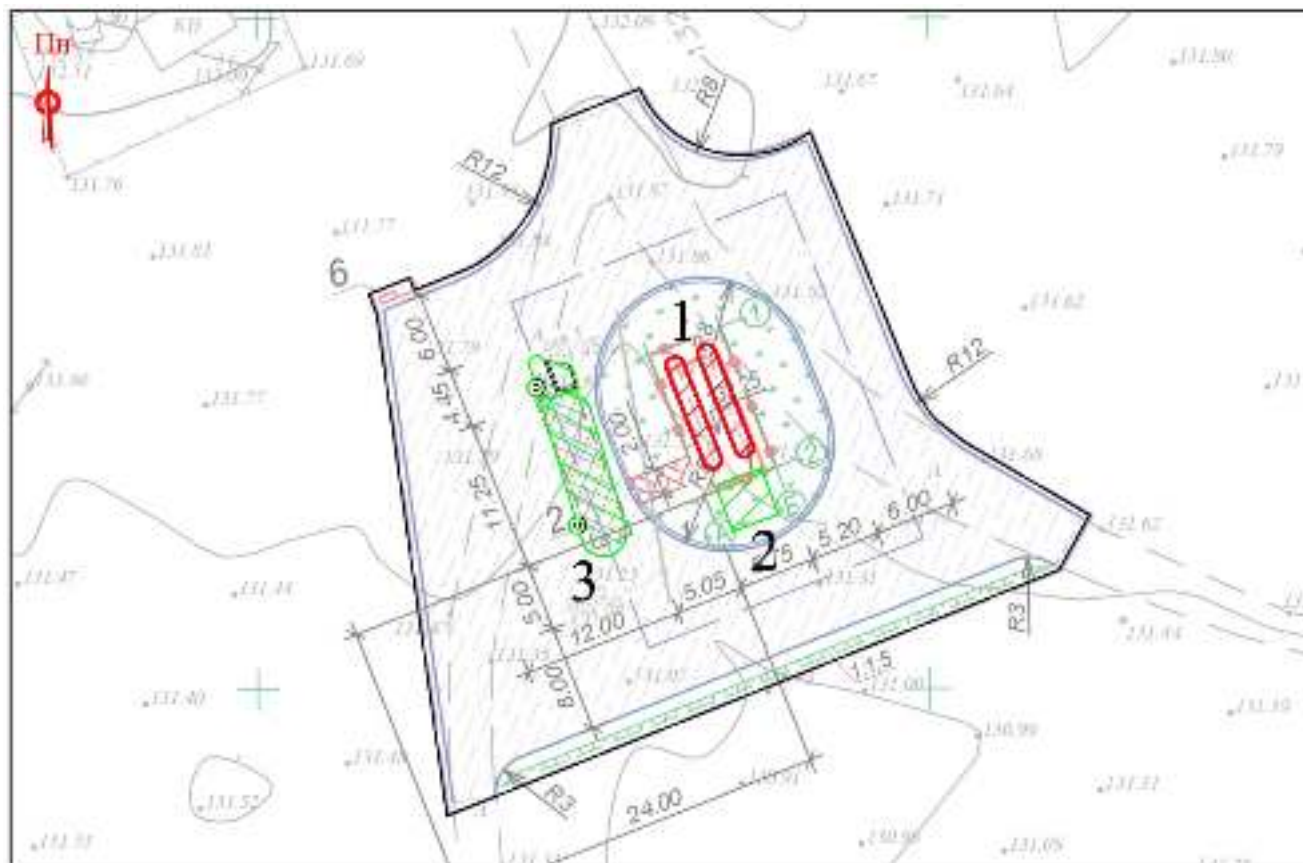
Умовні позначення:



- Територія об'єкта планованої діяльності

Рис.1

Ситуаційна схема з нанесеними джерелами впливу
на довкілля об'єкта планованої діяльності



Експлікація виробничого
обладнання:

1. Ємності системи автономного газопостачання для зберігання суміші ЗВГ (9,5 куб. м кожна)
2. Насосне відділення з насосом Hydro-Vacшт;
3. Автоцистерна.

Умовні позначення:



-  Джерела хімічного впливу
-  Джерела фізичного (акустичного) впливу

Рис. 2

1.2 ЦІЛІ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.

Планована діяльність націлена на:

- забезпечення власних виробничих потреб щодо забезпечення стабільної роботи зерносушильного комплексу;
- раціональне використання фінансового ресурсу, яке досягається за рахунок використання газу вуглеводневого скрапленого як альтернатива дороговартісному природному газу.

1.3 ОПИС ХАРАКТЕРИСТИК ДІЯЛЬНОСТІ ПРОТЯГОМ ВИКОНАННЯ ПІДГОТОВЧИХ І БУДІВЕЛЬНИХ РОБІТ ТА ПРОВАДЖЕННЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.

На період виконання підготовчих робіт

До початку виконання робіт на об'єкті потрібно виконати підготовчі роботи згідно ДБН А.3.1-5-2009 „Організація будівельного виробництва”:

- виконання необхідних організаційно-фінансових заходів;
- створення геодезичної основи будівництва;
- прокладання інженерних мереж, які передбачено використовувати для потреб будівництва;
- розчищення території будівельного майданчика, планування території;
- влаштування тимчасових будівель та споруд, створення майданчиків для складування вантажів;
- влаштування технологічної дороги для руху будівельної техніки та монтажних майданчиків для встановлення будівельних кранів.

Обсяги робіт з підготовки майданчика визначаються в проекті виконання робіт.

На період виконання будівельних робіт

Проектом передбачено будівництво резервуарного парку із 2-х наземних резервуарів по 9,5 м³, а також будівництво інших споруд для його обслуговування, у тому числі:

- місце зупинки та розвороту автоцистерни;
- блискавкоприймач;
- стовпчик статичного розряду;
- пожежний щит.

Будівництво та підключення устаткування комплексу проводиться в одну чергу. За даними проекту "Будівництво системи автономного газопостачання зерносушарки GRAIN HANDLER, яка знаходиться за адресою: Чернігівська обл., Бобровицький р-н, с. Козацьке, вул. Леніна, буд. 15" (шифр проекту 67/07.18), розробник ТОВ "Укравтономгаз", 2018 рік, далі Проект, [58], кількість будівельного персоналу 6 осіб, у тому числі 3 особи робітників, 1 ІТР, 1 МОП і охорона та 1 службовець. Планова тривалість будівництва об'єкта планованої діяльності - 2,7 місяці, у тому числі підготовчий період - 0,5 місяці.

Ділянка під будівництво знаходиться на вільній від забудови території, тому демонтажу конструкцій не передбачається.

Виконання будівельних та підготовчих робіт на об'єкті планованої діяльності пов'язане з спорудженням фундаментів для резервуарного парку, монтажу резервуару та захисного огороження резервуарного парку, влаштуванням проїздів та пішохідних доріжок, влаштуванням майданчику встановлення автоцистерни. Проектом передбачені інженерні мережі, необхідні для функціонування запроектованого складу зрідженого газу з випаровувачем. Підключення мереж передбачене до діючих мереж підприємства. Система прокладки інженерних мереж прийнята наземна та підземна в траншеях. Плановий термін виконання будівельно-підготовчих робіт становить три місяці.

Наявний ґрунтово-рослинний шар пошарово знімається з площі забудови та складається у спеціально відведеному місці в межах земельної ділянки відведеної під забудову та

використовується для подальшого благоустрою території.

Об'єкт планованої діяльності розміщується на земельній ділянці, яка передана в оренду ТОВ "Козацьке" згідно договору оренди землі №3 від 14 грудня 2012 року (копія договору оренди наведена у додатку див. А.1). Площа ділянки згідно договору оренди становить 8,5324 га. Кадастровий номер земельної ділянки — 7420683600:04:000:0855. Цільове призначення земельної ділянки для ведення товарного сільсько-господарського виробництва з функціональним призначенням для обслуговування господарських будівель та дворів. Об'єкт планованої діяльності розміщується в межах зазначеної земельної ділянки, тому відведення додаткових земель як на період виконання підготовчих, будівельних робіт так і на період провадження планованої діяльності не потребує.

У додатках №№4 та 6 "Державних санітарних правил планування і забудови населених пунктів" (далі ДСП-173-96), [35], безпосередньо не наводяться розміри санітарно-захисної зони для систем автономного газопостачання зерносушарок. За специфікою своєї роботи об'єкт планованої діяльності відноситься до видаткових та базисних складів кам'яного вугілля, торфу, дров, легкозаймистих та паливних рідин, санітарно-захисна зона для яких від джерел шкідливостей встановлюється у розмірі 100 м згідно додатку 6 до ДСП-173-96 [35]. Навколо об'єкта планованої діяльності на відстані 225 метрів житлова та/або прирівняна до неї забудова відсутня, що дозволяє організувати від джерел шкідливостей об'єкта планованої діяльності нормативну санітарно-захисну зону в розмірі 100 метрів. Крім того, згідно ДБН В.2.5-20-2001 «Державні будівельні норми України. Інженерне устаткування будівель і споруд. Зовнішні мережі і споруди. Газопостачання» [26] нормативна відстань від надземних та підземних трубопроводів до житлової забудови встановлюється у розмірі 30 м, яка також витримана.

Об'єкт планованої діяльності відноситься до систем газопостачання (включаючи спеціальне) та входить до переліку об'єктів будівництва, для проектування яких містобудівні умови та обмеження не надаються, про що свідчить лист №08/18 від 15.06.2018 року відділу містобудування, архітектури та житлово-комунального господарства Бобровицької районної державної адміністрації (копія листа наведена у додатку А.2), тому не потребує розробки містобудівної документації та її затвердження згідно вимог ЗУ "Про регулювання містобудівної діяльності".

Таким чином об'єкт планованої діяльності відповідає основним вимогам містобудування та не суперечить вимогам містобудівної діяльності.

1.4 ОПИС ОСНОВНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

1.4.1 Опис виробничих процесів.

Виробничий процес передбачає виконання наступних операцій - приймання суміші зріджених вуглеводневих газів (далі - суміш ЗВГ) та її зберігання для забезпечення роботи існуючої зерносушарки ТОВ "Козацьке".

Конструктивно об'єкт планованої діяльності складається з:

- двох резервуарів об'ємом 9,5 м³ кожен;
- одного патрубку приєднання транспортної автоцистерни (парова та рідка фаза для наповнювання резервуару, а також патрубків для аварійного звільнення резервуару від ЗВГ);
- технологічних газопроводів, запірної та запобіжної арматури, КВПіА;
- насосного відділення, до складу якого входить насос марки Hydro-Vacuum SKC 4.08.

Основні характеристики технологічного процесу і обладнання об'єкта планованої діяльності наведені в наступній таблиці №1.

Основні характеристики технологічного процесу і обладнання об'єкта планованої діяльності

Таблиця №1

№ п/п	Параметр	Одиниці виміру	Кількість
Резервуари ЗВГ (проект):			
1.	геометричний об'єм	м ³	9,49
2.	робочий об'єм	м ³	8,06
3.	габаритні розміри	мм	8740x1212x1485
4.	температура робочого середовища	°С	від -40 до +50
5.	робочий тиск	МПа (кгс/см ²)	1,57 (16,0)
6.	розрахунковий надлишковий тиск	МПа (кгс/см ²)	1,77 (18,0)
7.	пробний гідравлічний тиск	МПа (кгс/см ²)	2,26 (23,0)
8.	маса порожнього резервуару	кг	2312
9.	маса резервуару в робочому стані	кг	6425
10.	маса резервуару під час гідровипробувань	кг	11290
11.	кількість резервуарів у системі	шт.	2
Насос Hydro-Vacuum			
12.	тип насосу	-	SKC 4.08
13.	теплова потужність	кВт	2,93
14.	пропускна спроможність	м ³ /год	3,5
15.	сила струму	А	6,6

Резервуари призначені для зберігання та подачі рідкої фази зрідженого вуглеводневого газу на пальники сушарки. Резервуар для зберігання газу розраховано на робочий тиск 1,6 МПа (16кг/см²).

Насосне відділення призначене для подачі рідкої фази на пальник зерносушарки, а також здійснення операцій зливу та наливу палива в автоцистерни.

Рідка фаза ЗВГ із резервуарів під дією надлишкового тиску в самих резервуарах (або при недостатньому тиску – за допомогою насосу) по надземному та підземному газопроводу високого тиску поступає до пальників зерносушарки.

При заправці резервуарів згідженим газом з автоцистерни рідка фаза ЗВГ поступає від

вузла зливу до резервуарів по газопроводу високого тиску. Для зливу ЗВГ використовується насосний агрегат HydroVacuum SKC 4.08 (для прискорення процесу зливу), або насос автоцистерни, який має меншу продуктивність. Схемою передбачено заповнення парку безпосередньо через заправний клапан, який знаходиться на горловині резервуару.

Перед першим заповненням резервуару, а також після технічного огляду чи ремонту виконується попередня продувка всього обладнання і газопроводів інертним газом. Продувка резервуару та газопроводів виконується через продувочні свічки. Тиск інертного газу становить не більш 1 - 2 кгс/см². Оскільки інертний газ у балоні знаходиться під тиском 150 кгс/см² передбачається редукування газу за допомогою редуктора аналогічного БКО –25МГ з регулюванням тиску на виході від 0 кгс/см² до 150 кгс/см², що з'єднується рукавом високого тиску через перехідник із штуцером. Продувка вважається закінченою, коли місткість кисню в газі для продувки складе за об'ємом не більш 1%. Для продувки обладнання використовуються балони, що містять інертний газ, ємністю 40 - 60 л під тиском 150 кгс/см², що при нормальних умовах дорівнює 6 м³ парової фази газу з одного балона.

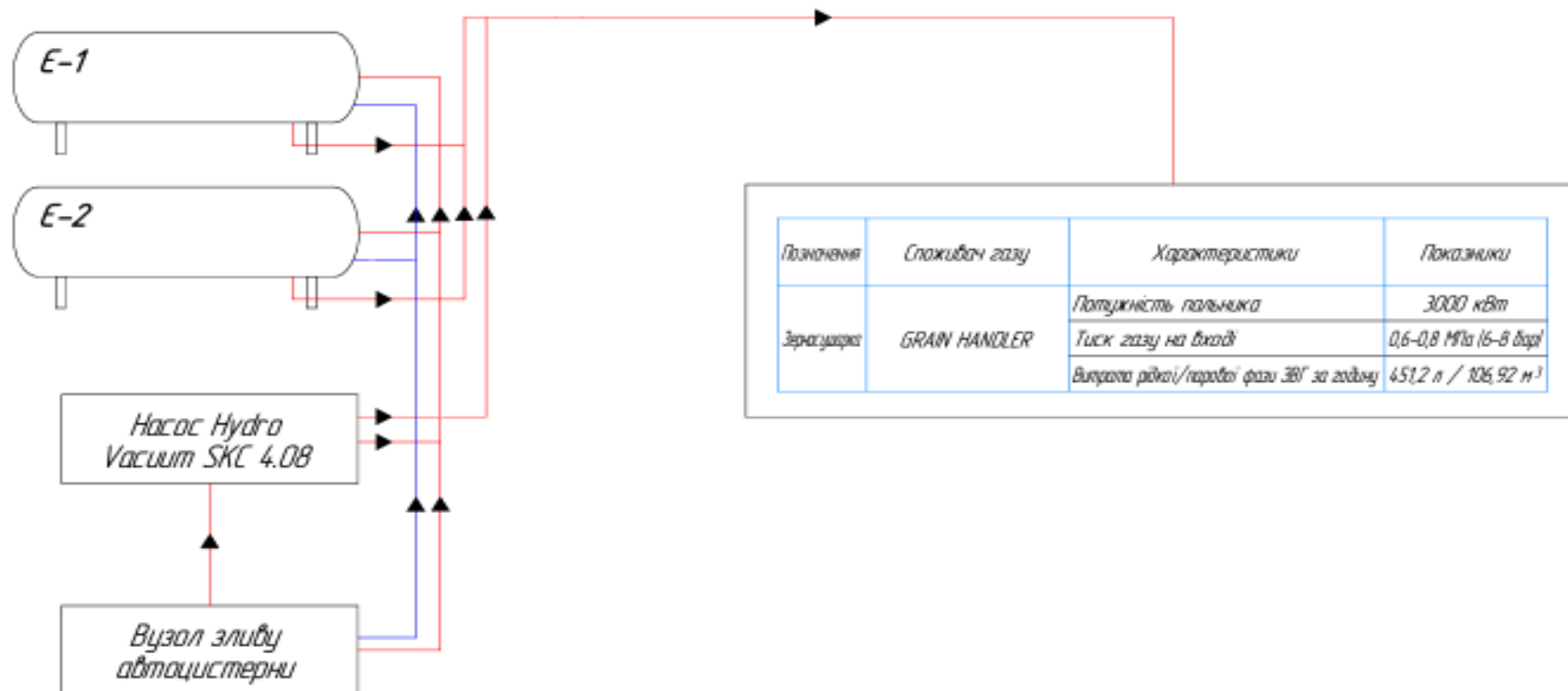
Враховуючи те, що пуск в експлуатацію та технічне обслуговування буде виконуватися спеціалізованою організацією, а також те, що технологічний процес системи автономного газопостачання не потребує наявності інертного газу, проектом не передбачається розміщення балонів з інертним газом на станції регазифікації. Балони з інертним газом, в разі потреби, будуть доставлятися на місце при проведенні технічного обслуговування, або ремонту обладнання. Після продувки всі вузли повинні залишатися під надлишковим тиском інертного газу (1-2 кгс/см²) для виключення підсмоктувань повітря в систему.

Зображення принципової технологічної схеми системи газопостачання існуючої зерносушарки GRAIN HANDLER наведено на рис. 3.

Обслуговування запроектованого устаткування здійснюватиметься персоналом у кількості 4 осіб. Режим роботи об'єкта 252 дні на рік, у тому числі 102 дні на рік 1 зміна на добу, 150 дні на рік - 3 зміни на добу.

Об'єкт планованої діяльності не призначений для виготовлення продукції, тому перелік, параметри та кількість продукції не наводяться.

Принципова технологічна схема системи газопостачання існуючої зерносушарки GRAIN HANDLER



Позначення	Найменування	Примітка
E-1, E-2	Резервуар ЗВГ (надземний) V=9,49 м ³	проект
Насос	Hydro Vacuum SKC 4.0B 2,98 кВт	проект
Зерносушарка	Grain Handler 3,0 МВт	

рис. 3

1.4.2 Дані щодо виду і кількості матеріалів та природних ресурсів (води, земель, ґрунтів, біорізноманіття), які планується використовувати.

Планована діяльність не передбачає використання ґрунтів, біорізноманіття у якості ресурсів в процесі виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності, тому їх опис не наводиться.

Характеристика земельних ресурсів

Об'єкт планованої діяльності розміщуються в межах земельної ділянки, яка передана в оренду згідно договору оренди землі №3 від 14 грудня 2012 року (копія договору оренди наведена у додатку див. А.1), кадастровий номер ділянки 7420683600:04:000:0855. Цільове призначення земельної ділянки для ведення товарного сільсько-господарського виробництва з функціональним призначенням для обслуговування господарських будівель та дворів. Площа зайнятих об'єктом планованої діяльності земельних ресурсів в межах проектування 1413 м², в тому числі автомобільний майданчик 1201 м², тротуари 10 м², газони 202 м².

Характеристика енергетичних ресурсів

На період виконання підготовчих і будівельних робіт використовуватимуться такі ресурси:

- дизельне паливо в обсязі 1,22 тонн для заправлення вантажної та будівельної техніки, задіяної при підготовчих роботах;
- електроенергія для роботи агрегатів електродугового зварювання, агрегатів фарбопультів при ґрунтуванні та фарбуванні поверхонь - 2,592 тис. кВт·год/період.

Потреба в тепловій енергії на період підготовчих робіт та будівництва об'єкта планованої діяльності відсутня.

На період провадження планованої діяльності використовуватимуться такі ресурси:

- зріджена суміш газів пропану і бутану у співвідношенні 4:6. Максимальний обсяг одночасного зберігання газу вуглеводневого скрапленого 19 м³. Плановий річний оборот газу вуглеводневого скрапленого протягом року 1500 м³. Постачання ЗВГ до об'єкту планованої діяльності здійснюватиметься спеціалізованим автотранспортом.

Фізико-хімічні показники суміші зріджених вуглеводневих газів відповідають вимогам ДСТУ 4047-2001 "Гази вуглеводневі скраплені паливні для комунально-побутового споживання. Технічні умови" [30] та наведені у наступній таблиці №2.

Таблиця №2

№ п/п	Показник	Норма
1.	Масова доля компонентів:	
	сума метану, етану і етилену, %	не нормуються, визначення обов'язкове
	сума пропану і пропілену, %	
	сума бутанів і бутиленів, %	не більше 60
2.	Об'ємна доля рідкого залишку при 20°C, %	не більше 1,6
3.	Вміст води і луґу	відсутні
4.	Тиск насичених парів, надлишковий, МПа, при температурі:	
	+45°C	не більше 1,6
	-20°C, не менше	-
5.	Масова доля сірководню і меркаптанової сірки, %	не більше 0,013
	у тому числі сірководню, %	не більше 0,003
6.	Інтенсивність запаху, балів	не менше 3

№ п/п	Показник	Норма
7.	Густина, кг/м ³	не нормуються, визначення обов'язкове

Потреба об'єкта планованої діяльності у електропостачанні на період експлуатації забезпечується від існуючих інженерних мереж. Точкою підключення електропостачання є розподільчий щиток, який живиться по постійній схемі від існуючих мереж підприємства. Сумарна встановлена потужність становить 2,98 кВт, розрахункова потужність – 2,53 кВт. Планова річна витрата елекпроектгегії складає 23,9 тисяч кВт·год/рік.

Характеристика водних ресурсів

На період виконання підготовчих і будівельних робіт, а також на період провадження планованої діяльності для забезпечення питних і санітарно-гігієнічних умов використовується існуюча система централізованого водопостачання. Джерелом водопостачання є води з підземного водоносного горизонту, які видобуваються існуючими артезіанськими свердловинами, які розміщуються в межах с. Козацьке Бобровицького району. Питні підземні води використовуються на підставі Дозволу на спеціальне водокористування № 347А/Чрн від 31 серпня 2015 року, виданого Департаментом екології та природних ресурсів Чернігівської ОДА (копія дозволу наведено у додатку А.3) (далі - Дозвіл на спецводокористування).

Обсяг фактичного водоспоживання за даними статистичної звітності 2-ТП водгосп (річна) (див. додаток А.14) за 2018 рік становить 21,64 м³/добу та 7,9 тис. м³/рік. Планові витрати води на забезпечення питних і санітарно-гігієнічних потреб персоналу, задіяного на обслуговуванні запроектованого устаткування, становить 0,075 м³/добу та 0,025 тис. м³/рік. Планові витрати водоспоживання знаходяться в межах ліміту, встановленого Дозволом на спецводокористування, який становить 41,96 м³/добу та 10,82 тис. м³/рік.

Стічні води від процесів життєдіяльності будівельного і експлуатаційного персоналу відводяться в існуючий вигріб, звідки по мірі накопичення відкачуються та передаються спеціалізованій організації на очищення. Інформація щодо обсягів і якісного складу стічних вод наведена в розділі 1.5 (пункт 1.5.1.3) даного Звіту.

Інше інженерне забезпечення об'єкта планованої діяльності Проектом [58] не передбачається.

1.5 ОЦІНКА ЗА ВИДАМИ ТА КІЛЬКІСТЮ ОЧІКУВАНИХ ВІДХОДІВ, ВИКИДІВ (СКИДІВ), ЗАБРУДНЕННЯ ВОДИ, ПОВІТРЯ, ҐРУНТУ ТА НАДР, ШУМОВОГО, ВІБРАЦІЙНОГО ТА СВІТЛОВОГО, ТЕПЛОВОГО ТА РАДІАЦІЙНОГО ЗАБРУДНЕННЯ, А ТАКОЖ ВИПРОМІНЕННЯ, ЯКІ ВИНИКАЮТЬ У РЕЗУЛЬТАТІ ВИКОНАННЯ ПІДГОТОВЧИХ І БУДІВЕЛЬНИХ РОБІТ ТА ПРОВАДЖЕННЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.

1.5.1 Оцінка за видами та кількістю очікуваних відходів, викидів (скидів), які виникають у результаті виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності.

На період виконання підготовчих та будівельних робіт, враховуючи технологію їх виконання, очікується утворення відходів, викидів забруднюючих речовин та стічних вод.

На період експлуатації планованої діяльності, враховуючи виробничі процеси створюватимуться відходи, викиди забруднюючих речовин та стічні води.

1.5.1.1 Оцінка за видами та кількістю очікуваних викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря.

Оцінка за видами та кількістю очікуваних викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря на період підготовчих і будівельних робіт виконано на базі тому 3 ОВНС Проекту [58]. Якісна та кількісна характеристика очікуваних викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря на період підготовчих і будівельних робіт прийнята згідно Додатку 1 "Розрахунки викидів забруднюючих речовин і розсіювання в атмосфері при будівництві" тому 3 ОВНС у складі Проекту "Будівництво системи автономного газопостачання зерносушарки GRAIN HANDLER, яка знаходиться за адресою: Чернігівська обл., Бобровицький р-н, с. Козацьке, вул. Леніна, буд. 15" (шифр проекту 67/07.18-ОВНС), виконаного інженером-проектувальником Щербаком Дмитром Вікторовичем, кваліфікаційний сертифікат - Серія АР №008919 від 16.10.2013 р. (див. додаток А.4 даного Звіту) (далі Додаток 1 тому 3 ОВНС).

За даними цього додатку в процесі виконання підготовчих і будівельних робіт в атмосферне повітря надходитимуть:

- від процесів проведення зварювальних робіт металевих конструкцій: заліза оксид (в перерахунку на залізо) - $2,551 \cdot 10^{-4}$ т/період, марганцю оксид - $1,768 \cdot 10^{-5}$ т/період.

- від процесів фарбування (ґрунтування) поверхні металевих конструкцій: аерозоль лакофарбових матеріалів - $1,308 \cdot 10^{-3}$ т/період, пари розчинників (бутилацетат, бутанол, етанол, ацетон, уайтспірит, толуол, ксилол) - 0,180967 т/період;

- від працюючих двигунів автотранспортної техніки, зайнятої на постачанні матеріалів, обладнання та вивезенні відходів: вуглецю оксид, діоксид азоту, сажі, діоксиду сірки, вуглеводні граничні, аміак загальним обсягом 0,119829 т/період та парникових газів - оксиду діазоту, вуглецю діоксиду та метану загальним обсягом 3,828342 т/період.

- при облаштуванні проїздів та пішохідних доріжок (при засипці піском, ґрунтом, щебенем): речовини у вигляді суспендованих твердих частинок загальним обсягом 0,026 т/період.

Викид забруднюючих речовин в атмосферне повітря при виконанні підготовчих і будівельних робіт (майданчик будівництва) — площинне неорганізоване джерело викиду №1.

Схема розташування джерела викиду забруднюючих речовин на період виконання підготовчих і будівельних робіт наведена на рис. 4.

В наступній таблиці №3 наведені параметри джерел викиду забруднюючих речовин, назва джерел утворень забруднюючих речовин, очікувані величини масових і валових викидів забруднюючих речовин.

На період експлуатації планованої діяльності відбуватимуться викиди забруднюючих речовин від процесів прийому суміші ЗВГ із автоцистерн та їх зберігання в резервуарах під

тиском, внаслідок чого в атмосферне повітря надходять наступні забруднюючі речовини: пропан, бутан та одорант суміш природних меркаптанів (далі - СПМ) загальним обсягом 0,275т/рік.

При експлуатації основний негативний вплив на навколишнє середовище чинять технологічні процеси при роботі системи автономного газопостачання, це дихальні клапани ємностей та свічки продувки газу.

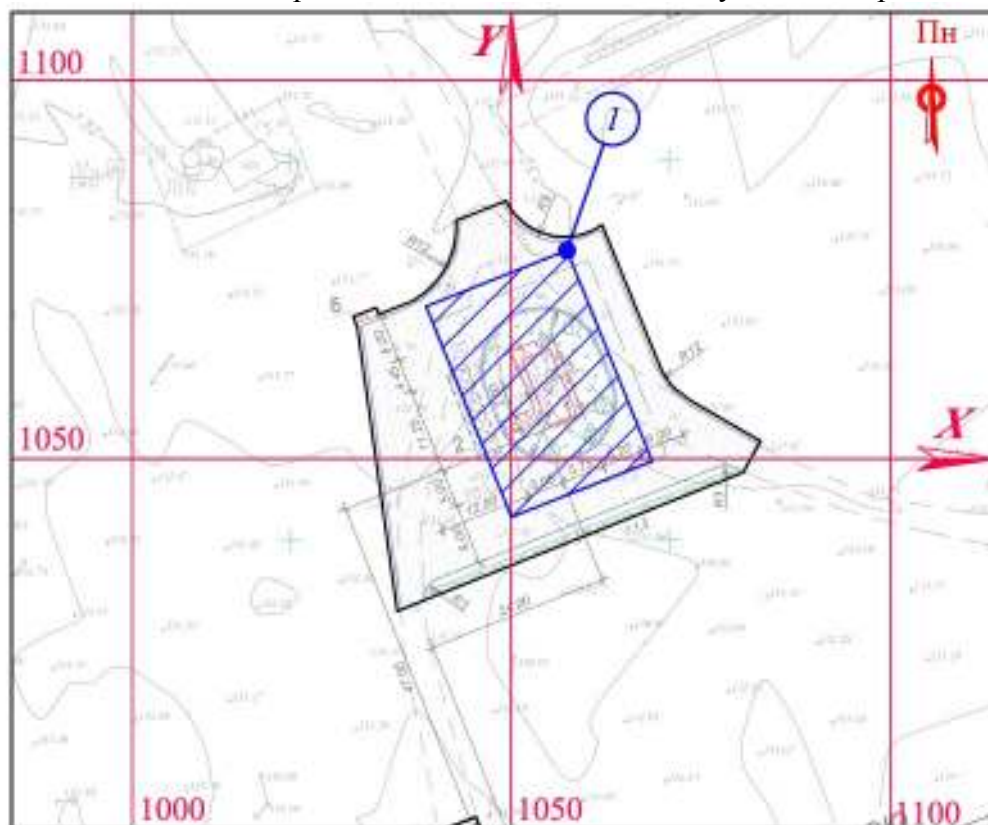
Обґрунтування повноти та достовірності даних за видами і кількістю забруднюючих речовин, що надходять в атмосферне повітря в процесі провадження планованої діяльності, наведено в у розділі Б.3 додатку Б даного Звіту.

На об'єкті планованої діяльності створиться 1 площинне джерело неорганізованого викиду забруднюючих речовин.




Схема розташування джерел викиду забруднюючих речовин на період провадження планованої діяльності наведена на рис. 5.

В наступній таблиці №4 наведені параметри джерел викиду забруднюючих речовин, назва джерел утворень забруднюючих речовин, очікувані величини масових і валових викидів забруднюючих речовин.

Схема розташування джерел викиду забруднюючих речовин
на період виконання підготовчих і будівельних робіт



Умовні позначення:

-  Адміністративні, виробничі та складські приміщення ТОВ "Козацьке"
-  Площинне джерело забруднення атмосфери
-  Територія об'єкта планованої діяльності

Експлікація джерел викидів


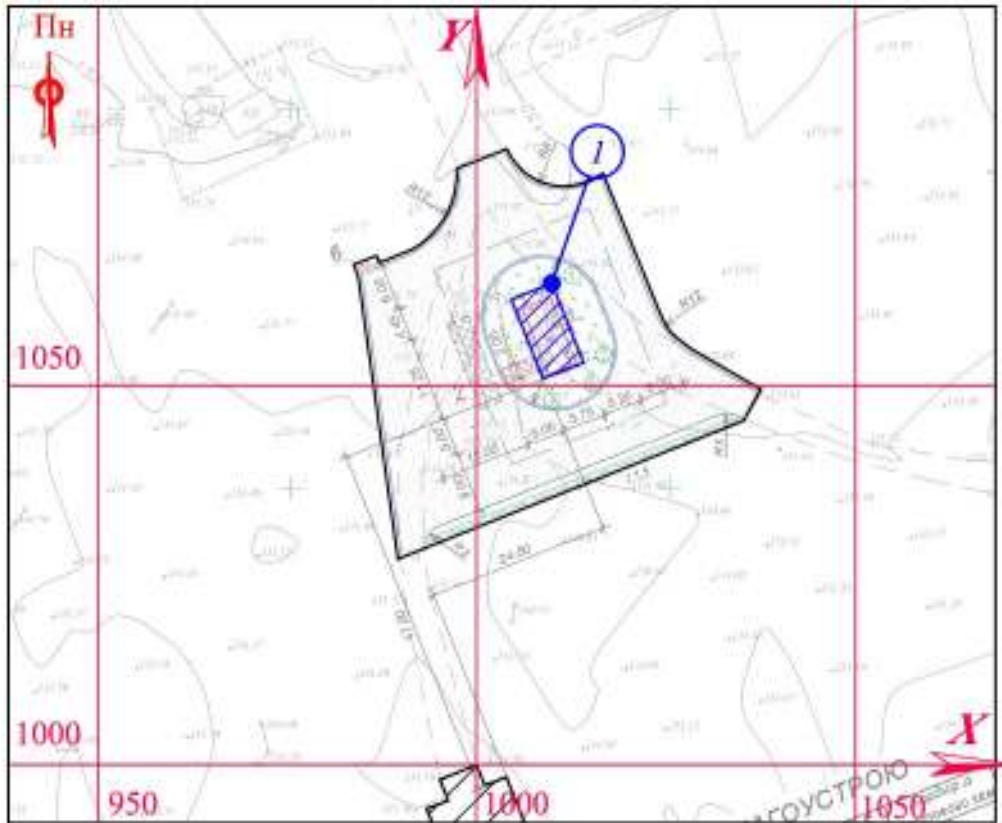



№ ДЗА	Назва ДЗА	Назва джерела утворення
	Площинне джерело забруднення Будівельний майданчик	Процеси зварювання та різання металів, процес фарбування металевих конструкцій, процеси виконання земляних робіт, працюючі двигуни будівельної техніки, зайнятої при виконанні земляних робіт, в результаті чого в атмосферне повітря надходять забруднюючі речовини

рис. 4

Схема розташування джерел викиду забруднюючих речовин на період провадження планованої діяльності



Умовні позначення:

-  Адміністративні, виробничі та складські приміщення ТОВ "Козацьке"
-  Площинне джерело забруднення атмосфери
-  Територія об'єкта планованої діяльності

Експлікація джерел викидів


№ ДЗА	Назва ДЗА	Назва джерела утворення
	Площинне джерело забруднення Резервуарний парк	Процеси зливу суміші зріджених вуглеводневих газів із автомобільної цистерни через гнучкі рукави парової та рідкої фази у ємності резервуарного парку та зберігання суміші зріджених вуглеводневих газів у ємностях, в результаті чого через запірну арматуру гнучких рукавів та ємностей в атмосферне повітря надходять забруднюючі речовини

рис. 5

Характеристика джерела викиду забруднюючих речовин в процесі виконання підготовчих та будівельних робіт

Таблиця №3

№ джерела викиду	Найменування джерела викиду	Джерело утворення забруднюючої речовини				Координати джерел на карті-схемі				Параметри газопилового потоку в точці викиду			Забруднююча речовина		Максимальна масова проектна концентрація забруднюючої речовини, мг/м ³	Потужність викиду			Методика визначення
		Назва	Кількість	висота м	діаметр вихідного отвору, м	точкового або поч. лінійного; центра симетрії площинного		другого кінця лінійного; ширина і довж. площинного		витрата, м ³ /с	Швидкість м/с	температура, °С	Код	Найменування		г/с	кг/год	т/рік	
						X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	НВ	Процес зварювання та різання металів	1	2	-	1050	1040	20	30	-	-	23,6	123 / 01003	Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)	-	0,003401	0,012244	0,0002551	[66]
	Майданчик будівництва	Процес фарбування металевих конструкцій	1											перерахунку на залізо)					
		Працюючі двигуни будівельної техніки зайнятої при виконанні земляних робіт	8										143 / 01104	Манган та його сполуки (у перерахунку на манган)	-	0,0002357	0,000848	1,768E-5	[66]
		Екскаватор JCB-3CX	1										2902 / 03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)	-	0,05	0,18	0,026	[66]
		Автомобільний кран КС-6473	1											суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)					
		Автобетоновоз - міксер Камаз 45143	1											Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)	-	0,0006605	0,002378	0,001308	[66]
		Автомашина бортова Mercedes 814	1											суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)					
		Автосамоскид Камаз 65115	1										11510 / 03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)	-	0,0006605	0,002378	0,001308	[66]
		Каток самохідний Bomag	1											суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)					
		Асфальтоукладач Vogeles Super 800	1											суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)					
		Автогрейдер ДЗ-98 Б	1											суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)					
													328 / 03004	Сажа	-	3,171E-8	0,000114	0,008455	[66]
													301 / 04001	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])	-	1,365E-7	0,000491	0,036	[66]
													11815 / 04002	Азоту(1) оксид (N ₂ O)	-	7,537E-10	2,713E-9	0,000201	[66]
													330 / 05001	Сірки діоксид	-	1,967E-8	7,081E-8	0,005246	[66]
													337 / 06000	Оксид вуглецю	-	2,484E-7	8,942E-7	0,066	[66]
													11812 / 07000	Вуглецю діоксид	-	1,436E-5	5,170E-5	3,828	[66]
													1042 / 11000	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)	-	0,01	0,036	0,02	[66]
													1061 / 11000	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)	-	0,00505	0,01818	0,009999	[66]
													2752 / 11000	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)	-	0,003472	0,01250	0,006875	[66]
													11000 / 11000	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)	-	1,409E-8	5,072E-8	0,003758	[66]
													1401 / 11007	Ацетон	-	0,0006785	0,002443	0,001343	[48]
													1210 / 11009	Бутиловий ефір оцтової кислоти (бутилацетат)	-	0,026	0,0936	0,051	[48]
													616 / 11030	Ксилол	-	0,003472	0,01250	0,006875	[48]
													621 / 11041	Толуол	-	0,012	0,0432	0,023	[48]
													410 / 12000	Метан	-	5,287E-10	1,903E-9	0,000141	[48]
													703 / 13101	Бенз(а)пирен	-	1,387E-10	4,968E-10	3,7E-5	[48]

Примітка.

1. Якісна та кількісна характеристика очікуваних викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря на період підготовчих і будівельних робіт прийнята згідно Додатку 1 "Розрахунки викидів забруднюючих речовин і розсіювання в атмосфері при будівництві" тому 3 ОВНС у складі Проекту "Будівництво системи автономного газопостачання зерносушарки GRAIN HANDLER, яка знаходиться за адресою: Чернігівська обл., Бобровицький р-н, с. Козацьке, вул. Леніна, буд. 15" (шифр проекту 67/07.18-ОВНС), виконаного інженером-проектувальником Щербаком Дмитром Вікторовичем, кваліфікаційний сертифікат - Серія АР №008919 від 16.10.2013 р. (див. додаток А.4 даного Звіту).
2. Коды забруднюючих речовин прийняті відповідно до [37], [38], [43];
3. В таблицях №2 та №3 використані наступні посилання на методики визначення:

Позначення методики прийняти згідно переліку джерел інформації	Назва
[66]	Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами. Український науковий центр технічної екології. Донецьк, 2004
[48]	Методика розрахунку викидів забруднюючих речовин та парникових газів у повітря від транспортних засобів", затверджена наказом Держкомстату України 13.11.2008 № 452

Характеристика джерел викиду забруднюючих речовин в процесі провадження планованої діяльності

Таблиця №4

№ джерела викиду	Найменування джерела викиду	Джерело утворення забруднюючої речовини			Параметри джерела викиду		Координати джерел на карті-схемі				Параметри газопилового потоку в точці викиду			Забруднююча речовина		Максимальна масова проектна концентрація забруднюючої речовини, мг/м ³	Потужність викиду			Методика визначення
		Назва	Кількість	висота м	діаметр вихідного отвору, м	точкового або поч. лінійного; центра симетрії площинного		другого кінця лінійного; ширина і довж. площинного		витрата, м ³ /с	Швидкість м/с	температура, °С	Код	Найменування	г/с		кг/год	т/рік		
						X1	Y1	X2	Y2											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	НВ	Процеси наповнення ємностей автономного газопостачання з автоцистерн та процес зберігання суміші вуглеводневих газів в ємностях системи автономного газопостачання	1	2	-	1009	1057	11,25	5,75	-	-	27,3	05000 / 1716	Одорант СПМ (суміш природних меркаптанів)	-	0,00000595	0,00002142	0,000035753	[66]	
	Резервуарний парк	суміші вуглеводневих газів в ємностях системи автономного газопостачання											11000 / 402	Бутан	-	0,0275	0,099	0,165	[66]	
		автономного газопостачання											11000 / 10304	Пропан	-	0,0183	0,06588	0,11	[66]	

Примітка.

1. Обґрунтування повноти та достовірності даних за видами і кількістю забруднюючих речовин, що надходять в атмосферне повітря в процесі провадження планованої діяльності, наведено в у розділі Б.3 додатку Б даного Звіту.
2. Коды забруднюючих речовин прийняті відпо [37], [38], [43];
3. В таблицях №2 та №3 використані наступні посилання на методики визначення:

Позначення методики прийняти згідно переліку джерел інформації	Назва
[66]	Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами. Український науковий центр технічної екології. Донецьк, 2004
[48]	Методика розрахунку викидів забруднюючих речовин та парникових газів у повітря від транспортних засобів", затверджена наказом Держкомстату України 13.11.2008 № 452

Очікуваний обсяг викидів забруднюючих речовин від процесів виконання підготовчих і будівельних робіт наведений в наступній таблиці №5.

Таблиця №5

Код речовини відповідно до [43]	Найменування речовини	ГДК, м.р. ОБРВ, мг/м ³	Клас небезпеки	Потужність викиду забр. речовини. тонн
1	3	4	5	6
01003	Залізо та його сполуки	0,04	3	0,0002551
01104	Манган та його сполуки	0,01	2	1,768E-5
03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	0,5	-	0,026
03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	0,1	-	0,001308
03004	Сажа	0,15	3	0,008455
04001	Діоксид азоту	0,2	-	0,000201
04002	Азоту(1) оксид (N ₂ O)	-	3	0,005246
05001	Сірки діоксид	0,5	4	0,066
06000	Оксид вуглецю	5	4	0,066
07000	Вуглецю діоксид	-	-	3,828
11000	Спирт бутиловий	0,1	3	0,02
11000	Спирт етиловий	5	4	0,009999
11000	Уайт-спірит	1	-	0,006875
11000	Неметанові легкі органічні сполуки	0,01	-	0,003758
11007	Ацетон	0,35	4	0,001343
11009	Бутиловий ефір оцтової кислоти	0,1	4	0,051
11030	Ксилол	0,2	3	0,006875
11041	Толуол	0,6	3	0,023
12000	Метан	50	0	0,000141
13101	Бенз(а)пирен	1E-5	1	3,7E-5
Загальний викид забруднюючих речовин, в т.ч парникові гази				0,26616878 3,828342

Перелік видів та обсягів забруднюючих речовин, що надходять в атмосферне повітря в процесі провадження планованої діяльності, наведений в наступній таблиці №6.

Таблиця №6

Код речовини відповідно до [43]	Найменування речовини	ГДК, м.р. ОБРВ, мг/м ³	Клас небезпеки	Потужність викиду забр. речовини. т/рік
1	3	4	5	6
05000	Одорант СПМ (суміш природних меркаптанів)	5E-05	-	0,000035753
11000	Пропан	65	-	0,11
11000	Бутан	200	4	0,165
Загальний викид забруднюючих речовин, в т.ч парникові гази				0,275035753 -

Дані стосовно граничнодопустимих концентрацій забруднюючих речовин та клас їх небезпеки, граничнодопустимі концентрації (ГДК) та орієнтовно безпечні рівні дії (ОБРД) забруднюючих речовин, наведені в таблицях №5 та №6, прийнято відповідно до [37], [38].

1.5.1.2 Оцінка за видами та кількістю очікуваних відходів.

В процесі виконання підготовчих та будівельних робіт створюватимуться наступні відходи: будівельне сміття загальною масою 1,3 тонни, комунально-побутові відходи від

процесів життєдіяльності персоналу, зайнятого в процесі виконання підготовчих та будівельних робіт, масою 0,0535 тонни, відходи тари пластикової з-під фарби та розчинників у обсязі 0,0245 тонн. Також у процесі підготовчих та будівельних робіт створюватиметься брухт чорних металів, залишків металоконструкцій, непридатних для використання масою 0,187 т, та огарків електродів масою 0,005 т.

Відходи, що створюватимуться під час виконання підготовчих і будівельних робіт, тимчасово зберігатимуться:

- будівельне сміття - накопичуватиметься в спеціальному контейнері об'ємом 1,1 м³;
- брухт чорних металів - в межах будівельного майданчика на ділянці з твердим покриттям;

- огарки електродів - у штучній металевій пересувній тарі об'ємом 0,01 м³;
- тара пластикова з-під фарби та розчинників - зберігатиметься в окремому приміщенні, закрита кришкою з метою запобігання потрапляння прямих сонячних променів і як наслідок нагрівання, що може призводити до випару залишків органічних розчинників в атмосферне повітря;

- комунально-побутові відходи від процесів життєдіяльності працюючого будівельного персоналу в існуючому металевому контейнері ТПВ об'ємом 1,1 м³, який розміщується на території зерносушильного комплексу;

- рідкі побутові відходи від процесів життєдіяльності працюючого будівельного персоналу обсягом 0,051 м³ в існуючому вигребі, який розміщується на території зерносушильного комплексу.

По завершенню будівельної діяльності металобрухт з огарками електродів передаватимуться на переробку спеціалізованим організаціям, які мають право на поводження з металобрухтом.

Будівельне сміття і ТПВ від процесів життєдіяльності будівельного персоналу передаватиметься на захоронення на існуюче сміттєзвалище ТПВ.

Відходи тари пластикової з-під фарби та розчинників передаватимуться на переробку згідно договору організації, що має право на поводження з небезпечними відходами.

В процесі провадження планованої діяльності відходи створюватимуться за рахунок:

- поточного обслуговування технологічного устаткування, внаслідок чого створюватиметься ганчір'я, забруднене нафтопродуктами, плановим обсягом 0,0014 т/рік;
- життєдіяльності персоналу, зайнятого на експлуатації запроєктованого устаткування, внаслідок чого створюватимуться тверді побутові відходи обсягом 0,302 т/рік та рідкі побутові відходи обсягом 0,025 м³/рік.

Відходи, що створюватимуться в процесі провадження планованої діяльності, тимчасово зберігатимуться:

- ганчір'я, забруднене нафтопродуктами - зберігається на території існуючого виробничого майданчика ТОВ "Козацьке" Ганчір'я, забруднене нафтопродуктами, зберігатиметься в окремому приміщенні в металевій тарі з герметичною кришкою з метою запобігання потрапляння прямих сонячних променів і як наслідок нагрівання, що може призводити до випару нафтопродуктів, надходження їх в атмосферне повітря;

- комунально-побутові відходи від процесів життєдіяльності персоналу, задіяного на експлуатації запроєктованого устаткування, в існуючому контейнері ТПВ, який розміщується на території зерносушильного комплексу;

- рідкі побутові відходи від процесів життєдіяльності персоналу, задіяного на експлуатації запроєктованого устаткування накопичуватимуться в існуючому вигребі, який розміщується на території зерносушильного комплексу.

Дані щодо видів і кількості відходів, які утворюються у процесі виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності за умов штатної ситуації, на які розповсюджується дія Закону України "Про відходи", а також рішення відносно екологічної та санітарної безпеки їх утилізації наведені в наступній таблиці № 7. Код і найменування відходу прийняті згідно класифікатору відходів ДК 005-96, затвердженого і введеного в дію наказом

Держстандарту від 8.02.1996 №89, [39].

Дані щодо видів і кількості відходів, на які розповсюджується дія Закону України "Про металобрухт" [9], а також рішення відносно екологічної та санітарної безпеки їх утилізації наведені в наступній таблиці №8. Код і найменування відходу прийняті згідно класифікатору відходів ДК 005-96, затвердженого і введеного в дію наказом Держстандарту від 8.02.1996 №89, [39].

Обґрунтування повноти та достовірності даних за видами і кількістю відходів, що створюватимуться на об'єкті планованої діяльності, наведено у Додатку Б.1 даного Звіту.

Види та кількість очікуваних відходів об'єкта планованої діяльності

Таблиця №7

№ з/п	Код та найменування відходів (згідно з державним класифікатором відходів)	Клас небезпеки	Кількість	Властивості відходів (відповідно до Наказу Міністерства екології та природних ресурсів №165 від 16.10.2000р.) належність до переліку небезпечних відходів (відповідно до Постанови КМУ №1120 від 13.07.2000р.)	Тип відходу за складом (мінеральний, органічний, неорганічний, змішаний, біологічний), хімічний, морфологічний склад відходу	Ступінь небезпечності відходів для навколишнього природного середовища та здоров'я людини	Місце розміщення, шляхи утилізації (у випадку передачі іншому власнику - № та дата договору, назва підприємства, № та дата видачі ліцензії на право здійснення діяльності що підлягає ліцензуванню)
Відходи, що створюватимуться в процесі виконання підготовчих та будівельних робіт							
1.	група 77, код 7710.3.1.04 Тара пластикова використана (тара з-під фарби та розчинників)	III	0,0245 тонн	Відходи, що містять вуглеводні та їх кисневі, азотні та(або) сірчані сполуки, код групи небезпечних відходів 2.49.00	Твердий змішаний; поліетилен 95 % залишки фарб 3% інші домішки 2%	небезпечні відходи	Накопичується в закритій тарі в спеціально відведеному місці, по мірі накопичення передаватиметься згідно договору №20/19 від 15.03.2019 року ТОВ "КІВАЧ". Ліцензія на операції у сфері поводження з небезпечними відходами (збирання, зберігання, оброблення, знешкодження), видана Міністерством екології та природних ресурсів України згідно Наказу від 26.06.2015 року №96 "Щодо видачі, переоформлення, відмову у видачі та анулювання ліцензії".
2.	Група 77, код 7720.3.1.03 Відходи, одержані в процесі очищення вулиць, місць загального використання, інші (будівельне сміття)	IV	1,3 тонни	нетоксичні; не належить до переліку небезпечних відходів	змішаний; лом цегли – 30% лом штукатурки -10% лом бетону – 40% деревина-10% полімери -2,0% кераміка -2,0% інше-1%	малонебезпечні відходи	Після завершення будівельних робіт будівельне сміття завантажуватиметься на автотранспорт з подальшим захороненням сміттєзвалищі твердих побутових відходів D1, с. Козацьке Бобровицького району Чернігівської області 7420683601, Управління житлово-комунального господарства Козацької сільської ради.

№ з/п	Код та найменування відходів (згідно з державним класифікатором відходів)	Клас небезпеки	Кількість	Властивості відходів (відповідно до Наказу Міністерства екології та природних ресурсів №165 від 16.10.2000р.) належність до переліку небезпечних відходів (відповідно до Постанови КМУ №1120 від 13.07.2000р.)	Тип відходу за складом (мінеральний, органічний, неорганічний, змішаний, біологічний), хімічний, морфологічний склад відходу	Ступінь небезпечності відходів для навколишнього природного середовища та здоров'я людини	Місце розміщення, шляхи утилізації (у випадку передачі іншому власнику - № та дата договору, назва підприємства, № та дата видачі ліцензії на право здійснення діяльності що підлягає ліцензуванню)
3.	група 77, код 7720.3.1.01 Відходи комунальні (міські) змішані, у т.ч. сміття з урн (тверді побутові відходи)	IV	0,0535 тонн	нетоксичні; не належить до переліку небезпечних відходів	Твердий змішаний; целюлоза 10%, харчові відходи 55%, деревина 18%, текстиль 5%, скло 2%, полімерні матеріали 8%, інше 1 – 2%.	малонебезпечні відходи	Збирання і накопичення відходів здійснюється в існуючому контейнері, по мірі накопичення відходи згідно договору від 12.12.2017 року передаватимуться Козацькій сільській раді для захоронення на сміттєзвалищі твердих побутових відходів D1, с. Козацьке Бобровицького району Чернігівської області 7420683601, Управління житлово-комунального господарства Козацької сільської ради.
4.	група 77, код 7720.3.1.02 Шлам септиків (Рідкі побутові відходи з вигребів)	IV	51 м ³	нетоксичні; не належить до переліку небезпечних відходів	Рідкий змішаний; вода 93%, азот 1,1%, фосфор 0,26%, калій 0,22%, білки 2,71%, жири 1,63%, вуглеводи 1,08%.	небезпечні відходи	Накопичення здійснюється в існуючому вигребі та по мірі накопичення вилучатимуться згідно договору №9 від 01.05.2019 р. з КП "Міськдобробут" з подальшим вилученням та передачею для очищення на очисні каналізаційні споруди.
Відходи, що створюватимуться в процесі провадження планованої діяльності							

№ з/п	Код та найменування відходів (згідно з державним класифікатором відходів)	Клас небезпеки	Кількість	Властивості відходів (відповідно до Наказу Міністерства екології та природних ресурсів №165 від 16.10.2000р.) належність до переліку небезпечних відходів (відповідно до Постанови КМУ №1120 від 13.07.2000р.)	Тип відходу за складом (мінеральний, органічний, неорганічний, змішаний, біологічний), хімічний, морфологічний склад відходу	Ступінь небезпечності відходів для навколишнього природного середовища та здоров'я людини	Місце розміщення, шляхи утилізації (у випадку передачі іншому власнику - № та дата договору, назва підприємства, № та дата видачі ліцензії на право здійснення діяльності що підлягає ліцензуванню)
5.	група 77, код 7730.3.1.06 Матеріали обтиральні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені	III	0,0014 тонн	Відходи, що містять вуглеводні та їх кисневі, азотні та(або) сірчані сполуки, код групи небезпечних відходів 2.49.00	Твердий змішаний бавовна 72% вуглеводні -15% волога -12%	небезпечні відходи	Накопичується в закритій тарі в спеціально відведеному місці, по мірі накопичення передаватиметься згідно договору №20/19 від 15.03.2019 року ТОВ "КІВАЧ". Ліцензія на операції у сфері поводження з небезпечними відходами (збирання, зберігання, оброблення, знешкодження), видана Міністерством екології та природних ресурсів України згідно Наказу від 26.06.2015 року №96 "Щодо видачі, переоформлення, відмову у видачі та анулювання ліцензії".
6.	група 77, код 7720.3.1.01 Відходи комунальні (міські) змішані, у т.ч. сміття з урн (тверді побутові відходи)	IV	0,302 тонн	нетоксичні; не належить до переліку небезпечних відходів	Твердий змішаний; целюлоза 10%, харчові відходи 55%, деревина 18%, текстиль 5%, скло 2%, полімерні матеріали 8%, інше 1 – 2%.	малонебезпечні відходи	Збирання і накопичення відходів здійснюється в існуючому контейнері, по мірі накопичення відходи згідно договору від 12.12.2017 року передаватимуться Козацькій сільській раді для захоронення на сміттєзвалищі твердих побутових відходів D1, с. Козацьке Бобрівського району Чернігівської області 7420683601, Управління житлово-комунального господарства Козацької сільської ради.
7.	група 77, код 7720.3.1.02 Шлам септиків (Рідкі побутові відходи з вигребів)	IV	25 м ³	нетоксичні; не належить до переліку небезпечних відходів	Рідкий змішаний; вода 93%, азот 1,1%, фосфор 0,26%, калій 0,22%, білки 2,71%, жири 1,63%, вуглеводи 1,08%.	небезпечні відходи	Накопичення здійснюється в існуючому вигребі та по мірі накопичення вилучатимуться згідно договору №9 від 01.05.2019 р. з КП "Міськдобробут" з подальшим вилученням та передачею для очищення на очисні каналізаційні споруди.

Таблиця №8

№ з/п	Код та найменування (згідно з державним класифікатором відходів)	Категорія відповідно ПКМУ від 13.07.2000 р. № 1120	Кількість	Властивості	Тип за складом / хімічний, морфологічний склад	Місце розміщення, шляхи утилізації
1.	група 77, код 7710.3.1.08 Брухт чорних металів дрібний інший	GA060	0,005 тонн	Відносяться до Зеленого переліку згідно ПКМУ від 13.07.2000р. № 1120 підпадає під дію ЗУ "Про металобрухт"	неорганічний; залізо – 95%; оксид заліза (III) – 2%; вуглець – 3%.	Збирання і накопичення металобрухту здійснюється в межах майданчику будівництва на ділянці з твердим покриттям з подальшою передачею спеціалізованій організації, яка має ліцензію на операції у сфері поводження з металобрухтом.
2.	група 77, код 7710.3.1.08 Брухт чорних металів дрібний інший (недопалки електродів)	GA090	0,187 тонн	Відносяться до Зеленого переліку згідно ПКМУ від 13.07.2000р. № 1120 підпадає під дію ЗУ "Про металобрухт"	неорганічний; марганець – 0,42%; залізо – 93,48%; оксид заліза (III) – 1,5%; вуглець – 4,9%	Збирання і накопичення відходів здійснюється в контейнері безпосередньо біля робочого місця зварника на майданчику будівництва, з подальшою передачею спеціалізованій організації, яка має ліцензію на операції у сфері поводження з металобрухтом.

1.5.1.3 Оцінка за видами та кількістю скидів.

У процесі провадження планованої діяльності, а також у процесі виконання підготовчих і будівельних робіт скиди стічних вод у водні об'єкти не здійснюватиметься.

Утворення стічних вод відбувається виключно внаслідок процесів життєдіяльності персоналу, зайнятого в процесі провадження планованої діяльності та виконання підготовчих і будівельних робіт, внаслідок чого створюються господарсько-побутові стічні води.

Плановий обсяг стічних вод на об'єкті планованої діяльності становить:

- на період виконання підготовчих і будівельних робіт 0,63 м³/добу та 0,051 тис. м³ за весь період будівельної діяльності;

- на період провадження планованої діяльності - 0,075 м³/добу при 3-змінному режимі роботи та 0,025 м³/добу при однозмінному режимі роботи, річний плановий обсяг становить 0,025 тис. м³/рік.

Обґрунтування повноти та достовірності даних за кількістю стічних вод на період виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності наведено в у Додатку Б.2. до даного Звіту.

Фактичний обсяг стічних вод за даними статистичної звітності 2-ТП водгосп (річна) (див. Додаток А.14) за 2018 рік становить 6,027 м³/дому та 2,2 тис. м³/рік.

Обсяг стічних вод згідно Дозволу на спеціальне водокористування №347А/Чрн від 31 серпня 2015 року, виданого Департаментом екології та природних ресурсів Чернігівської ОДА (копія дозволу наведено у додатку А.3), становлять 8,95 м³/добу та 3,26 тис. м³/рік.

Порівняльна таблиця планових, фактичних, сумарних обсягів стічних вод, що створюватимуться внаслідок виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності, з лімітом, затвердженим дозволом на спеціальне водокористування (див. Додаток А.3), наведена нижче.

Таблиця №9

Показник	Планові обсяги утворення стічних вод		Фактичні обсяги утворення стічних вод за даними 2ТП-водгосп (річна) 2018 рік		Сума фактичних та планованих показників		Ліміти забору води згідно дозволу на спецводокористування	
	м ³ /добу	тис. м ³ /рік	м ³ /добу	тис. м ³ /рік	м ³ /добу	тис. м ³ /рік	м ³ /добу	тис. м ³ /рік
У процесі виконання підготовчих і будівельних робіт	0,63	0,051	6,027	2,2	6,657	2,251	8,95	3,26
У процесі провадження планованої діяльності	0,075	0,025			6,102	2,225		

Таким чином, за даними таблиці в період виконання підготовчих та будівельних робіт сумарний загальний обсяг стічних вод становить 6,657 м³/добу та 2,251 тис. м³/період, в період провадження планованої діяльності - 6,102 м³/добу та 2,225 тис. м³/період, що не перевищує значень, встановлених в Дозволі на спеціальне водокористування (копія дозволу наведено у додатку А.3).

Стічні води від питних та санітарно-гігієнічних потреб працюючого персоналу, задіяного при обслуговуванні об'єкта планованої діяльності, відводитимуться в існуючий бетонований вигріб та по мірі необхідності видаляються згідно Договору №9 про надання послуг з вивезення рідких відходів від 01.05.2019 року, укладеного ТОВ "Козацьке з КП "Міськдобробут" (копія договору наведена у додатку А.7) та очищаються на існуючих очисних спорудах.

Враховуючи, що стічні води об'єкта планованої діяльності утворюватимуться в процесі життєдіяльності працюючого персоналу та від питних і санітарно-гігієнічних потреб, тому

якісний склад стічних вод характеризуватиметься наявністю органічних речовин та продуктів їх розкладу, завислих речовин, а також обумовлений виконанням виробничих операцій, що супроводжуються забрудненням, утворенням та осіданням на поверхні рук дрібних зважених частинок, та відповідно застосуванням миючих засобів.

Якісний склад господарсько-побутових стічних вод прийнятий згідно Додатку 4 "Правил приймання стічних вод до систем централізованого водовідведення", затверджених наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 01.12.2019 р. За №316 [67], та наведений у таблиці №10.

Таблиця №10

№ п/п	Показники якості стічних вод	Одиниця виміру	Максимально допустиме значення показника та (або) концентрація в пробі стічних вод
1	БСК _{повне}	мг/дм ³	згідно з проектом КОС або не більше 350,0
2	ХСК	мг/дм ³	500,0
3	Завислі речовини та речовини, що спливають	мг/дм ³	300,0
4	Сульфати (SO ₄ ²⁻)	мг/дм ³	400,0
5	Хлориди (Cl ⁻)	мг/дм ³	350,0
6	Фосфор загальний (P _{заг})	мг/дм ³	5,0

➤ *Дощові та талі води.*

Утворення дощових та талих вод на об'єкті планованої діяльності здійснюватиметься за рахунок вимощування пішохідних доріжок тротуарною плиткою, облаштування асфальтобетонним покриттям автомобільного майданчика. Загальна площа новоствореної водозбірної території становить 1413 м² або 0,1413 га. Тому передбачається збільшення обсягів дощових та талих вод внаслідок провадження планованої діяльності. Розрахунок обсягів дощових та талих вод з проектною водозбірною територією наведено у додатку Б.2 даного Звіту і становить 588,5 м³/рік.

Дощові та талі води, що створюватимуться на об'єкті планованої діяльності, умовно чисті та за своїм хімічним складом близькі до складу поверхневого стоку з прилеглої водозбірної території і не містять специфічних речовин з токсичними властивостями. Основними домішками у складі дощових та талих вод є грубодисперсні завислі речовини, незначна кількість нафтопродуктів та домішки органічного походження. Відведення дощових та талих вод з водозбірної території здійснюватиметься у бік пониження рельєфу в найближчі водні об'єкти. Частково дощові та талі води будуть інфільтруватися у ґрунт в місцях, вільних від забудови та асфальтобетонного покриття. Враховуючи низьку інтенсивність руху транспорту, вміст нафтопродуктів (не більше 0,5 мг/м³) та завислих речовин (не більше 1,5 мг/м³) у складі поверхневого стоку, що формуватиметься на поверхні проїзних доріг, буде не суттєвим.

1.5.2 Оцінка забруднення води, повітря, ґрунту та надр, шумового, вібраційного та світлового, теплового та радіаційного забруднення, а також випромінення, які виникають у результаті виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності.

Вібраційне, світлове, теплове та радіаційне забруднення, а також випромінення, як в процесі провадження планованої діяльності, так і в процесі виконання підготовчих робіт, не відбуватиметься.

Шумове забруднення в процесі виконання підготовчих робіт та будівельних робіт відбуватиметься за рахунок роботи двигунів автомобільної техніки, зайнятої при постачанні будівельних матеріалів і вивезенні відходів, та будівельної техніки, зайнятої при виконанні будівельних операцій. Сумарний рівень звуку в розрахунковій точці від всіх джерел шуму (працюючі двигуни будівельної та автомобільної техніки) становитиме 27 дБа. Результати розрахунку сумарного рівня звуку від всіх джерел шуму в процесі виконання підготовчих робіт

та будівельних робіт наведено у додатку Б.5.1 до даного Звіту.

Шумове забруднення в процесі провадження планованої діяльності відбуватиметься за рахунок роботи двигунів автотранспортної техніки, задіяної при постачанні зрідженої суміші вуглеводневих газів, та роботи устаткування насосного відділення системи автономного газопостачання. Сумарний рівень звуку в розрахунковій точці від всіх джерел шуму (працюючий двигун автотранспортної техніки, задіяної при постачанні зрідженої суміші вуглеводневих газів, та роботи устаткування насосного відділення) становитиме 15 дБа. Результати розрахунку сумарного рівня звуку від всіх джерел шуму в процесі провадження планованої діяльності наведено у додатку Б.5.2 до даного Звіту.

Максимальний рівень шуму на відстані 1 метр від працюючого двигуна вантажного транспорту не перевищуватиме 75 дБа. Враховуючи відстань між джерелами шуму і житловою забудовою, розташованою на відстані 225 метрів, а також враховуючи зниження рівня шуму за рахунок поглинання його повітрям, перевищення нормативних значень шуму 55 дБа вдень та 45 дБа вночі на межі житлової забудови не прогнозується. Джерела шуму об'єкта планованої діяльності не впливатимуть на існуючий фоновий рівень шуму на межі житлової забудови.

1.5.2.1 Оцінка рівня забруднення атмосферного повітря.

Оцінка рівня забруднення атмосферного повітря виконана шляхом розрахунків розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі на ЕОМ за програмою, що реалізує алгоритм розрахунку концентрацій, викладений в ОНД-86 [44]. Визначення доцільності проведення розрахунку приземних концентрацій забруднюючих речовин виконано згідно п. 5.21 ОНД-86. Розрахунок приземних концентрацій проводиться для забруднюючих, що викидаються, для яких виконується умова:

$$\frac{M}{ПДК} > \Phi, \text{ де } \Phi = 0,01 \times \bar{H}, \text{ при } \bar{H} > 10 \text{ м; } \Phi = 0,1 \text{ при } \bar{H} \leq 10 \text{ м,}$$

де: M - сумарне значення викиду від всіх джерел підприємства, при найбільш несприятливих з встановлених умовах викиду, г/с;

$ПДК$ - максимальна разова гранично допустима концентрація, мг/м³;

\bar{H} - середньозважена по підприємству висота джерел викиду, м.

Визначення середньо зваженої висоти проводиться по формулі:

$$\bar{H} = \frac{5M_{(0-10)} + 15M_{(10-20)} + 25M_{(20-30)} + \dots}{M}$$

де: M та H – відповідно повний викид (г/с) та його середньо зважена висота на підприємстві;

$M_{(0-10)}$, $M_{(10-20)}$ і т.д. - сумарні викиди підприємства в інтервалі висот джерел до 10 м включно, 11-20, 21-30 м і т.д.

Визначення доцільності розрахунків розсіювання на ЕОМ було виконано окремо для етапу підготовчих і будівельних робіт та окремо для провадження планованої діяльності.

➤ Оцінка рівня забруднення атмосферного повітря під час виконання підготовчих та будівельних робіт

Результати визначення доцільності проведення розрахунків розсіювання на ЕОМ під час виконання підготовчих і будівельних робіт прийнято згідно таблиці 3.1 Додатку 1 Тому 3 ОБНС у складі Проекту "Будівництво системи автономного газопостачання зерносушарки GRAIN HANDLER, яка знаходиться за адресою: Чернігівська обл., Бобровицький р-н, с. Козацьке, вул. Леніна, буд. 15" (шифр 67/07.18-ОБНС), виконаного інженером-проектувальником Щербаком Дмитром Вікторовичем, кваліфікаційний сертифікат - Серія АР №008919 від 16.10.2013 р., і наведені у наступній таблиці №11.

Таблиця №11.

№ п/п	Код речовини	Найменування речовини	Доцільність проведення розрахунків розсіювання /так чи ні/ М/ГДК > Ф
1	123	Залізо та його сполуки	Ні
2	143	Манган та його сполуки	Ні
3	2902	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	Ні
4	11510	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	Ні
5	328	Сажа	Ні
6	301	Діоксид азоту	Ні
7	11815	Азоту (I) оксид (N ₂ O)	-
8	330	Діоксид сірки	Ні
9	337	Оксид вуглецю	Ні
10	11812	Вуглецю діоксид	-
11	1042	Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	Ні
12	1061	Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	Ні
13	2752	Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	Ні
14	11000	Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	-
15	1401	Ацетон	Ні
16	1210	Бутиловий ефір оцтової кислоти (бутилацетат)	Так
17	616	Ксилол	Ні
18	621	Толуол	Ні
19	410	Метан	Ні
20	703	Бенз(а)пірен (мкг/100м ³)	Ні

Критерій доцільності проведення розрахунків розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі під час підготовчих та будівельних робіт вимагає проведення розрахунку приземної концентрації для бутилового ефіру оцтової кислоти (бутилацетату).

Згідно Додатку 1 тому 3 ОВНС (далі Додаток 1 тому 3 ОВНС) розрахунки розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі виконані в місцевій системі координат в розрахунковому прямокутнику 2×2 км з кроком сітки 100 м. Карти розсіювання забруднюючих речовин, розширені таблиці максимальної концентрації в приземному шарі атмосфери, наведені у додатку А.4 даного Звіту.

За результатами розрахунків розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі концентрація бутилового ефіру оцтової кислоти (бутилацетату) не перевищує “Гранично допустимих концентрацій хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць”, затверджених т.в.о. Головного державного санітарного лікаря України від 03 березня 2015 року [37].

➤ *Оцінка рівня забруднення атмосферного повітря під час провадження планованої діяльності*

Результати визначення доцільності проведення розрахунків розсіювання на ЕОМ під час провадження планованої діяльності наведені у наступній таблиці №12.

Таблиця №12.

№ п/п	Код речовини	Найменування речовини	Середньо-зважена висота м.	Викид по підприємству		ГДК мг/м ³	М/ГДК	Ф	Доцільність проведення розрахунків розсіювання /так чи ні/ М/ГДК > Ф
				г/с	т/рік				
1	1716	Одорант СПМ (суміш природних меркаптанів)	10	0,00000595	0,000035753	5Е-05	0,119	0,1	Так
2	10304	Пропан	10	0,0183	0,11	65	0,000282	0,1	Ні
3	402	Бутан	10	0,0275	0,165	200	0,000138	0,1	Ні

Критерій доцільності проведення розрахунків розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі під час провадження планованої діяльності вимагає проведення розрахунку приземної концентрації для одоранту СПМ (суміш природних меркаптанів). Розрахунок приземних концентрацій виконаний на ЕОМ за програмою Еол-Плюс, версія 5.23,

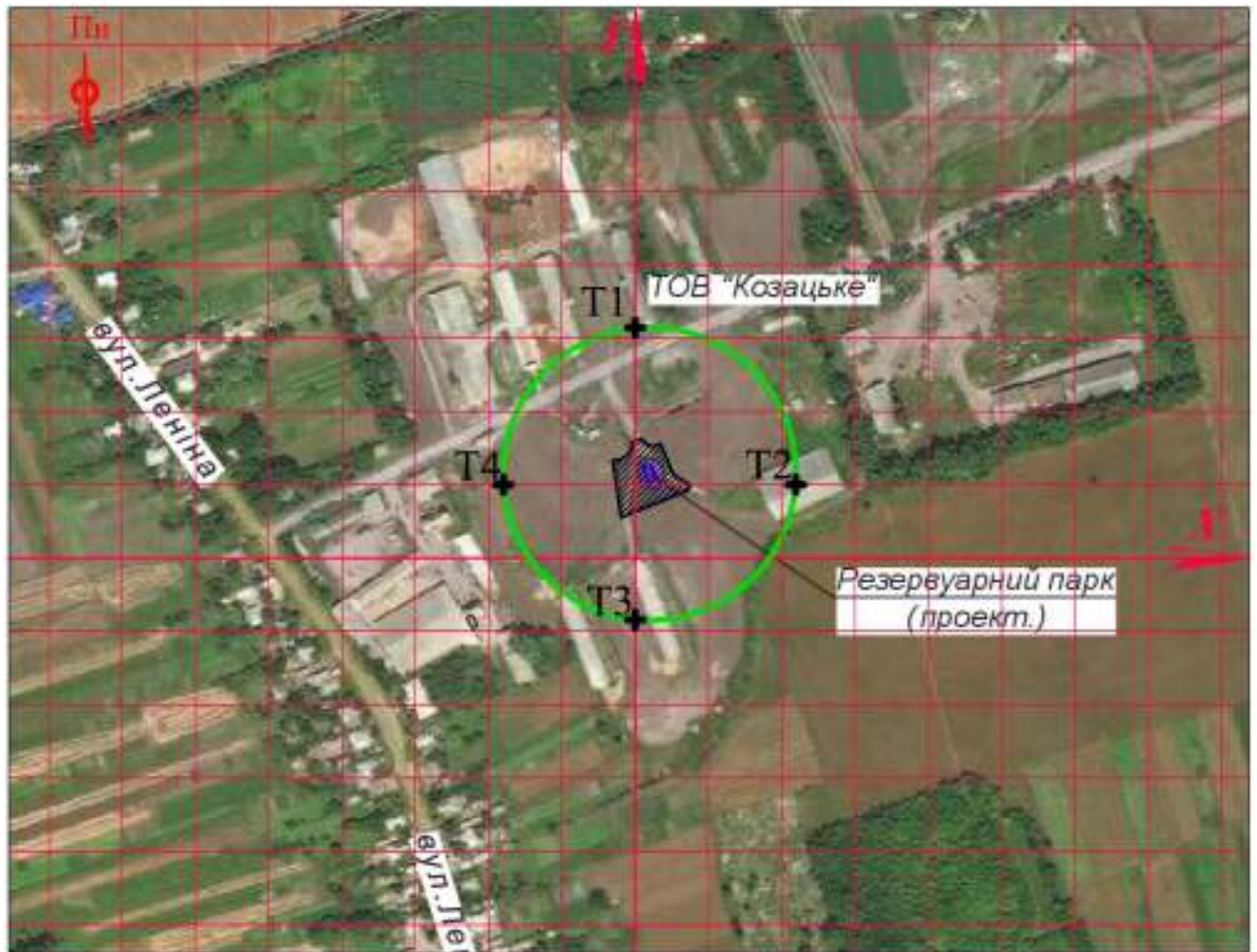
що реалізує “Методику расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий, ОНД-86 [44].

Розрахунки розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі виконані в місцевій системі координат в розрахунковому прямокутнику 1000x1000 м з кроком сітки 50м. Карти розсіювання забруднюючих речовин, розширені таблиці максимальної концентрації в приземному шарі атмосфери, наведені у додатку В даного Звіту.





З метою перевірки виконання нормативів “Гранично допустимих концентрацій хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць”, затверджених т.в.о. Головного державного санітарного лікаря України від 03 березня 2015 року [37] виконано розрахунок приземних концентрацій забруднюючих речовин на межі санітарно-захисної зони по чотирьох основних напрямках світу. Схема розміщення точок досліджень приземних концентрацій забруднюючих речовин на межі санітарно-захисної зони наведена на рис. 6.

Результати розрахунків приземних концентрацій забруднюючих речовин в заданих точках на межі санітарно-захисної зони наведені в наступній таблиці №13.

Схема розміщення точок досліджень приземних концентрацій забруднюючих речовин на межі санітарно-захисної зони об'єкта планованої діяльності



Умовні позначення:

-  Нормативна санітарно-захисна зона
-  Точки досліджень приземних концентрацій
-  Місце здійснення планової діяльності
-  Площинне джерело забруднення атмосфери

X - 1000
Y - 1000

рис.6

Зведена таблиця результатів розрахунків приземних концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі
у заданих розрахункових точках на межі нормативної санітарно-захисної зони

Таблиця №13.

Код ЗР	Назва забруднюючої речовини	ГДК, ОБУВ, мг/м ³	Фонові концентрації		Концентрація							
			мг/м ³	в долях ГДК	Розрахункова точка № 1 розташована у північному напрямку на межі санітарно- захисної зони X =1000, Y =1157		Розрахункова точка № 2 розташована у східному напрямку на межі санітарно- захисної зони X =1109, Y =1050		Розрахункова точка № 3 розташована у південному напрямку на межі санітарно- захисної зони X =1000, Y =957		Розрахункова точка № 4 розташована у західному напрямку на межі санітарно- захисної зони X =910, Y =1050	
					в долях ГДК	мг/м ³	в долях ГДК	мг/м ³	в долях ГДК	мг/м ³		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1716	Одорант СПМ (суміш природних меркаптанів)	5×10 ⁻⁵	-	-	0,46	2,3×10 ⁻⁵	0,46	2,3×10 ⁻⁵	0,46	2,3×10 ⁻⁵	0,47	2,35×10 ⁻⁵

За даними таблиці №10 максимальна концентрація забруднюючих речовин в атмосферному повітрі на межі санітарно-захисної зони не перевищує “Гранично допустимих концентрацій хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць”, затверджених т.в.о. Головного державного санітарного лікаря України від 03 березня 2015 року [37].

За результатами розрахунків приземних концентрацій в атмосферному повітрі виконано визначення зони впливу об'єкта згідно вимог пункту 2.19 ОНД-86 [44]. Максимальна зона впливу визначена виходячи з концентрації, що менш або дорівнює 0,05 ГДК. Картографічне зображення зони впливу, побудованої за результатами розрахунків, наведено на рис.7.

Зона впливу об'єкту планованої діяльності, побудованої за результатами розрахунків приземних концентрацій в атмосферному повітрі



Умовні позначення:

Масштаб 1:8000



-  Місце здійснення планової діяльності
-  Зона впливу планованої діяльності за забрудненням атмосферного повітря

рис.7

1.5.2.2 Оцінка на відповідність викидів забруднюючих речовин з боку об'єкта планованої діяльності до встановлених законодавством України нормативів на викиди

Концентрації забруднюючих речовин, що надходять в атмосферне повітря, зі стаціонарних джерел об'єкта планованої діяльності порівнюються з "Нормативами граничнодопустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел", затверджених наказом Міністерства охорони навколишнього природного середовища України № 309 від 27.06.2006 року, [41].

Враховуючи, що на об'єкті планованої діяльності утворюється новостворене неорганізоване площинне джерело викиду, нормативи граничнодопустимих викидів згідно законодавства України не встановлюються. Регулювання викидів від цього джерела здійснюється шляхом встановлення вимог щодо технологічного процесу та управління діяльністю, наведені в Розділі 11 даного Звіту.

1.5.2.3 Оцінка рівня забруднення ґрунту.

Наявний ґрунтово-рослинний шар в період виконання підготовчих робіт пошарово знімається з площі плями майбутньої забудови та складається у спеціально відведеному місці в межах земельної ділянки відведеної під будівництво об'єкта планованої діяльності.

За даними листа 4 креслень тому ГП Проекту [58], обсяг ґрунтово-рослинного шару, що знімається, становить 805 м³.

Після виконання будівельних робіт проектом передбачається використання знятого ґрунтово-рослинного шару ґрунту для облаштування газонів з посівом багаторічної трави. Надлишок ґрунтово-рослинного шару буде розпланований на прилеглий до об'єкта планованої діяльності території.

В процесі провадження планованої діяльності хімічного, біологічного чи радіоактивного забруднення ґрунту не передбачається. Для запобігання забрудненню ґрунту відходами на об'єкті планованої діяльності планується впровадження системи організованого збирання та передачі для подальшої переробки/утилізації небезпечних відходів згідно укладених договорів з суб'єктами господарювання, які мають право на поводження з небезпечними відходами. Майданчики для тимчасового зберігання відходів мають тверде асфальтобетонне покриття з метою запобігання забруднення ґрунту. На об'єкті відсутні небезпечні інженерно-геологічні процеси і явища, які негативно впливатимуть на стан ґрунтів. За умови виконання передбачених організаційних заходів вплив об'єкта планованої діяльності на ґрунти можна вважати прийнятним.

1.5.2.4 Оцінка рівня забруднення водного середовища

Забруднення водного середовища внаслідок провадження планованої діяльності не прогнозується. Об'єкт планованої діяльності не використовує в технологічному процесі водні ресурси. Використання води здійснюється виключно для забезпечення питних і санітарно-гігієнічних потреб працюючого персоналу в межах ліміту на Спеціальне водокористування. Планована діяльність не призведе до зміни режиму експлуатації існуючих артезіанських свердловин. Побутові стічні води, що створюються внаслідок життєдіяльності працюючого персоналу, відводяться в існуючий вигріб та по мірі накопичення передаються на очищення на існуючі очисні споруди. Стічні води, що створюватимуться на об'єкті планованої діяльності за рахунок атмосферних опадів, за своїми якісними характеристиками наближені до поверхневого стоку, який історично формується на даній території, тому не впливатимуть на стан підземних вод і поверхневих водних об'єктів. Таким чином вплив планової діяльності на водне середовище як на період виконання підготовчих, будівельних робіт так і на період провадження планованої діяльності, опосередкований, не суттєвий та не впливатиме на стан водного середовища в цілому.

1.5.2.5 Оцінка рівня забруднення надр і геологічного середовища.

Планована діяльність не передбачає видобування та/або використання надр. Впливу на надра внаслідок провадження планованої діяльності не прогнозується.

Існуючих і прогнозованих негативних ендегенних і екзогенних процесів і явищ природного і техногенного походження (тектонічних, сейсмічних, геодинамічних, зсувних, селевих, карстових, змін напруженого стану і властивостей масивів порід, деформації земної поверхні) не має. Впливу наслідок провадження планованої діяльності на геологічне середовище не відбуватиметься.

1.5.2.6 Оцінка впливів на рослинний, тваринний світи, заповідні об'єкти.

Згідно Переліку територій та об'єктів природно-заповідного фонду Чернігівської області, складеного Департаментом екології та природних ресурсів Чернігівської облдержадміністрації станом на 1 січня 2019 року [47], в районі розміщення об'єкта планованої діяльності, зокрема в адміністративних межах с. Козацьке відсутні об'єкти природно-заповідного фонду і території, перспективні для заповідання (зарезервовані з цією метою), наземних, водних і повітряних шляхів міграції тварин, що підтверджено листом Департаменту екології та природних ресурсів №08-08/1550 від 13.06.2019 року, копія якого наведена у Додатку А.13 до даного Звіту.

Найближчим територіально до об'єкта планованої діяльності є гідрологічний заказник місцевого значення "Болото "Супій" площею 209 га поблизу с. Новий Биків, на відстані 4,5 км на південь від об'єкта планованої діяльності. Інші об'єкти природно-заповідного фонду - ботанічні та гідрологічні заказники місцевого значення знаходяться на відстані більше 28 км. Враховуючи територіальну віддаленість об'єктів ПЗФ, вплив об'єкта планованої діяльності на об'єкти природно-заповідного фонду і території, перспективні для заповідання (зарезервовані з цією метою), ймовірно не відбуватиметься.

На земельній ділянці, де передбачається будівництво об'єкта планованої діяльності, зелені насадження відсутні, тому знесення деревинної рослинності проектом не передбачається. Трав'яний покрив представлений досить бідною спільнотою з переважанням тривіальних лугових або сороно-лугових видів, серед яких переважають пирій повзучий, берізка польова, тонконіг лучний, кульбаба та інше. Рослини, занесені до Червоної книги України, на даній земельній ділянці відсутні.

Територія об'єкта забудови має низький природно-ресурсний потенціал, на якій відсутні рідкісні види флори і фауни, що потребують охорони, тваринний світ характеризується наявністю видів, що легко пристосовуються до життя на видозмінених урбанізованих територіях, які активно використовуються людиною.

Впливу на рослинний і тваринний світи з боку об'єкта планованої діяльності не відбуватиметься.

2 ОПИС ВИПРАВДАНИХ АЛЬТЕРНАТИВ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.

2.1 ОПИС ВИПРАВДАНИХ ТЕХНІЧНИХ (ТЕХНОЛОГІЧНИХ) АЛЬТЕРНАТИВ

Технічна альтернатива 1.

За основу виправдної технологічної альтернативи проектом передбачається будівництво резервуарного парку з двома надземними резервуарами об'ємом 9,5 м³ кожний для зберігання та подачі рідкої фази зрідженого вуглеводневого газу на пальники зерносушарки. Підведення зрідженого вуглеводневого газу здійснюватиметься через наземні і підземні газопроводи рідкої фази високого тиску, робочий тиск яких буде складати не більше 1,6 МПа. Доставка зрідженого вуглеводневого газу здійснюватиметься в автоцистернах спеціалізованим транспортом. Заповнення резервуарів здійснюватиметься із автоцистерн через герметичні шланги парової та рідкої фази.

Технічна альтернатива 2.

В якості технічної альтернативи 2 розглянута можливість підземного розміщення резервуарів для зберігання рідкої фази зрідженого вуглеводневого газу. Однак проведені інженерно-геологічні вишукування показали, що інженерно-геологічний розріз майданчика представлений супіщано-суглинистими ґрунтами, які володіють погіршеними фільтраційними властивостями. Тому за рахунок стрімкого сніготанення або рясних і тривалих атмосферних опадів та при неупорядкованому водовідведенні з ділянки, можливе утворення окремих лінз води або навіть "верховодки" на покрівлі суглинистих відкладів та у піщаних лінзах супіску. Таким чином, враховуючи наведене вище, технічна альтернатива 2, а саме підземне розміщення резервуарів ЗВГ, є недоцільною.

2.2 ОПИС ВИПРАВДАНИХ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ АЛЬТЕРНАТИВ

Територіальна альтернатива 1

В якості основної територіальної альтернативи 1 було запропоновано варіант розміщення об'єкту планованої діяльності за адресою 17450, Чернігівська область, Бобровицький район, с. Козацьке, вул. Леніна, буд. 15, в межах земельної ділянки, яка належить на правах оренди землею ТОВ "Козацьке". Зображення місця розташування територіальної альтернативи 1 наведено на рис.7. Ділянка нового будівництва знаходиться на вільній від капітальної забудови території. Проектні відмітки цієї ділянки призначені виходячи з умов примикання запроєктованих проїздів до існуючих внутрішньомайданчикових автодоріг, відводу поверхневих вод по ухилу спланованої поверхні у понижені місця рельєфу. Навколо даної ділянки на відстані 225 метрів житлова та/або прирівняна до неї забудова відсутня, що дозволяє організувати від джерел шкідливостей об'єкта планованої діяльності нормативну санітарно-захисну зону в розмірі 100 метрів.

Зображення місця розташування територіальної альтернативи 1



Умовні позначення:

Масштаб 1:5000


 Місце розміщення територіальної альтернативи 1

рис.7.

Основними причинами обрання територіальної альтернативи 1 є:

- наявність внутрішньомайданчикових проїздів, що забезпечує безперешкодний рух та безпечне маневрування спеціалізованого автотранспорту під час постачання зрідженої вуглеводневої суміші;
- наявність існуючих мереж електропостачання, що дає змогу для підключення основного та допоміжного устаткування резервуарного парку;
- зручне підключення до мережі водопостачання, що дає змогу зручного та оперативного використання водопостачання для протипожежних цілей у разі настання надзвичайної ситуації;
- рівномірна віддаленість територіальної альтернативи 1 від складських приміщень та виробничих будівель;
- наявністю джерел електропостачання, необхідних для забезпечення роботи технологічного устаткування;
- забезпечення мінімального впливу на техногенне і соціальне середовища;
- дотримання встановлених розмірів санітарно-захисної зони;
- дотримання обмежень протипожежних розривів.


Територіальна альтернатива 2

У якості територіальної альтернативи 2 з метою зменшення фінансових, ресурсних та енергетичних витрат розглядалася можливість розміщення резервуарів зрідженого вуглеводневого газу у безпосередній близькості до зерносушарки на території відділення очищення та сушіння зерна, що дозволяє зменшити витрати на будівництво та експлуатацію об'єкта планованої діяльності, однак не дозволяє організувати нормативний розмір санітарно-захисної зони, встановлений «Державні санітарні правил планування та забудови населених пунктів», затверджені наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.96 р. №173 [35], а також не забезпечує дотримання протипожежних розривів між об'єктом будівництва та існуючими спорудами. Зображення місця розташування територіальної альтернативи 2 наведено на рис.8.

Зображення місця розташування територіальної альтернативи 2



Умовні позначення:

 Місце розміщення територіальної альтернативи 2

Масштаб 1:5000

рис.8

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

3.1 ОПИС ПОТОЧНОГО СТАНУ ДОВКІЛЛЯ (БАЗОВИЙ СЦЕНАРІЙ)

Опис поточного стану довкілля (базового сценарію) виконаний на підставі листа Чернігівського обласного центру з гідрометеорології від 03.05.2019 року №05/536 про метеорологічні характеристики і коефіцієнти, які визначають умови розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі населеного пункту с. Козацьке Бобровицького району Чернігівської області (копія листа наведена у додатку, див. А.8 даного Звіту), листа Департаменту екології та природних ресурсів Чернігівської облдержадміністрації від 03.05.2019 року №06-20/1170 про величини фонових концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі населеного пункту с. Козацьке Бобровицького району Чернігівської області (копія Листа наведена у додатку А.9 до даного Звіту), Екологічного паспорту Чернігівської області (2017 рік) [52], “Стан довкілля Чернігівської області. Інформаційно-аналітичний огляд, березень 2019 року” [53], складеного Департаментом екології та природних ресурсів Чернігівської ОДА, та іншої доступної екологічної інформації.

3.1.1 Клімат і мікроклімат

Об’єкт планованої діяльності згідно ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 "Будівельна кліматологія" [31] розміщений в І Північно-західному районі. Клімат помірно-континентальний з достатньо довгою помірно-м'якою зимою (середня температура січня $-4,7^{\circ}\text{C}$) і теплим, вологим літом (середня температура липня $+19,8^{\circ}\text{C}$). Середньорічна сума опадів 642 мм, добовий максимум 103 мм. На літо припадає 35 % опадів, на зиму – 19 %, осінь та весну – по 23 %. Товщина снігового покриву становить 40 см і лежить він в середньому 102 дні. В окремі зими ця величина може коливатися від 23 до 160 днів. Нормативна глибина сезонного промерзання глинистих і суглинистих ґрунтів, становить 0,9 м, піщаних і супіщаних $-1,1$ м.

Основні кількісні характеристики поточних і багаторічних кліматичних даних.

Температура повітря. Тривалість періоду середньодобової температури повітря менше 0°C 126 діб. Середньорічна температура повітря складає $+7^{\circ}\text{C}$, найбільш низька вона в січні (мінус $4,7^{\circ}\text{C}$), найбільш висока в липні ($19,8^{\circ}\text{C}$).

Найхолодніша доба

-31°C ;

Найжаркіша доба

$+27^{\circ}\text{C}$;

Тривалість опалювального періоду, при середній температурі $-0,9^{\circ}\text{C}$, складає 187 діб.

Середньомісячні температури складають, в $^{\circ}\text{C}$:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Рік
-5,9	-4,9	-0,1	8	14,4	17,6	19,2	18,1	12,9	6,9	1	-3,5	7

Домінуючі вітри: у холодний період південний, південно-західний, в теплий період — південно-західний, західний. Максимально можливі швидкості вітру 17 м/с щорічно, 20-21 м/с один раз на 5-10 років, 22-23 м/с один раз за 15-20 років. Повторюваність вітрів, чисельник напрямку вітру у %, знаменник - швидкість вітру, м/с.

Румби рози вітрів	Пн	ПнСх	Сх	ПдСх	Пд	ПдЗ	З	ПнЗ	Повторюваність штилю, %
січень	<u>7,6</u> 4,1	<u>5,9</u> 3,6	<u>9,2</u> 3,5	<u>8,5</u> 3,9	<u>17,4</u> 4,5	<u>19,8</u> 4,4	<u>19,7</u> 4,4	<u>11,9</u> 4,3	11,2

Румби рози вітрів	Пн	ПнСх	Сх	ПдСх	Пд	ПдЗ	З	ПнЗ	Повторюва ність штилю, %
липень	<u>17</u> 4,2	<u>10,6</u> 3,8	<u>7,5</u> 3,4	<u>5,7</u> 3,7	<u>8,8</u> 3,8	<u>11,2</u> 3,4	<u>21,2</u> 3,8	<u>18</u> 3,9	21,8

Опади. В середньому за рік випадає 595 мм атмосферних опадів, менше всього їх в березні і жовтні, більш всього в червні і липні. Мінімальна річна кількість опадів (337 мм) спостерігалася в 1975 р., максимальне (794 мм) - в 1970 р. Максимальна добова кількість опадів (78 мм) зафіксована 12 червня 1990 р. В середньому за рік спостерігається 153 дні з опадами, менше всього їх (10) в жовтні, більш всього (18) - в грудні. Щороку утворюється сніговий покрив, найбільша висота якого спостерігається в лютому. Відносна вологість повітря в середньому за рік складає 78%, найменша вона в травні (67%), найбільша - в грудні (88%). Кількість днів з грозами в середньому за рік складає 14, градом - 3, снігом — 64.

3.1.2 Метеорологічні характеристики і коефіцієнти, які визначають умови розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі населеного пункту м. Чернігів, що визначають умови розсіювання забруднюючих речовин.

Величини коефіцієнта стратифікації А, коефіцієнтів, що враховують вплив рельєфу місцевості та метеорологічні характеристики, що визначають умови розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі прийняті згідно листа Чернігівського обласного центру з гідрометеорології №05/536 від 03.05.2019 року (додаток А.8) та наведені в наступній таблиці №14.

Таблиця №14

№ п/п	Найменування характеристики	Значення характеристики
1	Коефіцієнт, який залежить від стратифікації атмосфери, А	180
2	Коефіцієнт рельєфу місцевості	1
3	Середня максимальна температура зовнішнього повітря найбільш жаркого місяця року, Т, °С	27,3
4	Середня температура зовнішнього повітря найбільш холодного місяця, Т, °С	-7,3
5	Середньорічна роза вітрів, %	
	Північ	10
	Північний Схід	6
	Схід	15
	Південний Схід	14
	Південь	14
	Південний Захід	10
	Захід	18
	Північний Захід	13
6	Швидкість вітру (за середніми багаторічними даними), повторення перевищення якої складає 5%, U*, м/с	4-5

3.1.3 Відомості щодо стану забруднення атмосферного повітря в районі розміщення об'єкта планової діяльності.

В наступній таблиці №15 наведені відомості щодо фонового забруднення атмосферного повітря в районі розміщення об'єкта планованої діяльності за даними листа Департаменту екології та природних ресурсів Чернігівської облдержадміністрації за №06-20/1170 від 03.05.2019 року (додаток А.9 до даного Звіту), середньодобові і максимально разові гранично допустимі концентрації (ГДК) речовин у повітрі населених міст (ГДК, ОБРД),

прийняті у відповідності до “Гранично допустимі концентрації хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць”, затверджені Т.в.о. головного державного санітарного лікаря України С.В. Протас. 03 березня 2015 року [37], та “Орієнтовно безпечні рівні впливу (ОБУВ) забруднюючих речовин в атмосферному повітрі населених місць”. Гігієнічний норматив ГН 2.2.6.-184-2013, Київ, 2013 рік. Державна санітарно-епідеміологічна служба України [38].

Відомості щодо фонового забруднення атмосферного повітря в районі розміщення об'єкта
планованої діяльності

Таблиця №15.

№ з/п	Забруднююча речовина		Фонова концентрація за даними листа Департаменту агропромислового розвитку, екології та природних ресурсів (додаток А.9), (мг/м ³)	Гранично допустимі концентрації згідно до [37], [38]	
	Код відповідно до [37], [38], [43]	Найменування		Середньо-добові мг/м ³	Максимально разові, мг/м ³
1	<u>301</u> 04001	Діоксид азоту	0,02	0,04	0,2
2	<u>337</u> 06000	Оксид вуглецю	0,4	3,0	5,0
3	<u>2754</u> 11000	Вуглеводні насичені	0,4	-	1,0
4	<u>2902</u> 03000	Пил	0,05	0,1	0,5

3.1.4 Геологічне середовище.

Згідно інженерно-геологічних вишукувань, які було проведено ФОП Литвинчук О.М. у травні 2018 року, у геоморфологічному відношенні територія вишукувань знаходиться в межах Яготинської алювіальної (терасної), плоскої, слаборозчленованої рівнини. Безпосередньо майданчик проектного будівництва розташований у селі Козацьке, на надзаплавній терасі лівого берега річки Супій, яка, в свою чергу, являється лівою притокою ріки Дніпро. В гідрогеологічному відношенні район розташований в північно-західній частині Дніпровського артезіанського басейну. Гідрогеологічні умови майданчика характеризуються присутністю водоносного горизонту у середньоплейстоценових еолово-делювіальних відкладах.

Абсолютні відмітки усталеного рівня підземної води, коливаються в межах 127,69 – 127,75 м, що відповідає глибинам 3,4–3,7 м на час вишукувань. Живлення даного горизонту відбувається за рахунок інфільтрації атмосферних опадів. Розвантаження водоносного горизонту відбувається в напрямку русла річки Супій. Сезонне підняття рівня ґрунтових вод прогнозується в межах 1,0 м від зафіксованого на час вишукувань. Потрібно зазначити, що інженерно-геологічний розріз майданчика представлений супіщано-суглинистими ґрунтами, які володіють погіршеними фільтраційними властивостями. Тому, за рахунок стрімкого сніготанення або рясних і довготривалих атмосферних опадах з ділянки можливе утворення окремих лінз води або навіть "верховодки" на покрівлі суглинистих відкладів ІГЕ 3, у піщаних лінзах супіску ІГЕ 2. Відповідно до додатку Б, ДБН В.1.1-25-2009 “Інженерний захист територій та споруд від підтоплення та затоплення” [27] територія відноситься до потенційно підтоплюваної водами "верховодки".

У геологічній будові майданчика до розвіданої глибини 6,0 м, приймають участь: з поверхні – голоценові елювіальні гумусовані ґрунти, які покривають середньо- та верхньоплейстоценові еолово-делювіальні відклади. Загалом у інженерно-геологічному розрізі ділянки виділяється два стратиграфо-генетичних комплекси:

- Стратиграфо-генетичний комплекс голоценових елювіальних відкладів (е Н) - представлений гумусованим суглинком з корінням рослин;

- Стратиграфо-генетичний комплекс середньо та верхньоплейстоценових еолово-делювіальних відкладів (vd Р II-III) - представлений легкими суглинками та пилюватими супісками. За цими комплексами виділено п'ять інженерно-геологічних елементів, докладний

опис яких наведено нижче.

У стратиграфо-генетичному комплексі голоценових елювіальних відкладів (е Н):

- ПГЕ 1 – ґрунтово-рослинний шар - суглинок темно-сірий, гумусований з корінням рослин, напівтвердий, має потужність 1,0 – 1,1 м;

У стратиграфо-генетичному комплексі середньо та верхньоплейстоценових еоловоделювіальних відкладів (vd P II-III):

- ПГЕ 2 – супісок жовто-сірий з темними затоками гумусу у покрівлі шару, пилуватий з лінзами піску, пластичний, потужністю до 1,1 м;

- ПГЕ 3 – суглинок жовто-сірий, легкий пилуватий з рідким включенням карбонатних стяжінь, напівтвердий та тугопластичний, має потужність 1,7 – 1,8 м;

- ПГЕ 4 – суглинок темно-бурий, легкий пилуватий, м'якопластичний, потужністю до 0,7 м;

- ПГЕ 5 – супісок сірий, світло-сірий, пилуватий з частими лінзами піску та прошарками суглинку, пластичний, викритою потужністю 1,3 – 1,5 м.

Інженерно-геологічні умови ділянки будівництва належать до II (середньої) категорії складності згідно з додатком Ж ДБН А.2.1-1-2014 „Інженерні вишукування для будівництва” [28]. У відповідності з таблицею 5.1 ДБН В 1.1-12:2014 «Будівництво у сейсмічних районах України» [29], ґрунти майданчика проєктованого будівництва, з урахуванням їх прогнозованого по вологості стану, за сейсмічними властивостями відносяться до III категорії.

Інших існуючих і прогнозованих негативних ендегенних і екзогенних процесів і явищ природного і техногенного походження (тектонічних, сейсмічних, геодинамічних, зсувних, селевих, карстових, змін напруженого стану і властивостей масивів порід, деформації земної поверхні) за даним вишукувань минулих років не має.

3.1.5 Водне середовище.

Основним водним об'єктом в районі розміщення об'єкта планованої діяльності є р. Супій. Згідно довідкових даних, наведених у "Географічній енциклопедії України" під ред. Марініча О.М., Київ, "Українська радянська енциклопедія" ім. М.Б. Бажана, 1989 р. [55] Супій-річка переважно у Згурівському, Яготинському та Переяслав-Хмельницькому районах Київської області та Драбівському і Золотоніському районах Черкаської області, яка є лівою притокою р. Дніпро, тече Придніпровською низовиною та впадає у Кременчуцьке водосховище. Довжина - 144 км, площа басейну 2160 км². Бере свій початок з Супійського болотного масиву у Бобровицькому районі. Долина річки широка - до 2 - 2,5 км, з пологими схилами, заплава часто заболочена, пересічна її ширина 0,5-1 км. Річище майже на всій протяжності оточене системою зрошувальних каналів. Ухил річки - 0,35 м/км. Живлення річки мішане, замерзає наприкінці листопада, скресає у другій половині березня.

Супійський болотний масив - болотний масив на території Чернігівської, Київської та Черкаської областей. Складається з 6 окремих ділянок. Більша частина Супійського болотного масиву належить до долинних боліт.

Об'єкт планованої діяльності, як і с. Козацьке в цілому, знаходиться на надзаплавній терасі лівого берега р. Супій, у місці, де русло річки бере свій початок. Відповідно до вимог нормативних документів у сфері топографо-геодезичної і картографічної та архітектурної діяльності проєктом передбачено план організації рельєфу. Відповідно до геодезичних вишукувань встановлено, що абсолютні відмітки коливаються в межах 131,09 – 131,45 м, а також спостерігається загальне пониження рельєфу у південному та південно-західному напрямках, у бік русла р. Супій.

Однак, беручи до уваги, що у західному та південно-західному напрямках розташовані проїзні автодороги, які збудовані внасіпу, житлові садиби з допоміжними будівлями, що в свою чергу слугують своєрідним бар'єром та запобігають виносу забруднюючих речовин дощовими та талими водами з водозбірної території р. Супій.

3.1.6 Грунт

Агроекологічна характеристика ґрунту орендованої земельної ділянки наводиться у Договорі оренди землі, укладеному між Бобровицькою райдержадміністрацією та суб'єктом господарювання ТОВ "Козацьке" (копію договору наведено у додатку А.1.) за основними показниками:

- гумус - 2,2 %;
- калій - 91,0 мг/кг;
- азот - 91,2 мг/кг;
- фосфор - 81 мг/кг;
- рН - 6,2;
- бонітет - 38;
- екологоагрохімічний бал - 40.

Згідно статті 2 Закону України "Про охорону земель" від 19.06.2003 року №962-IV [7] всі землі в межах території України є об'єктом особливої охорони держави.

Згідно даних інтерактивної карти інтернет-ресурсу superagronom.com на території Бобровицького району поширені такі типи ґрунтів:

- чорноземи глибокі на лесових породах слабогумусовані, малогумусні та малогумусні вилуговані;
- лучні та чорноземно-лучні ґрунти;
- торфовища низинні та торфово-болотні ґрунти.

За родючістю ґрунтів в межах Бобровицького району за шкалою від 1 до 100 балів переважають ґрунти середньої якості - в межах від 45 до 66 балів.

За рівнем забезпеченості ґрунтів азотом, фосфором і калієм ґрунти Бобровицького району належать до ґрунтів з дуже низьким та низьким вмістом даних мікроелементів. Лише в заплаві річки Супой вміст показників азоту, фосфору та калію характеризується як дуже високий. Детальніша агрохімічна характеристика ґрунтів Бобровицького району, виражена у балах від 1 до 5, представлена у наступній таблиці №16.

Агрохімічна характеристика ґрунтів Бобровицького району

Таблиця №16

Показник	Тип ґрунту	Оцінка, бали		
		Азот	Фосфор	Калій
Дуже низький	слабо- і середньо дерново-підзолисті, переважно оглеєні	1 дуже низький	2 низький	2 низький
Низький	дернові, дерново-середньо- і сильнопідзолисті і опідзолені чорноземи на елювіальних карбонатних і некарбонатних породах	1-2 дуже низький/ низький	2-3 низький/ помірний	3 помірний
Дуже високий	Лучно-чорноземні, лучно-болотні, торф'яно-болотні, торфовища, солонці	5 дуже високий	4 високий	2 низький

Згідно даних інтерактивної карти інтернет-ресурсу superagronom.com за ступенем еродованості ґрунти Бобровицького району малоеродовані - до 1 %. В карті типи еродованих територій встановлені по відношенню загальної площі еродованих ґрунтів групи господарств, що мають однакову ступінь еродованості, до всієї площі господарств цієї групи.

Згідно Переліку особливо цінних груп ґрунтів, затвердженого Наказом Держкомзему України від 06.10.2003 року за № 245 [56], типи ґрунтів, які поширені в межах с. Козацьке та Бобровицького району в цілому, мають шифри 9в, 9г, 41г, 41д, 121г, 151 та 153 переліку особливо цінних груп ґрунтів Поліської Лівобережної провінції. Всі типи ґрунтів під наведеними шифрами мають регіональне значення.

Проектом будівництва передбачається зняття верхнього родючого шару ґрунту та виїмка ґрунту під траншеї для прокладання підземної системи трубопроводу постачання суміші ЗВГ до існуючої зерносушарки. При знятті ґрунтового покриву здійснюється пошарове зняття і роздільне складування верхнього, найбільш родючого шару ґрунту, та інших прошарків ґрунту відповідно до структури ґрунтового профілю, а також материнської породи.

Після проведення будівельних робіт передбачається використання ґрунтово-рослинного шару ґрунту при благоустрої території з наступним його використанням для облаштування газонів з посівом багаторічних трав. Надлишок ґрунтово-рослинного шару буде розплановано на прилеглий до об'єкта планованої діяльності території.

Об'єкт планованої діяльності планується розмістити в межах існуючого виробничого майданчика в межах орендованої земельної ділянки. За візуальним оглядом стан земельної ділянки виробничого майданчика знаходиться у задовільному стані. Територія підприємства упорядкована та спланована, забудована одноповерховими складськими та технічними приміщеннями.

Виходячи з припущення, що основними джерелами забруднення ґрунтів для даної земельної ділянки є забруднюючі речовини, що осідають із повітря, речовини, що надходять внаслідок діяльності людини (паливно-мастильні матеріали, непередбачені витоки чи розливи матеріалів під час роботи машин, транспортних засобів, а також виробничі і побутові відходи), присутня імовірність зміни хімічного стану ґрунту на даній земельній ділянці внаслідок існуючої виробничої діяльності.

Наявність біологічного та/або радіоактивного забруднення ґрунту, виникнення небезпечних інженерно-геологічних процесів і явищ, які негативно впливатимуть на стан ґрунтів, відсутні.

3.1.7 Рослинний і тваринний світи, заповідні об'єкти

Виробничий майданчик ТОВ "Козацьке", на території якого планується розмістити об'єкт планованої діяльності, розташований в північній частині села Козацьке Бобровицького району. За даними листа Департаменту екології та природних ресурсів Чернігівської облдержадміністрації від 13.06.2019 року за №08-08/1550 (див. Додаток А.13) в межах с. Козацьке та в районі розміщення об'єкта планованої діяльності відсутні об'єкти природно-заповідного фонду і територій, перспективних для заповідання (зарезервованих з цією метою), наземних, водних і повітряних шляхів міграції тварин.

Згідно Переліку територій та об'єктів природно-заповідного фонду Чернігівської області станом на 01.01.2019 року, складеного Департаментом екології та природних ресурсів Чернігівської облдержадміністрації, найближчими до об'єкта планованої діяльності є такі об'єкти природно-заповідного фонду:

- ботанічний заказник місцевого значення "Кобижчанська дача", площа 1684 га, кв. 1, 2, 42-48, 56-62, 69-76, 102-106 Кобижчанського лісництва, розташований у північному напрямку від об'єкта планованої діяльності на відстані 28 км;

- ботанічний заказник місцевого значення "Кобижчанська дача-І", площа 200 га, кв. 21, 22, 28, 30 Кобижчанського лісництва, розташований у північному напрямку від об'єкта планованої діяльності на відстані 28 км;

- ботанічний заказник місцевого значення "Коляжинська дача", площа 237 га, кв. 30, 31, 32, 43 Коляжинського лісництва Ніжинського держлісгоспу, розташований у північно-західному напрямку від об'єкта планованої діяльності на відстані 28 км;

- ботанічний заказник місцевого значення "Лиса гора", площа 217 га, кв. 17-20 Коляжинського лісництва, розташований у північному напрямку від об'єкта планованої діяльності на відстані 25,5 км;

- ботанічний заказник місцевого значення "Лутава", площа 77 га, кв. 30 Новоселицького лісництва;

- ботанічний заказник місцевого значення "Новоселицька дача", площа 150 га, кв. 66, 67, 68 Новоселицького лісництва Бобровицького району, розташований у південно-західному

напрямку від об'єкта планованої діяльності на відстані 24,5 км;

- гідрологічний заказник місцевого значення "Болото "Супій", площа 209 га, с. Новий Биків, на відстані 4,5 км на південь від об'єкта планованої діяльності;

- гідрологічний заказник місцевого значення "Болото "Біле", площа 304 га, кв. 47, 48, 62, 63, 75, 76, 64 Кобижчанського лісництва Бобровицького району, розташований у північному напрямку від об'єкта планованої діяльності на відстані 31 км;

- гідрологічний заказник місцевого значення "Бурчак", площа 113 га, с.с. Кобижча, Браниця Бобровицького району, розташований у північному напрямку від об'єкта планованої діяльності;

- гідрологічний заказник місцевого значення "Велике", площа 23 га, кв. 41-43 Коляжинського лісництва, розташований у північно-західному напрямку від об'єкта планованої діяльності на відстані 30 км;

- гідрологічний заказник місцевого значення "Грабівське", площа 137 га, кв. 42-44, 57-61, 71 Кобижчанського лісництва;

- гідрологічний заказник місцевого значення "Турчинове", площа 14 га, кв. 37-38 Коляжинського лісництва, розташований у північно-західному напрямку від об'єкта планованої діяльності на відстані 31 км.

За геоботанічним районуванням с. Козацьке Бобровицького району знаходиться в межах Лівобережнодніпровського округу липово-дубових, грабово-дубових, соснових (на терасах) лісів, луків, галофітної та болотної рослинності Української лісостепової підпровінції.

Враховуючи поширеність на даній території евтрофних боліт, яка зумовлена розташуванням заплави річки Супій, неглибоким заляганням ґрунтових вод, а також інші фактори та природні умови, дана територія характеризується великою видовою різноманітністю рослинності, яка представлена тіньовитривалими гігрофільними та гідрофільними видами очерету звичайного (*Phragmites australis*), рогузу широколистоного (*Typha latifolia*), плауна булавовидного (*Lycopodium clavatum* L.), хвоща польового (*Equisetum arvense* L.) та ін. Деревна рослинність представлена видами берези повислої (*Betula pendula* Roth.), вільхи клейкої (*Alnus glutinosa* (L.) Gaerth), дуба звичайного (*Quercus robur*), сосни звичайної (*Pinus sylvestris* L.), верби гостролистої (*Salix acutifolia*).

Безпосередньо на земельній ділянці, де планується розмістити об'єкт планованої діяльності, рослинність представлена у вигляді трав'яного покриву. Поза межами місця розміщення об'єкта планованої діяльності деревинна рослинність та чагарники представлені у вигляді невеликих скупчень. Деревинна рослинність представлена найбільш розповсюдженими видами - вільхи клейкої (*Alnus glutinosa* (L.) Gaerth), тополі пірамідальної або осики (*Populus tremula* L.), ясена звичайного (*Fraxinus excelsior* L.), липи серцелистої (*Tilia cordata* Mill.). Співвідношення площі забудови до площі, вкритої рослинністю, становить 27,5%.

Дані щодо поточного стану угруповань біоценозу в доступних джерелах інформації відсутні. Керуючись місцем провадження планованої діяльності можна припустити, що наявна виробнича територія має середній природно-ресурсний потенціал, на якій відсутні рідкісні види флори і фауни, що потребують охорони.

Тваринний світ прилеглої до об'єкта планованої діяльності території характеризується наявністю видів, що легко пристосовуються до життя на видозмінених урбанізованих територіях, які активно використовуються людиною. Поширеними у даній місцевості є такі види тварин як їжак білочеревий (*Erinaceus europaeus*), кріт європейський, або кріт звичайний (*Talpa europaea*). Беручи до уваги велике розповсюдження видозмінених діяльністю людини біогеоценозів на прилеглої території, поширеним видом є полівка європейська (*Microtus arvalis sensu stricto*), яка зустрічається серед посівів бобових, злакових, а також нивах з різноманітними коренеплодами.

Серед птахів поширеними видами на прилеглої території в межах с. Козацьке є горобець хатній (*Passer domesticus*), ластівка сільська (*Hirundo rustica*), голуб сизий (*Columba livia*), лелека білий (*Ciconia ciconia*), дятел звичайний, або дятел великий строкатий (*Dendrocopos*

major). Дані види птахів пристосовані до напівприродних умов навколишнього середовища, зміненого діяльністю людини. У водно-болотних угіддях прилеглої місцевості поширений крижень (*Anas platyrhynchos*).

Серед плазунів поширеними є ящірка прудка (*Lacerta agilis*), гадюка звичайна (*Vipera berus*), вуж звичайний (*Natrix natrix*), болотна черепаха європейська (*Emys orbicularis*), сereз земноводних тварин - жаба озерна (*Pelophylax ridibundus*, синонім *Rana ridibunda*), ропуха звичайна (*Bufo bufo*), жаба гостроморда (*Rana arvalis*).

Серед комах мають поширення коник зелений (*Tettigonia viridissima*), мураха руда лісова (*Formica rufa*), сонечко семикрапкове (*Coccinella septempunctata*) та інші.

Велике поширення мають свійські тварини і птахи - корови, коні, свині, качки, гуси, кури, індики тощо, які перебувають у приватних господарствах населення с. Козацьке, а також у фермерському господарстві ТОВ "Козацьке".

3.1.8 Соціальне середовище

Соціальне середовище, в частині житлової та привітряної до неї забудови, територіально наближеної до місця здійснення планованої діяльності, представлено житловою забудовою садибного типу, яка розміщується:

з південного заходу	- на відстані 225 м,
з заходу	- на відстані 272 м,
з північного заходу	- на відстані 300 м;
з південного сходу	- на відстані 680 м.

В інших напрямках, а саме півночі, північного сходу, сходу та півдня, житлова та привітряна до неї забудова відсутня.

Кількість населення, яке постійно проживає на прилеглий території з урахуванням визначеної зони впливу об'єкту (див. рис.6) не перевищує 100 осіб, та представлено різними віковими групами. Житлова та привітряна до неї забудова достатньо віддалена від місць розміщення шкідливостей, а саме від резервуарного парку. Існуюча сукупність природних і штучних умов, які історично сформувалися на даній території, прийнята для постійного перебування людини.

3.1.9 Об'єкти культурної спадщини.

У районі розміщення орендованої земельної ділянки, на території якої планується розмістити об'єкт планованої діяльності, відсутні об'єкти культурної спадщини місцевого та національного значення (пам'ятки архітектури, ансамблі, визначні місця), внесені в "Перелік об'єктів культурної спадщини національного значення, які заносяться до Державного реєстру нерухомих пам'яток України" ПКМУ від 03.09.2009 року №928 [16] та Реєстру Міністерства культури України пам'яток місцевого значення Чернігівської області. Крім того, у зазначених вище переліках, об'єкти культурної спадщини місцевого та національного значення по Бровицькому району відсутні.

3.1.10 Техногенне середовище.

Техногенне середовище навколо об'єкта планованої діяльності представлено фермерським господарством з півночі, зерно сушильним комплексом зі складськими приміщеннями з заходу та орними землями для ведення товарного сільськогосподарського виробництва в інших напрямках. Враховуючи види виробничої діяльності на прилеглий території, вплив на навколишнє середовище здійснюють три групи техногенних факторів - фізичні, хімічні, біологічні, які за своєю тривалістю є постійними. Фізичний техногенний фактор, а саме сукупність акустичного впливу відбувається виключно за рахунок роботи двигунів автотранспортної техніки та устаткування зерносушильного комплексу. Хімічний фактор впливу, а саме різні хімічні речовини, що входять до складу повітря, води, пилу, та

містяться у скидах та викидах даних виробничих об'єктів, має зону впливу, що розповсюджується за межі виробничої території. Біологічним фактором впливу є фермерське господарство ТОВ "Козацьке", внаслідок виробничої діяльності пов'язаної з утриманням свійських тварин.

3.2 ОПИС ЙМОВІРНОЇ ЗМІНИ БАЗОВОГО СЦЕНАРІЮ БЕЗ ПРОВАДЖЕННЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.

Без провадження планованої діяльності можливі зміни відбуватимуться:

- в соціальному середовищі внаслідок відсутності постійних місць для працевлаштування місцевого населення, і як наслідок погіршення їх соціального забезпечення, зменшення рівня соціального захисту, переїзд частини кваліфікованих кадрів. Це негативно позначається на функціонуванні продуктивних груп населення в майбутньому. Відсутність розвитку інвестиційної діяльності, зменшення доходів до місцевого бюджету впливатиме на рівень розвитку інженерної і соціальної інфраструктури с. Козацьке та об'єднаної територіальної громади вцілому;
- в техногенному середовищі в частині руйнування частини виробничих об'єктів за рахунок втрати їх виробничої спроможності внаслідок відсутності догляду та поточних ремонтів, неможливості використання їх в майбутньому;
- в економічному відношенні відсутність провадження планованої діяльності призведе до поступового занепаду, а з часом до остаточного припинення господарської діяльності ТОВ "Козацьке" як стабільного виробника сільськогосподарської продукції, в результаті чого відбудеться скорочення доходів територіальної громади у вигляді сплачених податків.

На базі наявних даних щодо поточного стану навколишнього середовища зміни стану інших компонентів довкілля, а саме атмосферного повітря, водного, геологічного середовищ, ґрунту, тваринного і рослинного світів, без провадження планованої діяльності, скоріше за все, не відбуватимуться.

Існуюче забруднення атмосферного повітря, в основному формується за рахунок існуючих джерел викиду забруднюючих речовин та роботи двигунів автотранспорту, тому без провадження планованої діяльності зміни стану атмосферного повітря в сторону погіршення та/або поліпшення не відбуватимуться.

Якісний стан водного середовища в основному формується за рахунок існуючих скидів забруднюючих речовин у водні об'єкти та поверхневого стоку, який надходить у водні об'єкти в період сніготанення та/або дощів. Без провадження планованої діяльності зміни хімічного складу води водних об'єктів також не відбуватимуться.

Зміни показників забруднення ґрунту (хімічного, біологічного), які у штатній ситуації в основному формується внаслідок вмісту хімічних речовин у викидах, воді, виробничих і побутових відходах, без провадження планованої діяльності не очікується.

Зміни стану геологічного середовища без провадження планованої діяльності також не відбуватимуться.

Враховуючи, що домінуючим фактором розвитку біоценозів є природні процеси зміни стану рослинного і тваринного світів без провадження планованої діяльності є малоймовірними.

4 ОПИС ФАКТОРІВ ДОВКІЛЛЯ, ЯКІ ЙМОВІРНО ЗАЗНАЮТЬ ВПЛИВУ З БОКУ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА ЇЇ АЛЬТЕРНАТИВНИХ ВАРІАНТІВ, У ТОМІ ЧИСЛІ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ, СТАН ФАУНИ, ФЛОРИ, БІОРІЗНОМАНІТТЯ, ЗЕМЛІ (У ТОМУ ЧИСЛІ ВИЛУЧЕННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК), ГРУНТІВ, ВОДИ, ПОВІТРЯ, КЛІМАТИЧНІ ФАКТОРИ (У ТОМУ ЧИСЛІ ЗМІНА КЛІМАТУ ТА ВИКИДИ ПАРНИКОВИХ ГАЗІВ), МАТЕРІАЛЬНІ ОБ'ЄКТИ, ВКЛЮЧАЮЧИ АРХІТЕКТУРНУ, АРХЕОЛОГІЧНУ ТА КУЛЬТУРНУ СПАДЩИНУ, ЛАНДШАФТ, СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ УМОВИ ТА ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК МІЖ ЦИМИ ФАКТОРАМИ.

З боку планованої діяльності ймовірно зазнають впливу абіотичний фактор довкілля в частині концентрації хімічних речовин у складі атмосферного повітря, водного середовища і ґрунту, антропогенний фактор довкілля зумовлений планованою виробничою діяльністю.

Впливів з боку планованої діяльності на абіотичні фактори довкілля, такі як кліматичні, фізичні, орографічні, едафічні (ґрунтові), гідрологічні і геологічні, не прогнозується.

4.1 КЛІМАТИЧНИЙ ФАКТОР ДОВКІЛЛЯ, В ТОМУ ЧИСЛІ ЗМІНА КЛІМАТУ ТА ВИКИДИ ПАРНИКОВИХ ГАЗІВ.

Об'єкт планованої діяльності не здійснюватиме викид в атмосферне повітря значної кількості теплоти та вологи.

В процесі провадження планованої діяльності за основним видом діяльності, а саме приймання, зберігання та відпуск сіміщі ЗВГ викид парникових газів не відбуватиметься.

На період виконання підготовчих та будівельних робіт викиди парникових газів відбуватимуться за рахунок застосуванням автотранспортної та будівельної техніки.

За обсягом викиди парникових газів на період виконання підготовчих і будівельних робіт, не значні, за періодом впливу - короткотривалі, тому суттєво не впливатимуть на стан клімату і мікроклімату.

Кліматичні умови в місці розташування об'єкту планованої діяльності сприяють розсіюванню забруднюючих речовин в атмосферному повітрі. Виникнення надмірних концентрацій забруднюючих речовин в приземному шарі атмосфери внаслідок несприятливих кліматичних умов не передбачається.

Можливості виникнення кліматичних умов, що сприяють розповсюдженню шкідливих видів фауни і флори відсутні.

Особливі кліматичні умови, що сприятимуть зростанню інтенсивності впливів планової діяльності на навколишнє середовище, також відсутні.

Враховуючи вище наведене, впливу на клімат, мікроклімат з боку планованої діяльності та її альтернативних варіантів ймовірно не відбуватиметься.

4.2 АТМОСФЕРНЕ ПОВІТРЯ.

Викиди забруднюючих речовин об'єкта планованої діяльності та її альтернатив (технічних та територіальних) суттєво не впливатимуть на стан атмосферного повітря. Максимальні масові величини секундних викидів, що формують потужність і зону впливу об'єкта не створюватимуть надмірних концентрацій забруднюючих речовин в приземному шарі атмосфери в незалежності від прийнятої технічної та/або територіальної альтернативи планованої діяльності. За результатами розрахунку приземних концентрацій забруднюючих речовин, наведених в таблиці №13 даного Звіту, концентрація одоранту СПМ (суміші природних меркаптанів) за максимальними значеннями становить 0,47 ГДК. Очікувані концентрації забруднюючих речовин в атмосферному повітрі не перевищують "Гранично допустимих концентрацій хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць", затверджених т.в.о. Головного державного санітарного лікаря України від 03 березня 2015 року [37].

Враховуючи з викладеного, вплив на атмосферне повітря з боку планованої діяльності та її альтернативних варіантів ймовірно відбуватиметься і матиме локальний та

довгостроковий характер, однак потужність впливу знаходитиметься в межах нормативних значень, встановлених для атмосферного повітря населених пунктів.

4.3 ФІЗИЧНИЙ ФАКТОР ДОВКІЛЛЯ.

Об'єкт планованої діяльності не здійснює іонізуючого, електромагнітного випромінювання. Ймовірних змін фізичного фактору довкілля в частині іонізуючого, електромагнітного випромінювання з боку планованої діяльності та її альтернативних варіантів не відбуватиметься.

Зміни фізичного фактору довкілля в частині акустичного впливу з боку планованої діяльності та її альтернативних варіантів ймовірно відбуватимуться, матимуть локальний характер, не перевищуватимуть нормативних значень, встановлених для виробничої та/або житлової забудови, не призведуть до підвищення фонових значень шуму та не впливатимуть на стан атмосферного повітря в районі розміщення об'єкта планованої діяльності в цілому.

4.4 Едафічні фактори довкілля (грунт, земля).

В процесі провадження планованої діяльності едафічні фактори довкілля, такі як механічний склад ґрунту, вологостійкість, ймовірно не зазнають впливу з боку планованої діяльності. З боку планованої діяльності ймовірно зазнає впливу хімічний склад ґрунту за рахунок присутності у викидах та відходах об'єкта планованої діяльності забруднюючих речовин, що надходять в ґрунт з повітря або разом з стічними водами атмосферного походження. Ймовірний вплив з боку планованої діяльності та її альтернатив на хімічний склад ґрунту матиме довгостроковий, однак локальний характер.

Об'єкт планованої діяльності розташовується в межах існуючого виробничого майданчика, розміщеного на орендованій земельній ділянці. Вилучення додаткових земельних ділянок як на період провадження планованої діяльності, так і на період виконання підготовчих робіт не відбуватиметься. Ймовірний вплив на земельні ресурси з боку планованої діяльності та її альтернатив відбуватиметься, матиме довгостроковий, однак локальний характер, та не призведе до безповоротного погіршення стану земельної ділянки. Для запобігання безповоротного погіршення стану ґрунту земельної ділянки передбачається в процесі виконання підготовчих та будівельних робіт пошарове зняття ґрунтово-ролинного, шару, з наступним його використанням для улаштування газонів з посівом багаторічних трав. Надлишок ґрунтово-рослинного шару буде розпланований на прилеглий до об'єкта планованої діяльності території.

4.5 Стан фауни, флори, біорізноманіття.

Об'єкт планованої діяльності розміщуватиметься на діючому виробничому майданчику в межах с. Козацьке. Планована діяльність та її альтернативи ніяким чином не позначиться на видах, що потребують охорони, не призведуть до фрагментації існуючого виробничого ландшафту, не спричинять розривів міграційних шляхів тварин. Аналіз з точки зору прогнозування впливу експлуатації об'єкта на фауну, дозволяє зробити висновок, що в силу своєї незначної площі і масштабів планована діяльність не зможе істотно змінити динамічні переміщення видів фауни.

Ймовірні зміни стану флори, фауни і біорізноманіття з боку планованої діяльності та її альтернатив не відбуватимуться, та не призведуть до погіршення стану даних факторів довкілля в місці розташування планованої діяльності та на прилеглих територіях.

4.6 Гідрологічні і геологічні фактори довкілля.

Планована діяльність за масштабом, технологією будівництва та експлуатації, ймовірно не впливатиме на геологічний фактор довкілля.

Гідрологічний фактор довкілля також не зазнає суттєвого впливу з боку планованої діяльності. За основним видом виробничої діяльності, а саме приймання, зберігання суміші

ЗВГ, об'єкт планованої діяльності не використовує водні ресурси, не здійснює скидів зворотних вод у водні об'єкти, тому гідрологічний фактор довкілля в частині стану поверхневих і підземних вод ймовірно не зазнає прямого впливу з боку планованої діяльності. Стічні води об'єкта планованої діяльності скидаються в існуючий вигріб, з якого по мірі необхідності видаляються згідно укладеного Договору про надання послуг з вивезення рідких відходів з КП "Міськдобробут" (копія договору наведена у додатку А.7) та передаються для очищення на існуючі очисні споруди.

Дошові та талі води, що формуватимуться на території об'єкта планованої діяльності, за своїм якісним складом суттєво не відрізнятимуться від якісних показників стічних вод, що формуються на прилеглий до об'єкта планованої діяльності водозбірній території.

Таким чином вплив на гідрологічне середовище з боку планованої діяльності можливий, опосередкований, але не змінить гідрологічного режиму території, не призведе до погіршення стану поверхневих та підземних вод в цілому та не матиме негативних наслідків в майбутньому.

4.7 Орографічні фактори довкілля (рельєф). Ландшафт.

Планована діяльність не призведе до зміни рельєфу місцевості та ландшафту, який представлений виробничою територією, однорідною за своїм походженням, історією розвитку, однотипним рельєфом, певною морфологічною структурою. Тому з боку планованої діяльності впливу на орографічні фактори довкілля ймовірно не відбуватимуться.

4.8 Здоров'я населення.

Визначення ризику на здоров'я населення і соціального ризику з боку планованої діяльності та її альтернатив виконано на ПКМ за програмою EOL2000h, утиліта "Показник ризику", Ліцензія №133772807, яка реалізує "Методичні рекомендації Оцінка ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря", затверджених наказом МОЗ України № 184 від 13.07.2007 року, [49]. Оцінка ризику на здоров'я населення і соціального ризику з боку планованої діяльності та її альтернатив виконана на період середньої тривалості життя людини 70 років з урахування чисельності робітників, зайнятих на об'єкті планованої діяльності (4 особи) та людей (100 осіб), мешканців житлової забудови, яка знаходиться в зоні впливу об'єкта планованої діяльності (в радіусі 458 м), визначеної за результатами розрахунків приземних концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі згідно вимог пункту 2.19 ОНД-86 [44].

Результати розрахунків ризику на здоров'я населення і соціального ризику з боку планованої діяльності та її альтернатив наведені у додатку Г.

За результатами виконаних розрахунків рівень соціального ризику по критерію забруднення атмосферного повітря визначений в розмірі $R_s = 6 \times 10^{-8}$ і згідно таблиці 2 Методичних рекомендацій [49] вважається прийнятним.

Основні соціально-побутові умови проживання місцевого населення не зміняться. За результатами розрахунків приземних концентрацій забруднюючих речовин у приземному шарі атмосфери, наведених у додатку В, очікувані концентрації забруднюючих речовин на межі санітарно-захисної зони знаходитимуться в межах нормативних ГДК для населених місць.

Враховуючи викладене вище, негативного впливу з боку планованої діяльності та її альтернатив на стан здоров'я, захворюваність, умови життєдіяльності населення не відбуватиметься.

4.9 Матеріальні об'єкти, включаючи архітектурну, археологічну і культурну спадщину.

В районі розміщення об'єкта планованої діяльності та її територіальних альтернатив матеріальні об'єкти в основному представлені забудовою інфраструктурного і виробничого, а також селітебного призначення, яка склалася історично в минулі роки. За умов штатної ситуації в процесі виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності впливу на міцність та стійкість матеріальних об'єктів навколишнього техногенного середовища як побутового, так і виробничого призначення, не відбуватиметься.

На території виробничого майданчика, де планується розмістити об'єкт планованої діяльності, так і поза її межами, на відстані 1000 метрів, відсутні пам'ятники архітектури, археології і культурної спадщини тощо.

Виходячи з вище наведеного, імовірного впливу на матеріальні об'єкти, включаючи архітектурну, археологічну і культурну спадщину з боку планованої діяльності та її альтернатив у штатній ситуації не відбуватимуться.

4.10 Соціально-економічні умови.

Опис соціально-економічних умов та взаємозв'язок між ними виконаний на базі “Методические аспекты оценки воздействия на природную и социально-экономическую среду”, розроблені Казахським агентством прикладної екології спільно з компанією “Mariposa”, на базі документів Світового Банку та Європейської Комісії з проведення екологічної оцінки (Environmental Assessment) і Оцінці Впливу на Навколишнє середовище (Environmental Impact Assessment), а також звітів компаній Shell, AGIP KCO, ADL, ERM, і інших в частині проведення оцінки впливу на природне середовище і соціально-економічну сферу [36]. Опис соціально-економічних умов виконано для комбінації 3 факторів - просторового, часового та фактору інтенсивності, які дозволяють коротко охарактеризувати вплив на соціально-економічні умови. На базі виконаного скринінгу визначені наступні компоненти соціально-економічного середовища, які ймовірно зазнають впливу з боку планованої діяльності:

Компоненти соціального середовища:	Компоненти економічного середовища:
Трудова занятість	Економічний розвиток території
Здоров'я населення	Землекористування
Доходи і рівень життя населення	Інвестиційна діяльність

Інтегральна оцінка впливу на окремі компоненти соціально-економічного середовища виконана в два етапи. На першому етапі, у відповідності з градаціями масштабів впливу просторового, часового та фактору інтенсивності, підсумовані бали окремо для негативного і позитивного впливів. На другому етапі для кожного компоненту соціально-економічного середовища, що розглядається, визначений інтегрований бал безпосередньо додаванням підсумкових від'ємних або додатних впливів.

Алгоритм визначення інтегральної оцінки впливу з боку провадження планованої діяльності на соціально-економічне середовище, а також результати інтегральної оцінки впливу на визначені компоненти соціально-економічного середовища наведені у наступній таблиці №17.

Компонент соціально-економічного середовища - <i>Трудова зайнятість</i>																	
Позитивний вплив - Зростання зайнятості населення									Негативний вплив - Невиправдані надії на працевлаштування								
Просторовий			Часовий			Інтенсивність			Просторовий			Часовий			Інтенсивність		
Градація	Критерій	бал	Градація	Критерій	бал	Градація	Критерій	бал	Градація	Критерій	бал	Градація	Критерій	бал	Градація	Критерій	бал
локальний	вплив проявляється на території проекту	1	тривалий	тривалість впливу від 3 до 5 років	4	мінімальний	позитивні або негативні відхилення у соціально-економічній сфері впливають в межах інсуючих до початку реалізації проекту коливань мінливості цього показника	1	локальний	вплив проявляється на території проекту	-1	тривалий	тривалість впливу від 3 до 5 років	-4	нульовий	вплив відсутній або незначний	0
Сума = (+1) + (+4) + (+1) = 6									Сума = (-1) + (-4) + 0 = -5								
Сума = 6 + (-5) = 1 (низький позитивний вплив)																	
Компонент соціально-економічного середовища - <i>Здоров'я населення</i>																	
Позитивний вплив - Відсутній									Негативний вплив								
Просторовий			Часовий			Інтенсивність			Просторовий			Часовий			Інтенсивність		
Градація	Критерій	бал	Градація	Критерій	бал	Градація	Критерій	бал	Градація	Критерій	бал	Градація	Критерій	бал	Градація	Критерій	бал
нульовий	вплив відсутній або незначний	0	нульовий	вплив відсутній або незначний	0	нульовий	вплив відсутній або незначний	0	локальний	вплив проявляється на території проекту	-1	тривалий	тривалість впливу від 3 до 5 років	-4	мінімальний	позитивні або негативні відхилення у соціально-економічній сфері впливають в межах інсуючих до початку реалізації проекту коливань мінливості цього показника	-1
Сума = 0 + 0 + 0 = 0									Сума = (-1) + (-4) + (-1) = -6								
Сума = 0 + (-6) = -6 (середній негативний вплив)																	

Компонент соціально-економічного середовища - *Доходи і рівень життя населення*

Позитивний вплив - Покращення внаслідок працевлаштування									Негативний вплив - Невиправдані надії								
Просторовий			Часовий			Інтенсивність			Просторовий			Часовий			Інтенсивність		
Градація	Критерій	бал	Градація	Критерій	бал	Градація	Критерій	бал	Градація	Критерій	бал	Градація	Критерій	бал	Градація	Критерій	бал
локальний	вплив проявляється на території проекту	1	тривалий	тривалість впливу від 3 до 5 років	4	дуже слабкий	позитивні або негативні відхилення у соціально-економічній сфері впливають в межах інсуючих до початку реалізації проекту коливань мінливості цього показника	1	локальний	вплив проявляється на території проекту	-1	тривалий	тривалість впливу від 3 до 5 років	-4	локальний	вплив проявляється на території проекту	-1
Сума = (+1) + (+4) + (+1) = 6									Сума = (-1) + (-4) + (-1) = -6								
Сума = 6 + (-6) = 0 (вплив відсутній)																	

Компонент соціально-економічного середовища - *Економічний розвиток території*

Позитивний вплив - Утворення надлишку ресурсу (природного газу), який може бути використаний іншими виробничими об'єктами на даній території									Негативний вплив - Невиправдані очікування економічного розвитку території внаслідок використання надлишку ресурсу іншими виробничими об'єктами								
Просторовий			Часовий			Інтенсивність			Просторовий			Часовий			Інтенсивність		
Градація	Критерій	бал	Градація	Критерій	бал	Градація	Критерій	бал	Градація	Критерій	бал	Градація	Критерій	бал	Градація	Критерій	бал
локальний	вплив проявляється на території проекту	1	тривалий	тривалість впливу від 3 до 5 років	4	дуже слабкий	позитивні або негативні відхилення у соціально-економічній сфері впливають в межах інсуючих до початку реалізації проекту коливань мінливості цього показника	1	локальний	вплив проявляється на території проекту	-1	нульовий	вплив відсутній або незначний	0	локальний	вплив проявляється на території проекту	-1
Сума = (+1) + (+4) + (+1) = 6									Сума = (-1) + 0 + (-1) = -2								
Сума = 6 + (-2) = 4 (низький позитивний вплив)																	

Компонент соціально-економічного середовища - <i>Землекористування</i>																	
Позитивний вплив - отримання прибутку, сплат податків									Негативний вплив - забруднення території внаслідок виробничої діяльності								
Просторовий			Часовий			Інтенсивність			Просторовий			Часовий			Інтенсивність		
Градація	Критерій	бал	Градація	Критерій	бал	Градація	Критерій	бал	Градація	Критерій	бал	Градація	Критерій	бал	Градація	Критерій	бал
локальний	вплив проявляється на території проекту	1	тривалий	тривалість впливу від 3 до 5 років	4	нульовий	позитивні або негативні відхилення у соціально-економічній сфері впливають в межах інсуючих до початку реалізації проекту коливань мінливості цього показника	1	нульовий	вплив відсутній або незначний	0	тривалий	тривалість впливу від 3 до 5 років	-4	нульовий	вплив відсутній або незначний	0
Сума = (+1) + (+4) + (+1) = 6									Сума = 0 + (-4) + 0 = -4								
Сума = 6 + (-4) = 2 (низький позитивний вплив)																	
Компонент соціально-економічного середовища - <i>Інвестиційна діяльність</i>																	
Позитивний вплив - націлено на економію оборотних коштів підприємства									Негативний вплив - невиправдання фінансових витрат								
Просторовий			Часовий			Інтенсивність			Просторовий			Часовий			Інтенсивність		
Градація	Критерій	бал	Градація	Критерій	бал	Градація	Критерій	бал	Градація	Критерій	бал	Градація	Критерій	бал	Градація	Критерій	бал
локальний	вплив проявляється на території проекту	1	тривалий	тривалість впливу від 3 до 5 років	4	мінімальний	позитивні або негативні відхилення у соціально-економічній сфері впливають в межах інсуючих до початку реалізації проекту коливань мінливості цього показника	1	локальний	вплив проявляється на території проекту	-1	нульовий	вплив відсутній або незначний	0	нульовий	вплив відсутній або незначний	0
Сума = (+1) + (+4) + (+1) = 6									Сума = (-1) + 0 + 0 = -1								
Сума = 6 + (-1) = 5 (середній позитивний вплив)																	
Інтегральна оцінка (+1) + (-6) + 0 + (+4) + (+2) + (+5) = 6																	
Позитивний вплив середнього рівня.																	

Враховуючи викладене, інтегральна оцінка впливу від провадження планованої діяльності на компоненти соціально-економічного середовища становить 6 балів, що відповідає середньому позитивному впливу.

4.11 Взаємозв'язок між факторами довкілля, які зазнають впливу з боку планованої діяльності та її альтернатив.

Підсумовуючи викладене в розділі 4 Звіту при певних теоретичних припущеннях можна стверджувати, що:

- в процесі виконання підготовчих, будівельних робіт та провадження планованої діяльності в стан атмосферного повітря впливатиме шум (акустичний вплив) від працюючих двигунів спеціалізованого автотранспорту та насосного устаткування резервуарного парку, а також забруднюючі речовини, які надходитимуть в процесі приймання та зберігання суміш ЗВГ;
- забруднення атмосферного повітря не перевищуватиме “Гранично допустимих концентрацій хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць”, затверджених т.в.о. Головного державного санітарного лікаря України від 03 березня 2015 року [37] та не впливатиме на здоров'я населення в цілому;
- акустичний вплив планованої діяльності матиме локальний характер, рівні звуку на території житлової забудови не перевищуватимуть нормативних значень, наведених в додатку 16 ДСП 173-96 [35];
- вплив планованої діяльності на стан ґрунтів матиме локальний характер та не розповсюджуватиметься за межі виробничого майданчика;
- вплив планованої діяльності на стан водного середовища матиме опосередкований характер, але не призведе до безповоротного погіршення якості підземних та поверхневих вод, водне середовище зберігає здатність до самовідновлення;
- суттєвих змін стану навколишнього середовища в частині геологічних, орографічних (рельєфу) факторів довкілля, ландшафту, стану флори, фауни, біорізномоніття, матеріальних об'єктів, включаючи архітектурну, археологічну і культурну спадщину, не відбуватиметься;
- соціально-економічні умови внаслідок провадження планованої діяльності матимуть позитивний характер.

В загальному вигляді провадження планованої діяльності забезпечує сталий розвиток, що враховує рівновагу інтересів нинішнього і майбутніх поколінь, забезпечує збалансовану взаємодію економічної, соціальної та екологічної сфер суспільного розвитку.

5 ОПИС І ОЦІНКА МОЖЛИВОГО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, ЗОКРЕМА ВЕЛИЧИН ТА МАСШТАБІВ ТАКОГО ВПЛИВУ (ПЛОЩА ТЕРИТОРІЇ ТА ЧИСЕЛЬНІСТЬ НАСЕЛЕННЯ, ЯКІ МОЖУТЬ ЗАЗНАТИ ВПЛИВУ), ХАРАКТЕРУ (ЗА НАЯВНОСТІ - ТРАНСКОРДОННОГО), ІНТЕНСИВНОСТІ І СКЛАДНОСТІ, ЙМОВІРНОСТІ, ОЧІКУВАНОГО ПОЧАТКУ, ТРИВАЛОСТІ, ЧАСТОТИ І НЕВІДВОРОТНОСТІ ВПЛИВУ (ВКЛЮЧАЮЧИ ПРЯМИЙ І БУДЬ-ЯКИЙ ОПОСЕРЕДКОВАНИЙ, ПОБІЧНИЙ, КУМУЛЯТИВНИЙ, ТРАНСКОРДОННИЙ, КОРОТКОСТРОКОВИЙ, СЕРЕДНЬОСТРОКОВИЙ ТА ДОВГОСТРОКОВИЙ, ПОСТІЙНИЙ І ТИМЧАСОВИЙ, ПОЗИТИВНИЙ І НЕГАТИВНИЙ ВПЛИВ)

Опис і оцінка можливого впливу на довкілля планової діяльності виконана на базі технічних описів, наведених у попередніх розділах та описів компонентів довкілля, на які може здійснюватися вплив з боку планованої діяльності.

На період провадження планованої діяльності імовірно зазнають впливу атмосферне повітря, ґрунт, водне та соціальне середовища.

Основним джерелом впливу на стан атмосферного повітря та соціального середовища є викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря, які надходитимуть в процесі виконання підготовчих, будівельних робіт, а також провадження планованої діяльності.

Основним джерелом впливу на ґрунт є утворення відходів, як в процесі виконання підготовчих, будівельних робіт, так в на період провадження планованої діяльності.

Основним джерелом впливу на водне середовище є стічні води, що створюватимуться від процесів життєдіяльності працюючого на об'єкті персоналу та за рахунок атмосферних опадів.

В наступних таблицях наведені характеристики можливих впливів на довкілля, зокрема величин і масштабів такого впливу, характеру, інтенсивності і складності, ймовірності, тривалості, очікуваного початку, частоти і невідворотності впливу (включаючи прямий і будь-який опосередкований, побічний, кумулятивний, транскордонний, короткостроковий, середньостроковий, та довгостроковий, постійний і тимчасовий, позитивний і негативний вплив), зумовленого виконанням підготовчих і будівельних робіт та провадженням планованої діяльності, використанням в процесі провадження планованої діяльності природних ресурсів, зокрема земель, ґрунтів, води та біорізноманіття, викидами та скидами забруднюючих речовин, шумовим, вібраційним, світловим, тепловим та радіаційним забрудненнями, а також здійснення операцій у сфері поводження з відходами, ризиками для здоров'я населення, об'єктів культурної спадщини та довкілля, в тому числі через можливість виникнення надзвичайних ситуацій.

5.1 ОПИС ТА ОЦІНКА МОЖЛИВОГО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ, ЗУМОВЛЕНОГО ВИКОНАННЯМ ПІДГОТОВЧИХ І БУДІВЕЛЬНИХ РОБІТ ТА ПРОВАДЖЕННЯМ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, ВКЛЮЧАЮЧИ (ЗА ПОТРЕБИ) РОБОТИ З ДЕМОНТАЖУ ПІСЛЯ ЗАВЕРШЕННЯ ТАКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Таблиця №18

Опис початкового впливу	Джерело впливу	Компонент навколишнього середовища, який ймовірно зазнає впливу	Градація впливу	Масштаб впливу	Тривалість, частота впливу	Значимість впливу	Невідоротність та вид впливу	Інтенсивність впливу	Заходи щодо зменшення впливу	Залишковий вплив
Опис та оцінка можливого впливу, зумовленого виконанням підготовчих і будівельних робіт										
Підготування земельної ділянки під виконання будівельних робіт	Механічна розробка поверхні земельної ділянки із використанням будівельної техніки	Грунт земельної ділянки	Локальний вплив	Вплив на площі до 1 км ²	Короткостроковий протягом періоду виконання підготовчих та будівельних робіт не більше 81 днів	Середній	Прямий	Площа забудови земельної ділянки в межах проектування 1413 м ²	Пошарове зняття верхнього ґрунтового-рослинного шару ґрунту з наступним його використанням для улаштування газонів з посівом багаторічних трав. Надлишок ґрунтового-рослинного шару буде розпланований на прилеглий до об'єкта планованої діяльності території.	Зміна структури верхнього шару ґрунту на площі забудови об'єкта планованої діяльності та на прилеглий території
Утворення забруднюючих речовин в процесі виконання земляних, зварювальних та фарбувальних робіт, робіт по улаштуванню доріг та тротуарів, роботи двигунів автотранспорту, зайнятого на транспортуванні матеріалів, устаткування, вивезенні відходів, будівельних роботах	Викиди забруднюючих речовин Фізичні фактори впливу (акустичний вплив)	Атмосферне повітря Соціальне середовище в частині населення	Локальний вплив	Вплив на площі до 1 км ²	Короткостроковий протягом періоду виконання підготовчих та будівельних робіт не більше 81 днів	Низький	Прямий	Викид забруднюючих речовин 0,414 кг/год та 0,266 тонн за період реалізації проектних рішень, парникових газів - 0,0000571 кг/год та 3,83 тонн за весь період виконання підготовчих та будівельних робіт	Приземні концентрації забруднюючих речовин в межах виробничого майданчика не перевищують гранично допустимої максимально разової концентрації 1 ГДК для населених місць, тому заходи щодо зменшення впливу не передбачаються	Припинення впливу після завершення будівельної діяльності. Залишковий плив відсутній
Виконання будівельних робіт	Відходи будівельної діяльності	Грунт	Локальний вплив	Вплив на площі до 1 км ²	Короткостроковий протягом періоду виконання підготовчих та будівельних робіт не більше 81 днів	Низький	Прямий	Відходи будівельного сміття 0,016 т/добу та 1,3 тонн, металобрухту 2,4 кг/добу та 0,192 тонн за весь період виконання підготовчих та будівельних робіт	Організоване збирання та передача відходів будівельної діяльності на захоронення та/або переробку організаціям, які мають право на поводження з відходами	Припинення впливу після завершення будівельної діяльності. Залишковий плив в місці розміщення планованої діяльності відсутній
Життєдіяльність персоналу, зайнятого в процесі виконання підготовчих та будівельних робіт	Тверді побутові відходи	Грунт	Локальний вплив	Вплив на площі до 1 км ²	Короткостроковий протягом періоду виконання підготовчих та будівельних робіт не більше 81 днів	Низький	Прямий	Обсяг відходів 0,66 кг/добу та 0,0535 тонн за за весь період виконання підготовчих робіт	Організоване збирання та передача відходів на захоронення на існуюче смісте звалище ТПВ, с. Козацьке Бобровицького району Чернігівської області 7420683601, Управління житлово-комунального господарства Козацької сільської ради.	Припинення впливу після завершення будівельної діяльності. Залишковий плив в місці розміщення планованої діяльності відсутній
	Стічні господарсько-побутові води	Водне середовище	Локальний вплив	Вплив на площі до 1 км ²	Короткостроковий протягом періоду виконання підготовчих та будівельних робіт не більше 81 днів	Низький	Опосередкований	Обсяги водовідведення 0,63 м ³ /добу та 0,051 тис. м ³ /рік.	Збирання і накопичення в існуючому вигребі, вилучення по мірі накопичення та передача для очищення ні існуючі очисні споруди	Припинення впливу після завершення будівельної діяльності. Залишковий плив в місці розміщення планованої діяльності відсутній
Опис та оцінка можливого впливу, зумовленого провадженням планованої діяльності										
Життєдіяльність персоналу, зайнятого у виробничому процесі	Господарсько-побутові стічні води	Водне середовище	Локальний вплив	Вплив на площі до 1 км ²	Постійний протягом доби, багаторічний вплив від 3-5 або більше років	Низький	Опосередкований	Обсяги водовідведення 0,075 м ³ /добу та 0,025 тис. м ³ /рік.	Збирання і накопичення в існуючому вигребі, вилучення по мірі накопичення та передача для очищення ні існуючі очисні споруди	Залишковий вплив в місці розміщення планованої діяльності

Опис початкового впливу	Джерело впливу	Компонент навколишнього середовища, який ймовірно зазнає впливу	Градація впливу	Масштаб впливу	Тривалість, частота впливу	Значимість впливу	Невідворотність та вид впливу	Інтенсивність впливу	Заходи щодо зменшення впливу	Залишковий вплив
	Тверді побутові відходи	Грунт	Локальний вплив	Вплив на площі до 1 км ²	Постійний протягом доби, багаторічний вплив від 3-5 або більше років	Низький	Опосередкований	Обсяги утворення ТПВ 1, кг/добу та 0,302 т/рік	Організоване збирання ТПВ в існуючому контейнері та передача відходів на захоронення на існуюче сміттєзвалище ТПВ, с. Козацьке Бобрівського району Чернігівської області 7420683601, Управління житлово-комунального господарства Козацької сільської ради.	Залишковий вплив в місці розміщення планованої діяльності відсутній
Поточне обслуговування та ремонт устаткування резервуарного парку	Відходи - ганчір'я забруднене нафтопродуктами	Грунт	Локальний вплив	Вплив на площі до 1 км ²	Постійний протягом доби, багаторічний вплив від 3-5 або більше років	Низький	Прямий	Обсяги утворення відходу 55 г/добу та 0,0014 т/рік	Накопичення та зберігання в закритій тарі в спеціально відведеному приміщенні, з наступною передачею організації, яка має право на поводження з небезпечними відходами	Залишковий вплив в місці розміщення планованої діяльності відсутній

5.2 ОПИС ТА ОЦІНКА МОЖЛИВОГО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ЗУМОВЛЕНОГО ВИКОРИСТАННЯМ В ПРОЦЕСІ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ, ЗОКРЕМА ЗЕМЕЛЬ, ҐРУНТІВ, ВОДИ І БІОРІЗНОМАНІТТЯ

Таблиця №19

Опис початкового впливу	Джерело впливу	Компонент навколишнього середовища, який ймовірно зазнає впливу	Градація впливу	Масштаб впливу	Тривалість, частота впливу	Значимість впливу	Невідворотність та вид впливу	Інтенсивність впливу	Заходи щодо зменшення впливу	Залишковий вплив
Будівництво резервуарного парку з допоміжним устаткуванням, благоустрій території	Територія резервуарного парку, асфальтовані дороги і та майданчик зупинки автомобільного транспорту	Земельні ресурси	Локальний вплив	Вплив на площі до 1 км ²	Постійний протягом доби, багаторічний вплив від 3-5 або більше років	Низький	Прямий	Площа зайнятих об'єктом планованої діяльності земельних ресурсів в межах проектування 1413 м ² , в тому числі автомобільний майданчик 1201 м ² , тротуари 10 м ² , газони 202 м ² .	Компактне розміщення технологічного устаткування з додержанням протипожежних розривів та розміру нормативної СЗЗ	Обмеження у використанні земельної ділянки в межах орендованої земельної ділянки, площею 8,5324 га (Договір оренди землі №3 від 14.12.2012 р., додаток А.1)
Використання підземних питних вод на забезпечення питних, санітарно-гігієнічних потреб персоналу, зайнятого у виробничому процесі	Води з підземного водоносного горизонту	Водне середовище в частині питних підземних вод	Локальний вплив	Вплив на площі до 1 км ²	Постійний протягом доби, багаторічний вплив від 3-5 або більше років	Низький	Прямий	Обсяги використання водних ресурсів 0,075м ³ /добу та 0,025 тисяч м ³ /рік	Обмеження використанні водних ресурсів в межах ліміту, встановленого Дозволом на спеціальне водокористування № 347А/Чрн. від 11 серпня 2015 року (див. Додаток А.3) в розмірі 41,96 м ³ /добу та 10,82 тис. м ³ /рік.	Залишковий вплив на водне середовище
Враховуючи специфіку виробництва, об'єкт планованої діяльності в процесі провадження такої діяльності не використовує біологічного різноманіття, тому оцінка можливого впливу на біорізноманіття не наводиться										
Враховуючи специфіку виробництва, об'єкт планованої діяльності в процесі провадження планованої діяльності не використовує ґрунт, як природний ресурс										

5.3 ОПИС ТА ОЦІНКА МОЖЛИВОГО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ЗУМОВЛЕНОГО ВИКИДАМИ ТА СКИДАМИ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН, ШУМОВИМ, ВІБРАЦІЙНИМ, СВІТЛОВИМ, ТЕПЛОВИМ ТА РАДІАЦІЙНИМ ЗАБРУДНЕННЯМ ТА ІНШИМИ ФАКТОРАМИ ВПЛИВУ, А ТАКОЖ ЗДІЙСНЕННЯ ОПЕРАЦІЙ У СФЕРІ ПОВОДЖЕННЯ З ВІДХОДАМИ.

Таблиця №20

Опис початкового впливу	Джерело впливу	Компоненту навколишнього середовища, який ймовірно зазнає впливу	Градація впливу	Масштаб впливу	Тривалість, частота впливу	Значимість впливу	Невідворотність та вид впливу	Інтенсивність впливу	Заходи щодо зменшення впливу	Залишковий вплив
Враховуючи специфіку виробництва, об'єкт планованої діяльності не здійснює вібраційного, світлового, теплового та радіаційного забруднення, тому оцінка можливого впливу не наводиться										
Операцій прийому суміші зріджених вуглеводневих газів з автоцистерни у резервуари системи автономного газопостачання; Зберігання суміші зріджених вуглеводневих газів у резервуарах системи автономного газопостачання.	Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря	Атмосферне повітря, соціальне середовище в частині населення	Локальний вплив	Вплив на площі до 1 км ²	Постійний протягом доби, багаторічний вплив від 3-5 або більше років	Низька	Прямий	Викид забруднюючих речовин процесів прийому суміші ЗВГ з автоцистерни 0,005 т/рік, від зберігання у резервуарах 0,27 т/рік.	Поточне обслуговування газорозподільної мережі з підтриманням її герметичності для запобігання надлишкового викиду вуглеводнів. Виконання операцій зливу з застосуванням герметичних з'єднань	Приземні концентрації забруднюючих речовин в атмосферному повітрі перевищують 1 ГДК для населених пунктів Залишковий вплив на водне середовище не перевищує межі природної міцності, природне середовище здатне до самовідновлення
Життєдіяльність персоналу, зайнятого у виробничому процесі	Господарсько-побутові стічні води	Водне середовище	Локальний вплив	Вплив на площі до 1 км ²	Постійний протягом доби, багаторічний вплив від 3-5 або більше років	Низький	Опосередкований	Обсяг стічних вод 0,075 м ³ /добу та 0,025 тис. м ³ /рік Виробничі стічні води не утворюються.	Збирання і накопичення в існуючому вигрібі, передача для очищення на існуючі очисні споруди	Залишковий вплив на водне середовище не перевищує межі природної міцності, природне середовище здатне до самовідновлення
Використання автомобільної техніки в процесі постачання суміші ЗВГ, вивезення відходів, експлуатація насосного та іншого устаткування	Працюючі двигуни/устаткування, яке є джерелом шуму	Атмосферне повітря в частині шумового (акустичного) впливу	Локальний вплив	Вплив на площі до 1 км ²	Постійний протягом доби, багаторічний вплив від 3-5 або більше років	Низький	Прямий	Очікуваний рівень шуму за результатами розрахунків 15 дБА	-	Рівень звукового навантаження знаходиться в межах 55 дБА вдень і 45 дБА вночі, що не перевищує встановленого для житлової забудови рівня шуму, наведеного у додатку 16 ДСП-173-96 [35].
Операції у сфері поводження з відходами в процесі: а) життєдіяльності працюючого персоналу, зайнятого під час провадження планованої діяльності, внаслідок чого створюватимуться тверді побутові відходи; б) поточного обслуговування спеціалізованого автотранспорту, внаслідок чого створюватимуться ганчір'я забруднене.	Виробничі відходи, тверді побутові відходи	Ґрунт	Локальний вплив	Вплив на площі до 1 км ²	Постійний протягом доби, багаторічний вплив від 3-5 або більше років	Середній	Прямий	Обсяг утворення відходів 1,255 кг/добу та 0,303 т/рік, в тому числі тверді побутові відходи 1,2 кг/добу та 0,302 т/рік, матеріали обтиральні зіпсовані відпрацьовані 0,055 кг/добу та 0,0014 т/рік.	Організоване збирання та передача відходів на захоронення та/або переробку організаціям, які мають право на поводження з відходами	Залишковий вплив в місці розміщення планованої діяльності відсутній

5.4 ОПИС ТА ОЦІНКА МОЖЛИВОГО ВПЛИВУ ДЛЯ ЗДОРОВ'Я ЛЮДЕЙ, ОБ'ЄКТІВ КУЛЬТУРНОЇ СПАДЩИНИ ТА ДОВКІЛЛЯ, В ТОМУ ЧИСЛІ ЧЕРЕЗ МОЖЛИВІСТЬ ВИНИКНЕННЯ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ

Таблиця №21

Опис початкового впливу	Джерело впливу	Компоненту навколишнього середовища, який ймовірно зазнає впливу	Градація впливу	Масштаб впливу	Тривалість, частота впливу	Значимість впливу	Невідворотність та вид впливу	Інтенсивність впливу	Заходи щодо зменшення впливу, ризику настання НС/дії підприємства у разі настання НС (надзвичайної ситуації - аразії)	Залишковий вплив
В районі розміщення об'єкта планованої діяльності на відстані 1000 метрів відсутні об'єкти культурної спадщини та довкілля, тому оцінка можливого впливу на дані компоненти навколишнього середовища не наводиться.										
Забруднення повітря викидами забруднюючих речовин з боку планованої діяльності	Атмосферне повітря забруднене забруднюючими речовинами	Здоров'я населення	Локальний	Вплив на площі радіусом 458 м Кількість мешканців 100 осіб	Тривалість життя людини 70 років	Середня	Прямий	Рівень соціальних ризиків по критерію забруднення атмосферного повітря $R_s = 6 \times 10^{-8}$ є прийнятним.	-	Прийнятний в межах нормативних значень
Аварія на об'єкті планованої діяльності	Пожежа, вибух ЗВГ	Атмосферне повітря Соціальне середовище	Локальний вплив	Вплив на площі до 1 км ²	На період тривалості аварії	Висока	Прямий	Основними забруднювачами в разі настання надзвичайної ситуації (НС), пов'язаної з пожежею (вибухом), будуть продукти вибуху та/або горіння, а саме азоту діоксид, вуглецю оксид та парникові гази: вуглецю діоксид, оксид діазоту та метан Розміри імовірних зон дії: теплове випромінювання при загорянні (пожежі) розливу та пожежі «вогненна куля», надлишковий тиск, що розвивається при вибуховому згорянні пароповітряної суміші, хімічне (токсичне) забруднення повітря парою ЗВГ. Максимальна зона ураження визначена радіусом 378 метрів	Розвиток надзвичайної ситуації на об'єкті обмежений виконанням вимог протипожежного законодавства та забезпечується: - експлуатація технічно справного обладнання зі справним заземленням; - дотримання правил експлуатації обладнання і технологічних регламентів; - герметизація системи зливу та наливу суміші ЗВГ, обладнання, арматури, трубопроводів; - своєчасне технічне оповіщення, діагностування, перевірка технологічного обладнання, приладів КВПіА; - дотримання правил внутрішнього розпорядку, техніки безпеки; - мінімізація (виключення) сторонніх осіб на території об'єкта планованої діяльності; - дотримання протипожежного режиму; - система раннього виявлення надзвичайних ситуацій та оповіщення людей у разі їх виявлення;	Після локалізації аварій залишковий вплив відсутній
		Техногенне середовище	Локальний вплив	Вплив на площі до 1 км ²	На період тривалості аварії	Висока	Прямий	Руйнування обладнання, будівель і систем життєзабезпечення промислового об'єкта В результаті дії факторів небезпечного впливу: горіння, випромінювання, вибуху, хімічного ураження парою ЗВГ – можуть бути тяжкі наслідки – людські жертви, матеріальні збитки.	- наявності на промисловому об'єкті первинних засобів пожежегасіння, системи пожежної сигналізації; - наявність системи оповіщення (сирени, гучномовці), телефонного зв'язку; - забезпечення персоналу засобами індивідуального захисту, спецодягом, спецвзуттям; - підвищення кваліфікації персоналу: підбір, тестування, навчання, атестація;	Залишковий вплив після ліквідації наслідків аварії, в тому числі вилучення та захоронення відходів на території об'єкта відсутній
		Ґрунт	Локальний вплив	Вплив на площі до 1 км ²	На період тривалості аварії та на період ліквідації наслідків аварії	Низький	Прямий	Розливання ЗВГ на площі 3425 м ²	- готовність персоналу до локалізації аварій (навчання, тренування, учбові тривоги); - чіткий розподіл обов'язків, відповідальності, підпорядкованості. У випадку надзвичайних ситуацій, джерелами яких можуть бути аварії зовнішнього характеру, в т. ч. і на перспективних об'єктах, відбувається повна зупинка роботи - припиняється злив палива в резервуари і технологічний процес. Подальша робота персоналу підприємства полягає в ліквідації аварії згідно сценаріїв «Плану локалізації та ліквідації аварійних ситуацій та аварій» для ТОВ «Козацьке»: - повідомлення посадових осіб підприємства; - повідомлення відповідних аварійних служб; - евакуація клієнтів підприємства; - локалізація аварії (розлив, пожежа тощо); - ліквідація аварії власними силами, чи за участю відповідних аварійних служб.	Залишковий вплив після ліквідації наслідків аварії, та в наслідок випаровування ЗВГ відсутній

5.5 ОПИС ЗНАЧИМОСТІ ЗАЛИШКОВИХ ВПЛИВІВ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА ДОВКІЛЛЯ ТА ПЕРІОД ЇЇ ПРОВАДЖЕННЯ У ШТАТНІЙ СИТУАЦІЇ

Значимість залишкових впливів планованої діяльності на період її провадження у штатній ситуації оцінюється на основі вірогідності впливу і наслідків впливу. Оцінка залишкових впливів здійснюється по локальному, обмеженому, місцевому і регіональному рівнях впливу. В основу комплексної оцінки покладено визначення трьох основних параметрів: просторового масштабу впливу, часового масштабу впливу і інтенсивності впливу. Для більшості оцінок впливу на природне середовище важко визначити кількісні значення екологічних змін, тому в подальшому використана напівкількісна оцінка, яка базується на балах. Оцінка залишкових впливів на навколишнє природне середовище з використанням напівкількісного методу, викладена у “Методические аспекты оценки воздействия на природную и социально-экономическую среду”, розробленою Казахським агентством прикладної екології спільно з компанією “Mariposa”, на базі документів Світового Банку та Європейської Комісії з проведення екологічної оцінки (Environmental Assessment) і Оцінці Впливу на Навколишнє середовище (Environmental Impact Assessment), а також звітів компаній Shell, AGIP KCO, ADL, ERM, і інших в частині проведення оцінки впливу на природне середовище і соціально-економічну сферу [37]. Кожний з параметрів оцінювався за шкалою з використання відповідних критеріїв, розроблених для кожної градації шкали.

Визначення просторового масштабу впливу об'єкту планової діяльності наведено в наступній таблиці № 22.

Таблиця №22

Опис залишкового впливу	Градація впливу	Зона дії впливу	Бали
Вплив на атмосферне повітря та соціальне середовище викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря та фізичних факторів впливу	Локальний вплив	Площа впливу до 1 км ²	1
Вплив на стан ґрунту відходів виробничої діяльності	Локальний вплив	Площа впливу до 1 км ²	1
Вплив планової діяльності на стан водного середовища	Локальний вплив	Площа впливу до 1 км ²	1

Визначення часового масштабу впливу об'єкту планової діяльності наведено в наступній таблиці №23.

Таблиця №23

Опис залишкового впливу	Градація впливу	Часовий масштаб впливу	Бали
Вплив на атмосферне повітря та соціальне середовище викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря та фізичних факторів впливу	Постійний вплив	Вплив протягом від 3 до 5 років та більше	4
Вплив на стан ґрунту відходів виробничої діяльності	Постійний вплив	Вплив протягом від 3 до 5 років та більше	4
Вплив планової діяльності на стан водного середовища	Постійний вплив	Вплив протягом від 3 до 5 років та більше	4

Визначення величин інтенсивності впливу планованої діяльності наведено в наступній таблиці №24.

Таблиця №24

Опис залишкового впливу	Градація впливу	Опис інтенсивності впливу	Бали
Вплив на атмосферне повітря та соціальне середовище викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря та фізичних факторів впливу	Незначна дія	Зміни в природному середовищі не перевищують межі природної міцності	1
Вплив на стан ґрунту відходів виробничої діяльності	Незначна дія	Зміни в природному середовищі не перевищують межі природної міцності	1
Вплив планової діяльності на стан водного середовища	Незначна дія	Зміни в природному середовищі не перевищують межі природної міцності	1

Визначення комплексного балу впливу на окремі компоненти навколишнього середовища виконано за формулою:

$$O_{integr}^i = Q_i^t \cdot Q_i^s \cdot Q_i^j$$

де: O_{integr}^i - комплексний оцінювальний бал для заданого впливу;
 Q_i^t - бал тимчасового впливу на i -ий компонент природного середовища;
 Q_i^s - бал просторового впливу на i -ий компонент природного середовища;
 Q_i^j - бал інтенсивність впливу на i -ий компонент природного середовища.

Категорія значимості визначається інтервалом значень в залежності від балів, отриманих при розрахунках комплектної оцінки. Результати визначення комплексного балу на окремі компоненти природного середовища, а також категорія значимості впливу наведені у наступній таблиці №25.

Таблиця №25

Назва компонента природного середовища	Категорія впливу в балах			Інтегральна оцінка, бал	Категорії значимості	
	Просторовий масштаб впливу	Часовий масштаб впливу	Інтенсивність впливу		бали	значимість
Вплив на якість атмосферного повітря	Локальний 1	Тривалий 4	Незначна дія 1	4	1-8	Вплив низької значимості
Вплив на ґрунт	Локальний 1	Тривалий 4	Незначна дія 1	4		
Вплив на водне середовище	Локальний 1	Тривалий 4	Незначна дія 1	4		

Базуючись на даних таблиці можна зробити висновок, що залишковий вплив планованої діяльності на стан атмосферного повітря, соціального середовища, ґрунту і водного середовища за умов штатної ситуації характеризується низькою значимістю. В цілому залишковий вплив планованої діяльності на навколишнє природне середовища можна охарактеризувати як вплив низької значимості, коли вплив не перевищує межі природної міцності, не приводять до порушення окремих компонентів природної середовища. Залишкові впливи запроєктованої діяльності можна вважати прийнятними. В результаті експлуатації запроєктованої діяльності погіршення стану навколишнього середовища не відбуватиметься.

5.6 ОПИС ТА ОЦІНКА МОЖЛИВОГО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ЗУМОВЛЕНОГО КУМУЛЯТИВНИМ ВПЛИВОМ ІНШИХ НАЯВНИХ ОБ'ЄКТІВ, ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА ОБ'ЄКТІВ, ЩОДО ЯКИХ ОТРИМАНО РІШЕННЯ ПРО ПРОВАДЖЕННЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, З УРАХУВАННЯМ УСІХ ІСНУЮЧИХ ЕКОЛОГІЧНИХ ПРОБЛЕМ, ПОВ'ЯЗАНИХ З ТЕРИТОРІЯМИ, ЯКІ МАЮТЬ ОСОБЛИВЕ ПРИРОДООХОРОННЕ ЗНАЧЕННЯ, НА ЯКІ МОЖЕ ПОШИРИТИСЯ ВПЛИВ АБО НА ЯКИХ МОЖЕ ЗДІЙСНЮВАТИСЯ ВИКОРИСТАННЯ ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ.

Згідно даних, які знаходяться у відкритому доступі Єдиного реєстру ОВД, у безпосередній близькості до об'єкта планованої діяльності інші об'єкти, щодо яких отримано рішення про провадження планованої діяльності на момент складання даного Звіту ОВД, відсутні. Крім того, згідно Єдиного реєстру ОВД, у с. Козацьке та у Бобровицькому районі в цілому на момент складання даного Звіту з оцінки впливу на довкілля відсутні інші об'єкти, щодо яких отримано рішення про провадження планованої діяльності.

Базуючись на наявних даних щодо інших об'єктів планованої діяльності, які розміщуються в районі розташування даного об'єкта планованої діяльності, посилення впливу, зумовленого спільною дією забруднюючих речовин, що надходять від існуючих джерел викидів ТОВ "Козацьке", не передбачається. Основна виробнича діяльність ТОВ "Козацьке" згідно з даними Єдиного державного реєстру юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань є розведення великої рогатої худоби молочних порід, іншої великої рогатої худоби та буйволів, розведення свиней. Основними забруднювачами атмосферного повітря для даного виду діяльності є метан, сірководень та аміак, що створюються внаслідок життєдіяльності тварин. Таким чином викиди забруднюючих речовин існуючої і планованої діяльності не входять до переліку речовин, що можуть створювати групи сумачій і, як наслідок, збільшувати вплив на атмосферне повітря.

Кумулятивний вплив присутній в частині гідрологічного середовища за рахунок водозаборів підземних вод іншими суб'єктами господарювання, які розміщуються на прилеглому просторі в межах Бобровицького району. Згідно Реєстру дозволів на спеціальне водокористування Порталу електронних послуг Державного агентства водних ресурсів України основним водоспоживачем на території Бобровицького району є ТОВ "Наташа-Агро", яке має діючі дозволи на спеціальне водокористування за місцями здійснення діяльності у с. Нова Басань, Гаврилівка, Старий Биків Бобровицького району. Ліміт водозаборів для цих господарств встановлено в межах 21,675 тис. м³/рік.

Базуючись на наявних даних щодо інших об'єктів, планованої діяльності, які розміщуються в районі розташування даного об'єкта планованої діяльності, прогресивне посилення впливу фізичних чи інших факторів, спільною дією кількох джерел, розподілених у прилеглому просторі, або дією одного, розподіленого у часі, що пов'язане з їх накопиченням в організмах, угрупованнях або в екосистемі в цілому, не прогнозується.

5.7 ОПИС ТА ОЦІНКА МОЖЛИВОГО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ЗУМОВЛЕНОГО ВПЛИВОМ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА КЛІМАТ, У ТОМУ ЧИСЛІ ХАРАКТЕР І МАСШТАБИ ВИКИДІВ ПАРНИКОВИХ ГАЗІВ, ТА ЧУТЛИВІСТЮ ДІЯЛЬНОСТІ ДО ЗМІНИ КЛІМАТУ.

В процесі виконання підготовчих та будівельних робіт викид парникових газів становить 0,0000571 кг/год та 3,83 тонн за весь період виконання підготовчих та будівельних робіт. Викиди парникових газів, що надходять в атмосферне повітря, за обсягами не значні, за масштабами впливу несуттєві. За рахунок наявності на виробничому майданчику достатньої кількості рослин та проходження за участю фотосинтетичних пігментів цих рослин процесу синтезу органічних сполук з вуглекислим газом і водою під дією енергії світла, з виділенням кисню як побічного продукту, масштаби впливу парникових газів не розповсюджуються за межі виробничого майданчика. Зміни клімату та мікроклімату з боку впливу планованої діяльності не відбуватиметься. Чутливість діяльності до зміни клімату відсутня.

5.8 ОПИС ТА ОЦІНКА МОЖЛИВОГО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ЗУМОВЛЕНОГО ТЕХНОЛОГІЄЮ І РЕЧОВИНАМИ, ЩО ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ.

Основний вплив планованої діяльності на довкілля, зумовлений технологією і речовинами, що використовуватимуться, пов'язаний із процесами прийому суміші ЗВГ пропану та бутану, а також від процесу зберігання суміші ЗВГ у ємностях під тиском, внаслідок чого при переході із рідкої фази в парову можливе незначне просочування парів пропан-бутанової суміші, а також одоранту СВГ через вузли з'єднання та запірну арматуру.

Загальний викид забруднюючих речовин, зумовлений технологією і речовинами, що використовуються, становить 0,165 кг/год та 0,275 т/рік.

Забруднюючі речовини, надходять безпосередньо у навколишнє середовище, формуючи таким чином вплив на стан атмосферного повітря і здоров'я населення з боку об'єкта планованої діяльності.

Детальна оцінка можливого впливу на довкілля, зумовленого технологією і речовинами, що використовуватимуться, і як наслідок впливатимуть на стан атмосферного повітря та здоров'я населення з боку планованої діяльності наведено в таблицях №№ 19, 20 даного розділу Звіту.

Підсумовуючи дані, наведені в таблицях №№ 19, 20 даного розділу, можна зазначити, що вплив на довкілля, зумовлений технологією і речовинами, що використовуються, можна вважати прийнятним. Тому що за результатами виконаних розрахунків концентрації забруднюючих речовин в атмосферному повітрі з урахуванням фонових забруднень не перевищують "Гранично допустимих концентрацій хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць", затверджених т.в.о. Головного державного санітарного лікаря України від 03 березня 2015 року [37], та за результатами виконаних розрахунків оцінка соціального ризику по критерію атмосферного повітря для об'єкта в цілому в умовах штатної ситуації визначена, як умовно прийнятна.

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

В якості методів прогнозування, що використовувалися для оцінки впливу на довкілля використані наступні документи:

- для показників навколишнього природного середовища:
 - Доповідь про стан навколишнього природного середовища Чернігівської області за 2017 рік, [54].
 - Екологічний паспорт Чернігівської області (2017 рік). Департамент агропромислового розвитку, екології та природних ресурсів Чернігівської ОДА, [52].
 - Стан довкілля Чернігівської області. Інформаційно-аналітичний огляд, березень 2019 року, Департамент екології та природних ресурсів Чернігівської ОДА, [53];
 - Регіональна схема екомережі Чернігівської області, погоджена Чернігівською облдержадміністрацією від 13.02.2017 р. та затверджена восьмою сесією сьомого скликання Чернігівської обласної ради від 23.02.2017 р. [65];
 - Том 3 "Оцінка впливу на навколишнє середовище" Проекту "Будівництво системи автономного газопостачання зерносушарки GRAIN HANDLER, яка знаходиться за адресою: Чернігівська обл., Бобровицький р-н, с. Козацьке, вул. Леніна, буд 15", 2018 рік [58];
 - Географічна енциклопедія України у 3-х томах під ред. Марініча О.М., Київ, "Українська радянська енциклопедія" ім. М.Б. Бажана, 1989 р., [55];
 - "Методические аспекты оценки воздействия на природную и социально-экономическую среду", розроблені Казахським агентством прикладної екології спільно з компанією "Mariposa", на базі документів Світового Банку та Європейської Комісії з проведення екологічної оцінки (Environmental Assessment) і Оцінці Впливу на Навколишнє середовище (Environmental Impact Assessment), а також звітів компаній Shell, AGIP KCO, ADL, ERM, і інших в частині проведення оцінки впливу на природне середовище і соціально-економічну сферу [36];
- для показників навколишнього соціального середовища:
 - Граничнодопустимі концентрації хімічних і біологічних чинників в атмосферному повітрі населених місць, затверджені т.в.о. головного державного санітарного лікаря України від 03 березня 2015 року, [37];
 - Орієнтовно безпечні рівні впливу (ОБРВ) забруднюючих речовин в атмосферному повітрі населених місць. Гігієнічний норматив. ГН 2.2.6-184-2013, [38];
 - Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий, ОНД-86, Гидрометеиздат, 1987 г, [44];
 - "Руководство по контролю загрязнения атмосферы". РД 52.04.186-89, [45];
 - Методичні рекомендації "Оцінка ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря", затверджені наказом МОЗ України № 184 від 13.07.2007 року, [49];
 - "Методические аспекты оценки воздействия на природную и социально-экономическую среду", розроблені Казахським агентством прикладної екології спільно з компанією "Mariposa", на базі документів Світового Банку та Європейської Комісії з проведення екологічної оцінки (Environmental Assessment) і Оцінці Впливу на Навколишнє середовище (Environmental Impact Assessment), а також звітів компаній Shell, AGIP KCO, ADL, ERM, і інших в частині проведення оцінки впливу на природне середовище і соціально-економічну сферу [36];

- Порівняльний метод:
 - очікуваних рівнів забруднення приземного шару атмосфери на межі житлової забудови з нормативами, встановленими ГН 2.2.6-184-2013, [38] та Граничнодопустимими концентраціями хімічних і біологічних чинників в атмосферному повітрі населених місць, затвердженими т.в.о. головного державного санітарного лікаря України від 03 березня 2015 року, [37];
 - очікуваних рівнів звуку на межі громадської, житлової та прирівняної до неї забудови із встановленими нормативами, наведеними в додатку 16 “Державних санітарних правилах планування та забудови населених пунктів”(ДСП-173-96), [35];
 - очікуваних концентрацій забруднюючих речовин зі встановленим законодавством України нормативів на викиди згідно “Нормативами граничнодопустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел”, затверджених наказом Міністерства охорони навколишнього природного середовища України № 309 від 27.06.2006 року, [41].
- для показників техногенного середовища:
 - Методика ідентифікації потенційно небезпечних об'єктів. Затверджена наказом Міністерства з надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи від 23 лютого 2006 року № 98, зареєстровано в Мінюсті 20 березня 2006 р. за № 286/12160 [51];
 - Класифікаційні ознаки надзвичайних ситуацій, затверджених наказом МВС України від 6 серпня 2018 року № 658 та зареєстрованих в Мін'юсті України 28.08.2018 за N 969/32421 [59];
 - Методика прогнозування наслідків впливу (викиду) небезпечних хімічних речовин при аваріях на промислових об'єктах і транспорті, затвердженої наказом МНС України, Мінагрополітики України, Мінекономіки України, Мінекоресурсів України від 27.03.2001 N 73/82/64/122 (z0326-01) та зареєстрована у Мін'юсті України 10.04.2001 за № 326/5517 [60];
 - Порядок класифікації надзвичайних ситуацій за їх рівнем, затверджений ПКМУ №368 від 24.03.2018 року [61];
 - Методика оцінки збитків від наслідків надзвичайних ситуацій техногенного і природного характеру, затвердженої постановою Кабінету Міністрів України від 15 лютого 2002 року N 175 (175-2002-п) (із змінами) [62].
 - Том 2 "Інженерно-технічні заходи цивільного захисту. Автоматизована система раннього виявлення надзвичайних ситуацій та оповіщення" Робочого проекту "Будівництво системи автономного газопостачання зерносушарки GRAIN HANDLER, яка знаходиться за адресою: Чернігівська обл., Бобровицький р-н, с. Козацьке, вул. Леніна, буд 15", 2018 рік [58].

Для оцінки прогнозування впливу на довкілля в якості розрахункових періодів на період провадження планованої діяльності використані річні показники викидів, скидів, відходів, які визначені виходячи зі специфіки виробничого процесу. Розрахункові періоди впливів на компоненти навколишнього середовища на період виконання підготовчих та будівельних робіт визначені з урахуванням нормативного терміну виконання таких робіт. Оцінка ризику на здоров'я населення та оцінка соціальних ризиків по критерію атмосферного повітря виконана на період середньої тривалості життя людини 70 років з урахування чисельності робітників, зайнятих у виробничому процесі та населення, мешканців житлової забудови, яка знаходиться в зоні впливу об'єкта планованої діяльності (в радіусі 458 м), визначеної за результатами розрахунків приземних концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі згідно вимог пункту 2.19 ОНД-86 [44].

7 ОПИС ПЕРЕДБАЧЕНИХ ЗАХОДІВ, СПРЯМОВАНИХ НА ЗАПОБІГАННЯ, ВІДВЕРНЕННЯ, УНИКНЕННЯ, ЗМЕНШЕННЯ, УСУНЕННЯ ЗНАЧНОГО НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ, В ТОМУ ЧИСЛІ КОМПЕНСАЦІЙНИХ ЗАХОДІВ

З метою зменшення впливу на довкілля з боку планованої діяльності передбачається:

А) На період виконання підготовчих та будівельних робіт:

➤ *для захисту ґрунту та з метою попередження його забруднення:*

- огарки відпрацьованих електродів, які накопичуватимуться в спеціальному контейнері, з подальшою передачею на переробку організаціям, що мають право на поводження з металобрухтом.
- відходи металу різноманітного типу, зберігатимуться на окремій ділянці з твердим покриттям, з подальшою передачею на переробку організаціям, що мають право на поводження з металобрухтом;
- побутові відходи від життєдіяльності персоналу, зайнятого в процесі виконання підготовчих і будівельних робіт, накопичуватимуться в існуючому контейнері і вивозитимуться по мірі накопичення, з метою подальшого захоронення на сміттєзвалищі ТПВ;
- будівельне сміття, накопичуватиметься і зберігатиметься в спеціально відведеному місці, по мірі накопичення, відвантажуватиметься на автомобільний транспорт для подальшого захоронення на сміттєзвалищі твердих побутових відходів;
- перед початком будівництва зняття верхнього ґрунтово-рослинного шару з наступним його використанням в процесі благоустрою території.

➤ *для захисту водного середовища, попередження від виснаження водних ресурсів, попередження погіршення стану підземних вод:*

- відведення господарсько-побутових стічних вод в існуючий вигріб, з якого стічні води по мірі накопичення вилучаються та передаються для очищення на існуючі очисні споруди КП "Міськдобробут";

Б) на період провадження планованої діяльності:

➤ *для захисту ґрунту та з метою попередження його забруднення:*

- організоване збирання і передача для подальшої утилізації виробничих та побутових відходів згідно з підписаними договорами на утилізацію;
- улаштування асфальтобетонного покриття доріг та майданчика для зупинки спеціалізованого автомобільного транспорту, задіяного на постачанні суміші ЗВГ з метою запобігання потрапляння та інфільтрації у ґрунт нафтопродуктів;

➤ *для захисту водного середовища, попередження від виснаження водних ресурсів, попередження погіршення стану підземних вод:*

- відведення господарсько-побутових стічних вод в існуючий вигріб, з подальшим вилученням та передачею на існуючі очисні каналізаційні споруди;
- облік використання водних ресурсів із застосуванням лічильників з метою попередження перевищення ліміту, встановленого Дозволом на спеціальне водокористування;
- профілактика та запобігання аварійних витоків води/стоків з мережі водопостачання/водовідведення, проведення планових попереджувальних ремонтів мереж;

➤ *для захисту атмосферного повітря:*

- постійний контроль за справністю дихальних клапанів, герметичністю газорозподільчого устаткування та ємностей резервуарного парку;
- вимкнення двигунів автотранспортної техніки в період тимчасового простою.

➤ *для захисту соціального середовища:*

- застосування локальної системи оповіщення шляхом встановлення електричної сирени і

- гучномовців та підключення їх до центральної системи цивільного захисту;
 - застосування сигналізатора газу переносного (витокошукач) на метан-пропан "ВАРТА5-03М" для контролю концентрації парів пропан-бутану в повітрі в районі резервуарного парку;
 - для сповіщення про аварійну ситуацію на об'єкті застосовано світлозвукові сповіщальні прилади типу "Піонер";
 - наявністю залізобетонної огорожі по периметру промислового об'єкта, з метою попередження несанкціонованого потрапляння на територію та зменшення зони розповсюдження звуку від двигунів працюючої автотранспортної техніки та виробничого обладнання.
- *умови до технологічного процесу.*
- оуб'єкт господарювання (далі - Оператор) повинен забезпечити, щоб всі роботи на об'єкті робились таким чином, щоб викиди в атмосферу та/або запах не призводили до суттєвих незручностей за межами об'єкту або до суттєвого впливу на навколишнє середовище;
 - забезпечити технічне обслуговування та експлуатацію технологічного устаткування у відповідності до вимог, передбачених в паспорті на дане устаткування та в інших діючих нормативних документах;
 - усі роботи на підприємстві повинні здійснюватись відповідно з затвердженими технологічними документами (технологічний регламент) та іншої нормативної документації, затвердженої в установленому порядку з додержанням вимог чинного природоохоронного законодавства України.
- *умови до обладнання і споруд.*
- забезпечити технічне обслуговування та експлуатацію технологічного устаткування у відповідності до вимог, передбачених в паспорті на дане устаткування та в інших діючих нормативних документах;
 - резервуарне обладнання повинно забезпечувати герметичність для запобігання викидам летких фракцій палива (крім відбирання проб та ремонтних робіт);
 - максимальна герметизація зливно-наливних операцій;
 - мінімальна кількість стикових з'єднань на технологічних трубопроводах;
 - підтримання в робочому стані системи сигналізації та сповіщення при відхиленні параметрів технологічних процесів від нормативних;
 - підтримання в робочому стані системи захисту від прямих ударів блискавки, вторинних її проявів та занесенню високого електричного потенціалу через наземні та підземні комунікації та конструкції;
 - підтримання в робочому стані захисного занулення та заземлення обладнання.
 - підтримання в робочому стані вогневих запобіжників на технологічній об'язці трубопроводів, для виключення можливості розповсюдженню вогню по них;
 - підтримання в робочому стані системи контролю рівня палива для захисту від переповнення та перевищення нормативних показників тиску.
- *умови до неорганізованих джерел викиду.*
- забезпечити максимальну герметизацію зливно-наливних операцій;
 - забезпечити мінімальну кількість стикових з'єднань на технологічних трубопроводах.

умови до адміністративних дій у разі виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру.

Оператор повинен направляти повідомлення, як по телефону, так і по факсу (якщо є така можливість) до уповноваженого територіального органу як можливо скоріше (на скільки це практично можливо), після того, як відбувається щось з наступного:

(а) Будь-який викид, який не відповідає вимогам рішенням щодо провадження планованої діяльності або іншому документу іншого дозвільного характеру.

(в) Будь-яка аварія може створити загрозу забруднення повітря або може потребувати екстрених заходів реагування. У якості складової частини повідомлення, оператор повинен

вказати дату та час такої аварії, привести докладну інформацію про те, що сталося та заходи, прийняті для мінімізації викидів і для попередження подібних аварій в майбутньому.

Оператор повинен документально фіксувати будь-які аварії, вказані вище в даній умові. В повідомленні, яке надається до уповноваженого територіального органу, повинна наводитись докладна інформація про обставини, які призвели до аварії та про всі прийняті дії для мінімізації впливу на навколишнє середовище та для мінімізації обсягу утворених відходів.

Звіт за довільною формою про всі зафіксовані аварії повинен надаватися до уповноваженого територіального органу в якості складової частини Річного екологічного звіту. Наведена в такому звіті інформація повинна готуватися у відповідності з інструкціями, затвердженими Державною службою України з надзвичайних ситуацій.

Обов'язки. Оператор повинен забезпечити, щоб відповідальна особа, визначена наказом керівника об'єкта, була доступна на об'єкті в будь-який час, коли відбувається вказана діяльність.

Комплексні заходи, щодо забезпечення нормативного стану навколишнього середовища та його безпеки включають в себе наступне:

Ресурсозберігальні заходи:

В якості ресурсозберігаючих заходів передбачено наступне:

- встановлення сучасного енергозберігаючого технологічного устаткування;
- профілактика та запобігання аварійних витоків води з мережі водопостачання.

Захисні заходи:

В якості захисних заходів передбачено:

- захист від несанкціонованого проникнення сторонніх осіб та цілодобова охорона території резервуарного парку та насосного відділення;
- організованого збирання і відведення виробничих і господарсько-побутових стічних вод;
- організоване збирання і передачі для подальшої утилізації згідно з підписаними договорами виробничо-побутових відходів;
- для забезпечення пожежної безпеки передбачено влаштування протипожежного водопроводу; організація спеціально відведених місць з підписами «Місце для куріння», і обладнання їх урнами для недокурків і бочками з водою;
- влаштування системи захисту від блискавок;

Відновлювальні заходи:

В якості відновлювальних заходів передбачається використання попередньо знятого ґрунтово-рослинного шару ґрунту для благоустрою території забудови.

Компенсаційні заходи:

Об'єкт планової діяльності за умов штатної ситуації не привносить незворотного збитку, не потребує заходів щодо рівноцінного поліпшення стану природного, соціального та техногенного середовищ. Грошове відшкодування збитків не передбачається.

Компенсаційні заходи для даного об'єкта планової діяльності можливі лише в частині сплати екологічного податку за забруднення навколишнього природного середовища в процесі виробничої діяльності. Збір за забруднення навколишнього природного середовища з боку планованої діяльності станом на момент складання даного Звіту визначений в розмірі 42,63 грн на рік. Розрахунок розміру екологічного податку наведений в у розділі Б.4 додатку Б даного Звіту.

8 ОПИС ОЧІКУВАНОГО ЗНАЧНОГО НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ ДІЯЛЬНОСТІ НА ДОВКІЛЛЯ, ЗУМОВЛЕНОГО ВРАЗЛИВІСТЮ ПРОЕКТУ ДО РИЗИКІВ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ, ЗАХОДІВ ЗАПОБІГАННЯ ЧИ ПОМ'ЯКШЕННЯ ВПЛИВУ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ НА ДОВКІЛЛЯ ТА ЗАХОДІВ РЕАГУВАННЯ НА НАДЗВИЧАЙНІ СИТУАЦІЇ.

Оцінка очікуваного негативного впливу діяльності, зумовленого вразливістю проекту до ризиків надзвичайних ситуацій, включає аналіз сценаріїв розвитку надзвичайних ситуацій, ймовірність їх виникнення, та проводиться на основі аналізу діяльності об'єкта планованої діяльності у відповідності з нормативними документами, а також з врахуванням надзвичайних ситуацій, які мали місце на аналогічних об'єктах.

8.1 ОПИС МОЖЛИВИХ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ НА ОБ'ЄКТІ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Згідно Тому 2 "Інженерно-технічні заходи цивільного захисту. Автоматизована система раннього виявлення надзвичайних ситуацій та оповіщення" Проект "Будівництво системи автономного газопостачання зерносушарки GRAIN HANDLER, яка знаходиться за адресою: Чернігівська обл., Бобровицький р-н, с. Козацьке, вул. Леніна, буд. 15" (шифр проекту 67/07.18), розробник ТОВ "Укравтономгаз", 2018 рік [58], можливими надзвичайними ситуаціями на об'єкті планової діяльності, що матимуть негативні наслідки для навколишнього середовища, можуть бути:

- пожежа (вибух);
- викид в атмосферне повітря забруднюючих речовин понад встановлених нормативів і утворення надмірних концентрацій цих речовин в приземному шарі;

Причинами, що можуть призвести до виникнення надзвичайних ситуацій, можуть бути:

- корозійне, механічне зношення, пошкодження апаратури та трубопроводів;
- відмова приладів КВП і А;
- вихід параметрів технологічного процесу обладнання за межі критичних значень;
- несанкціоноване втручання сторонніх осіб;
- неналежне виконання або відсутність поточного ремонту та обслуговування технологічного устаткування та інженерних мереж та трубопроводів;
- удар блискавки;
- необережне поводження з вогнем;
- невиконання вимог протипожежної безпеки;
- помилки ремонтного та обслуговуючого персоналу.

8.2 ОПИС УРАЖЕННЯ ТА ВПЛИВУ НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ МОЖЛИВИХ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ

В результаті виникнення надзвичайної ситуації на об'єкті планованої діяльності основний вплив відбуватиметься на наступні компоненти довкілля:

- атмосферного повітря;
- техногенне середовище в частині часткового руйнування обладнання, будівель і системи життєзабезпечення промислового об'єкта;
- соціальне середовище в частині якості атмосферного повітря зумовленого настанням надзвичайної ситуації;
- ґрунту внаслідок розливу суміші ЗВГ.

Основними забруднювачами атмосферного повітря в разі настання надзвичайної ситуації (НС), пов'язаної з пожежею (вибухом), будуть продукти вибуху та/або горіння, а саме азоту діоксид, вуглецю оксид та парникові гази: вуглецю діоксид, оксид діазоту та метан.

Межі зон можливої небезпеки. Радіуси зон можливих зруйнувань.

Межі зон можливої небезпеки та радіуси зон можливих зруйнувань прийнято згідно даних Тому 2 "Інженерно-технічні заходи цивільного захисту. Автоматизована система раннього виявлення надзвичайних ситуацій та оповіщення" Проекту [58].

Вихідними точками розрахунку зон приймаються місця найбільш ймовірного виникнення аварій (пожеж) від технологічних причин, а також місця найбільш ймовірного виникнення заpalення від природного джерела та необережного поводження з вогнем. Такими місцями є: резервуарний парк (автомобільна цистерна і зливна колонка; резервуари ЗВГ), випарники.

Розрахунковий надлишковий тиск вибуху ΔP для складних вибухонебезпечних сумішей (пропан-бутан) – резервуарний парк 13,12 кПа.

Розрахунковий надлишковий тиск вибуху ΔP для складних вибухонебезпечних сумішей (пропан-бутан) – випарники 12,95 кПа.

Кількість речовин, що потрапили до навколишнього простору і можуть утворювати вибухонебезпечні газо-, пароповітряні суміші, т 183,9 кг.

Кількість речовин, що потрапили до навколишнього простору і можуть утворювати вибухонебезпечні газо-, пароповітряні суміші, т випарники 407 кг.

Горизонтальні розміри зони $R_{нкмп}$ у метрах, які обмежують область концентрацій, що перевищують нижню концентраційну межу поширення полум'я (резервуарний парк) 49,9 м.

Горизонтальні розміри зони $R_{нкмп}$ у метрах, які обмежують область концентрацій, що перевищують нижню концентраційну межу поширення полум'я (випарники) 65 м.

Нижня концентраційна межа поширення полум'я $S_{нкмп}$ 1,94 %.

Розміри імовірних зон дії приведені для таких уражуючих факторів: теплове випромінювання при загорянні (пожежі) розливу та пожежі «вогненна куля», надлишковий тиск, що розвивається при вибуховому згорянні пароповітряної суміші, хімічне (токсичне) забруднення повітря парою ЗВГ.

Аварійні зони ураження вибуховою хвилею.

I зона ураження, за межами якої надлишковий тиск на фронті передбачуваної повітряної ударної хвилі $\Delta P < 100$ кПа (граничне значення (1 клас зони руйнування)- яке відповідає впливу на об'єкт викликаючи повне руйнування), радіус становить 25,7 м.

II зона ураження, за межами якої надлишковий тиск на фронті передбачуваної повітряної ударної хвилі $\Delta P < 70$ кПа (граничне значення (2 клас зони руйнування), яке відповідає впливу на об'єкт викликаючи сильне руйнування (деформацію несучих конструкцій, руйнування перекриттів і стін, устаткування й т.п.)), радіус становить 38 м.

III зона ураження, за межами якої надлишковий тиск на фронті передбачуваної повітряної ударної хвилі $\Delta P < 28$ кПа (граничне значення (3 клас зони руйнування), яке відповідає впливу на об'єкт викликаючи середнє руйнування - руйнування будівель без обрушення)), радіус становить 64,9 м.

IV зона ураження, за межами якої надлишковий тиск на фронті передбачуваної повітряної ударної хвилі $\Delta P < 14$ кПа (граничне значення (4 клас зони руйнування) – яке відповідає впливу на об'єкт викликаючи помірні руйнування, пошкодження внутрішніх перегородок, рам, дверей)), радіус становить 189 м.

V зона ураження за межами якої надлишковий тиск на фронті передбачуваної ударної хвилі $\Delta P < 2$ кПа (граничне значення, яке відповідає впливу на об'єкт викликаючи малі ушкодження (розбито не більше 10% остекління), радіус становить 378 м.

Безпечна зона за межами якої надлишковий тиск на фронті передбачуваної ударної хвилі $\Delta P = 5$ кПа (нижній поріг ураження людини хвилею тиску), радіус становить 124 м.

Графічне зображення аварійних зон ураження вибуховою хвилею наведено на рис. 9.

Аварійні зони ураження вибуховою хвилею



Масштаб 1:8000

Умовні позначення:

Місце здійснення планової діяльності

Аварійні зони ураження вибуховою хвилею

- I зона ураження - радіусом 25,7 м, граничне значення якої відповідає 1 класу зони руйнування (повне руйнування);
- II зона ураження - радіусом 38 м, граничне значення якої відповідає 2 класу зони руйнування (деформація несучих конструкцій, руйнування перекриттів і стін, устаткування тощо);
- III зона ураження - радіусом 64,9 м, граничне значення якої відповідає 3 класу зони руйнування (середні руйнування будівель без обрушень);
- IV зона ураження - радіусом 189 м, граничне значення якої відповідає 4 класу зони руйнування (помірні руйнування, пошкодження внутрішніх перегородок, рам, дверей);
- V зона ураження - радіусом 378 м, граничне значення якої відповідає 5 класу зони руйнування (малі пошкодження, розбито не більше 10% остекління);
- Межа безпечної зони, за межами якої надлишковий тиск на фронті передбачуваної ударної хвилі $\Delta P = 5$ кПа (безпечно для людини під час існування вибухової хвилі).

рис. 9

Аварійні зони ураження тепловим навантаженням при пожежі «вогненна куля».

Умовний діаметр джерела пожежі «вогненна куля» - 90,3 м.

Умовний час існування «вогненна куля» - 12,66 с.

I зона ураження, за межами якої теплове навантаження від полум'я $U < 49$ кВт/м² (граничне значення - яке відповідає миттєвим опікам III ступеня), радіус становить – 40,5 м.

II зона ураження, за межами якої теплове навантаження від полум'я $U < 27,4$ кВт/м² (граничне значення - яке відповідає 60,33 м, опікам II ступеня, що виникають за 2 с), радіус становить – 60 м.

III зона ураження, за межами якої теплове навантаження від полум'я $U < 9,6$ кВт/м² (граничне значення - безпечне для людини при часі існування «вогненної кулі» 2с), радіус становить – 104 м.

Графічне зображення аварійних зон ураження тепловим навантаженням при пожежі "вогненна куля" наведено на рис. 10.

Аварійні зони хімічного ураження парою ЗВГ.

I зона ураження, що відповідає глибині зони хімічного забруднення на рівні порогової токсодози – 33 м.

II зона ураження, що відповідає глибині зони хімічного забруднення на рівні вражаючі токсодози – 22 м.

III зона ураження, що відповідає глибині зони хімічного забруднення на рівні смертельної токсодози становить 6 м.

Площа зони можливого зараження при пороговій глибині дії пари ЗВГ – 3425 м².

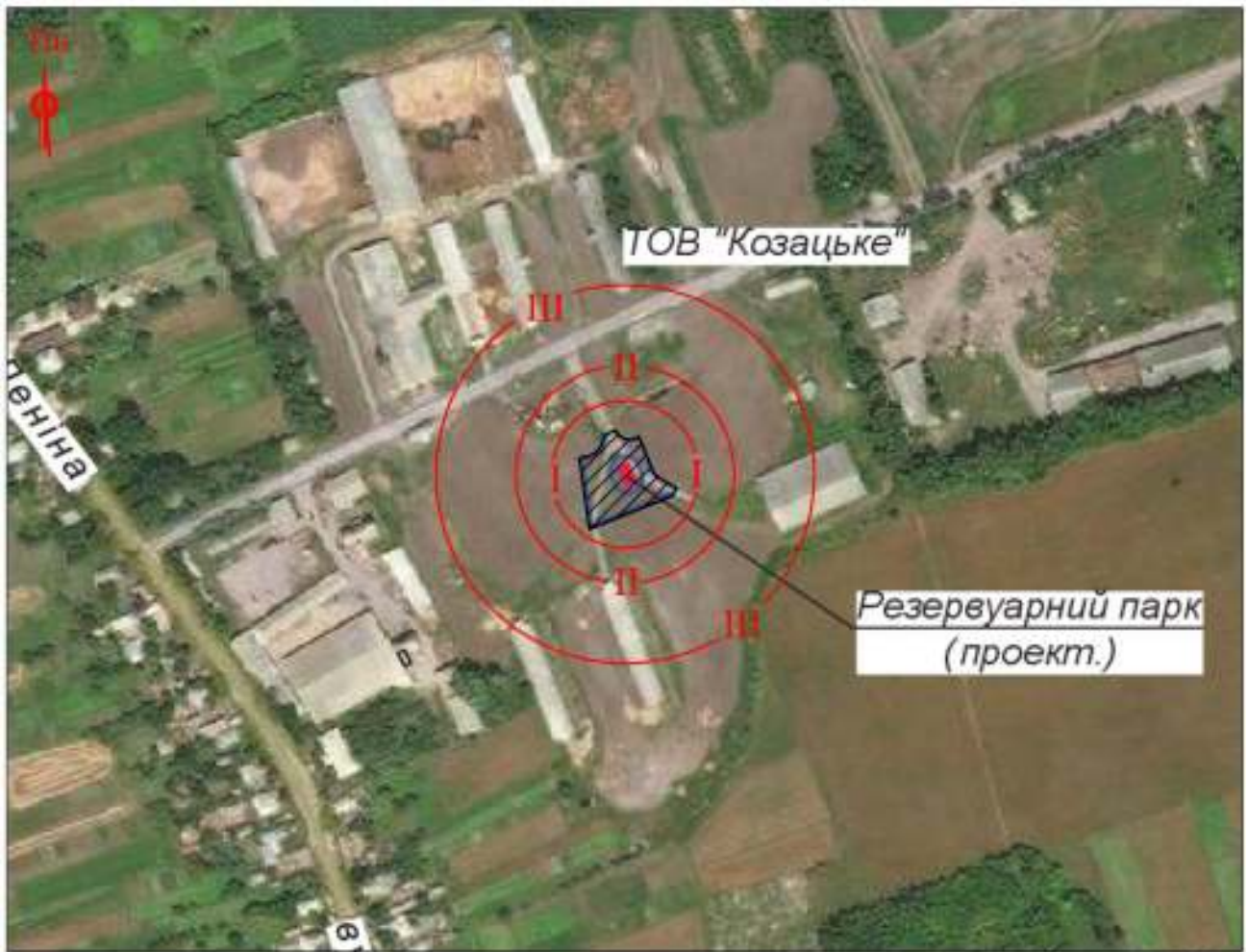
Площа зони можливого зараження при вражаючій глибині дії пари ЗВГ – 1520 м².

Площа зони можливого зараження при смертельній глибині дії пари ЗВГ – 113 м².

Графічне зображення аварійних зон ураження парою ЗВГ та площ зон можливого зараження наведено на рис. 11.


Небезпека розповсюдження характеризується розмірами різних зон хімічного забруднення парою ЗВГ та пожежі (горіння, випромінювання, вибух). В результаті дії факторів небезпечного впливу: горіння, випромінювання, вибуху, хімічного ураження парою ЗВГ – можуть бути тяжкі наслідки – людські жертви, матеріальні збитки.

Аварійні зони ураження тепловим навантаженням при пожежі "вогненна куля"



Умовні позначення:

Масштаб 1:4000

 Місце здійснення планової діяльності

Аварійні зони ураження

тепловим навантаженням при пожежі "вогненна куля"

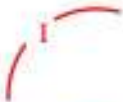



-  I зона ураження - радіусом 40,5 м, граничне значення якої відповідає миттєвим опікам III ступеня;
-  II зона ураження - радіусом 60 м, граничне значення якої відповідає опікам II ступеня на 2 с;
-  III зона ураження - радіусом 104 м, граничне значення - безпечне для людини при часі існування "вогненної кулі" 2с).

рис. 10.

Аварійні зони ураження парою ЗВГ та площі зон можливого зараження



Умовні позначення:

 Місце здійснення планової діяльності

Масштаб 1:2000

Аварійні зони хімічного ураження парою ЗВГ




-  I зона ураження, що відповідає глибині зони хімічного забруднення на рівні порогової токсодози радіусом 33 м, площа зони можливого зараження - 3425 кв. м.
-  II зона ураження, що відповідає глибині зони хімічного забруднення на рівні вражаючої токсодози радіусом 22 м, площа зони можливого зараження - 1520 кв. м.
-  III зона ураження, що відповідає глибині зони хімічного забруднення на рівні смертельної токсодози радіусом 6 м, площа зони можливого зараження - 113 кв. м.

рис. 11.

8.3 Ідентифікація потенційно небезпечного об'єкта

Ідентифікація потенційно небезпечного об'єкту виконана згідно з Методикою [51]. Ідентифікація передбачає аналіз структури об'єкту та характеру його функціонування для встановлення факту наявності або відсутності джерел небезпеки, які за певних обставин можуть ініціювати виникнення надзвичайної ситуації, а також визначення рівнів можливих надзвичайних ситуацій (далі НС).

Вибір кодів НС, виникнення яких можливе на об'єкті виконано згідно додатку 1 до пункту 13 Методики [51].

Таблиця №26

Код НС	Назва НС
10000	НС Техногенного характеру
10211	Пожежі, вибухи у спорудах, на комунікаціях та технологічному обладнанні промислових об'єктів
10220	Пожежі, вибухи на об'єктах розвідування, видобування, перероблення, транспортування та зберігання легкозаймистих, горючих, а також вибухових речовин

Аналіз показників ознак НС, вибраних на попередньому етапі, і визначення їх порогових значень відповідно до класифікаційних ознак надзвичайних ситуацій, виконано згідно [59].

Таблиця №27

Номер ознаки	Опис ознаки	Одиниця виміру показника ознаки	Порогові значення
24	Руйнування підприємства (об'єктів підприємства) промислового (агропромислового) виробництва внаслідок виходу з ладу газового обладнання через аварію на газопроводі	Особа	Загинула 1 особа
12	Вибух (пожежа) під час руху транспортного засобу з вибухонебезпечними (легкозаймистими) речовинами, НХР або нафтопродуктами (з пошкодженням ємностей (цистерна, контейнер, упаковка тощо) небезпечного вантажу)	Факт	1

Виявлення за результатами аналізу джерел небезпеки, які за певних умов (аварії, порушення режиму експлуатації та ін.) можуть стати причиною виникнення НС з перевищенням порогових значень показників ознак НС, виконано з використанням "Переліку основних джерел небезпеки, які притаманні потенційно небезпечним об'єктам", наведеному у додатку 2 Методики [51].

Таблиця №28

Назва джерела небезпеки	Аналог джерела небезпеки за додатком 2
Ємності для зберігання суміші зріджених вуглеводневих газів	Балони, контейнери, цистерни та інші ємності із стисненими, зрідженими, отруйними та вибухонебезпечними газами
Наземні і підземні газопроводи	Лінійні частини газопроводів систем газопостачання виробничих процесів природним і зрідженим газом, споруди на них та газокористувальне обладнання

Визначення видів небезпеки для кожного з виявлених джерел небезпеки виконано з використанням додатку 3 Методики [51].

Таблиця №29

Ознаки	Вид небезпеки
Наявність газоподібних, рідких та твердих речовин, матеріалів або їх сумішей, які здатні вибухати і горіти за певних умов.	Вибухопожежна

Оцінка можливих наслідків НС для кожного з джерел небезпеки (кількість загиблих, постраждалих, тих, яким порушено умови життєдіяльності, матеріальні збитки) виконується з використанням Методики [62]. Встановлення максимально можливих рівнів НС для кожного з джерел небезпеки виконується згідно з Класифікацією надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру за їх рівнями [61].

Оцінка на підставі отриманих даних зони поширення НС, які можуть ініціювати кожен з виявлених джерел небезпеки, оцінка можливих наслідків НС для кожного з джерел небезпеки та встановлення максимально можливих рівнів НС для кожного з джерел небезпеки наведена в наступній таблиці №30.

Таблиця №30

Назва джерела небезпеки	Територіальне поширення	Кількість загиблих	Кількість постраждалих	Порушення умов життєдіяльності кіл-сть осіб	Збитки тисяч мінімальних розмірів з/п	Рівень НС
1	2	3	4	5	6	7
Ємності для зберігання суміші зріджених вуглеводневих газів, наземні і підземні газопроводи	Не вийшла за межі с. Козацьке	1	20-50	Від 100 до 1000	>2 тисяч	Місцевий

Визначення державних (галузевих) реєстрів (кадастрів), в яких зареєстровано або необхідно зареєструвати об'єкт господарської діяльності.

Таблиця №31

Назва державного (галузевого) реєстру (кадастру)	Реєстраційний номер (за наявності)
Не зареєстрований	-

Визначення відповідності об'єкта діючим нормативно-правовим актам наведено в наступній таблиці №32.

Таблиця №32

Об'єкт підпадає (не підпадає) під дію нормативно-правового акта	Назва нормативно-правового акта
Не підпадає	Перелік особливо небезпечних підприємств, припинення діяльності яких потребує проведення спеціальних заходів щодо запобігання заподіяння шкоди життю та здоров'ю громадян, майну, спорудам, навколишньому природному середовищу, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 6 травня 2000 року № 765 (765-2000-п) [63]
Не підпадає	Постанова Кабінету Міністрів України від 26 жовтня 2016 року №763 "Про затвердження переліку суб'єктів господарювання, галузей та окремих територій, які підлягають постійному та обов'язковому аварійно-рятувальному обслуговуванню на договірній основі" [17]

Об'єкт підпадає (не підпадає) під дію нормативно-правового акта	Назва нормативно-правового акта
Підпадає	Перелік об'єктів, машин, механізмів, устаткування підвищеної небезпеки, визначеного постановою Кабінету Міністрів України 26 жовтня 2011 р. № 1107 (1107-2011-п) "Про затвердження Порядку видачі дозволів на виконання робіт підвищеної небезпеки та на експлуатацію (застосування) машин, механізмів, устаткування підвищеної небезпеки" (із змінами) [64]
Підпадає	Постанова Кабінету Міністрів України від 11 липня 2002 року № 956 (956-2002-п) "Про ідентифікацію та декларування безпеки об'єктів підвищеної небезпеки" [18]

Таким чином об'єкт планованої діяльності підпадає під дію ПКМУ № 1107 [64], та є потенційно небезпечним об'єктом.

8.4 Ідентифікація об'єкта підвищеної небезпеки

Згідно статті 1 Закону України "Про об'єкти підвищеної небезпеки" [8] об'єкт підвищеної небезпеки - об'єкт, на якому використовуються, виготовляються, переробляються, зберігаються або транспортуються одна або кілька небезпечних речовин чи категорій речовин у кількості, що дорівнює або перевищує нормативно встановлені порогові маси, а також інші об'єкти як такі, що відповідно до закону є реальною загрозою виникнення надзвичайної ситуації техногенного та природного характеру.

Порядок ідентифікації та обліку об'єктів підвищеної небезпеки, нормативи порогових мас небезпечних речовин для ідентифікації об'єктів підвищеної небезпеки та порядок декларування безпеки об'єктів підвищеної небезпеки затверджені Постановою Кабінету Міністрів України "Про ідентифікацію та декларування безпеки об'єктів підвищеної небезпеки" від 11 липня 2002 р. за №956 [18].

ТОВ "Козацьке" планує зберігання суміші зріджених вуглеводневих газів під тиском у двох резервуарах загальним об'ємом 19,5 м³, яка відноситься до категорії горючий (займистих) зріджених газів - це гази, які знаходяться в апаратах, резервуарах або трубопроводах у рідкій фазі під тиском, що перевищує 0,1 МПа, та при температурі, що дорівнює або перевищує температуру навколишнього середовища.

Згідно Додатку 2 до Нормативів порогових мас [18] порогова маса для горючих (займистих) газів другого класу становить 50 тонн і визначається згідно пункту 10 Порядку ідентифікації та обліку об'єктів підвищеної небезпеки за формулою:

$$Q_{пгк} = \frac{\sum q_i}{\sum Q_i} = \frac{11,349}{50} = 50 \text{ тонн,}$$

де: $Q_{пгк}$ - порогова маса небезпечних речовин однієї групи або категорії, тонн;

q_i - сумарна маса небезпечної речовини або категорії небезпечної речовини, що перебуває на об'єкті, 11,349 тонн (приймаючи максимальну наповненість обох резервуарів 19,5 м³ та найбільшу густину рідкої фази 582 кг/м³ при -5°C);

Q_i - норматив порогової маси небезпечної речовини або категорії небезпечної речовини відповідного класу. Згідно додатку 2 [18] норматив порогових мас зберігання горючих (займистих) газів другої групи 2 класу безпеки 50 тонн.

У разі коли найменша відстань від елементів потенційно небезпечного об'єкта до елементів селитебної території або промислових об'єктів не перевищує 500 метрів для небезпечних речовин 1 і 2 групи і 1000 метрів для небезпечних речовин 3 групи, пороговою масою вважається маса небезпечних речовин, визначена за формулою:

$$Q_{ir} = Q_i \cdot (R_x / R_n)^2 = 50 \cdot (225 / 500)^2 = 10,125 \text{ тонн,}$$

де: Q_{ir} - порогова маса небезпечних речовин;

Q_i - встановлений або розрахований згідно з пунктом 10 [18] норматив порогової маси 2 класу;

R_x - відстань від потенційно небезпечного об'єкта до межі найближчого елемента селитебної території або промислового об'єкта;

R_n - гранична відстань від потенційно небезпечного об'єкта до найближчого промислового об'єкта або елемента селитебної території, починаючи з якої проводиться перерахунок нормативу порогової маси (для речовин 1 і 2 групи R_n дорівнює 500 метрів, для речовин 3 групи R_n дорівнює 1000 метрів).

На об'єкті планованої діяльності максимально зберігатиметься 11,349 тонн горючих (займистих) газів. Обсяг зберігання не досягає нормативу порогових мас, тому запроєктований об'єкт не відноситься до об'єктів підвищеної небезпеки.

8.5 Оцінка ризиків виникнення надзвичайних ситуацій на об'єкті планованої діяльності

Виникнення імовірних аварій на ЗВГ може бути при таких умовах:

- знос або утома матеріалу обладнання;
- помилки ремонтного та обслуговуючого персоналу;
- вплив зовнішніх факторів, природних сил.

Ці умови приводять до розгерметизації або руйнування обладнання. Розгерметизація або зруйнування обладнання, в свою чергу, приводять до вилливу з технологічного обладнання рідкої фази ЗВГ. Виллив рідкої фази ЗВГ приводить до утворення розливу з поверхні якого випаровується ЗВГ.

Випаровування ЗВГ приводить до утворення локальної хмари на відкритій площадці. Це може привести до створення вибухопожежонебезпечного та хімічнонебезпечного середовища. При розвитку такої імовірної аварії, можлива інтоксикація людей, травмування людей в наслідок ураження вибуховою хвилею та тепловим навантаженням при пожежі, пошкодження будівельних конструкцій, обладнання, комунікацій системи автономного газопостачання.

В залежності від часу проявлення джерела запалення, можливі:

- пожежа над поверхнею розливу, якщо джерело запалення з'явилося миттєво або через відносно короткий термін часу;
- вибух горючої пароповітряної суміші, якщо джерело запалення з'явилося через проміжок часу, необхідний для утворення вибухонебезпечної хмари ЗВГ.

Головною причиною порушення герметичності ємності ЗВГ є механічний або корозійний знос електрохімічної природи, а також помилки експлуатаційного і ремонтного персоналу. Інші причини (вихід тиску за межі критичних значень, аварії на сусідніх блоках, природні чинники), які можуть привести до порушення герметичності сховища із зрідженими газами, малоімовірні, але повністю їх виключати не можна.

Пожежі на складах зріджених вуглеводневих газів зазвичай розвиваються за такою схемою: викид газу в результаті аварії або несправності, загоряння від зовнішніх джерел загоряння, електростатичних розрядів, іскор.

Сила вибуху залежить від концентрації газу у вибухонебезпечній суміші, яка у свою чергу залежить від таких чинників:

- кількість зріджених газів у ємності;
- ступінь розгерметизації резервуара;
- тривалість виходу газу з ємності;
- погодних умов.

Автомобільна цистерна і зливна колонка

Паливо поступає на підприємство в автоцистернах. Злив ЗВГ з автоцистерн в резервуари

здійснюється насосом. Зріджені вуглеводневі гази знаходяться в автоцистерні під мірним тиском, не менше ніж $0,5 \text{ кг/см}^2$.

В разі порушення герметичності трубопроводу при перекачуванні ЗВГ з автоцистерни в резервуар, маса викиду газу через низький надмірний тиск буде незначною, і особливої небезпеки не представляє.

Надмірний тиск газу у разі порушення герметичності автоцистерни значної небезпеки не представляє, але обумовлює підвищену швидкість струменя газу, що приведе до збільшення маси викиду, в порівнянні з викидом без надмірного тиску, за однаковий проміжок часу. Небезпека виникнення аварії обумовлена вибухопожежонебезпечними властивостями ЗВГ.

Резервуар і трубопроводи

Паливо зберігається при температурі навколишнього середовища. Оскільки зріджені вуглеводневі гази є насиченими (киплячими) рідинами, то за наявності вільної поверхні рідкої фази завжди виникає двофазна система (рідина-пара), причому тиск пари змінюється залежно від температури зовнішнього середовища.

В разі порушення герметичності трубопроводу на всмоктуванні насоса, маса викиду через низький надмірний тиск, буде незначною і особливої небезпеки не представляє.

Насосна станція для перекачування ЗВГ

Паливо з колонки викидається насосом з надмірним тиском, не більшим за $1,6 \text{ МПа}$ (16 кгс/см^2). Надмірний тиск газу у разі порушення герметичності обладнання і газопроводів значної небезпеки не представляє, але обумовлює підвищену швидкість струменя газу, що приведе до збільшення маси викиду порівняно з викидом без надмірного тиску, за однаковий проміжок часу.

Автомобільна цистерна є транспортним засобом і тому існує небезпека мимовільного її руху під ухилом або за інерцією. Неконтрольований рух автоцистерни з паливом небезпечний можливими зіткненнями і, як результат, пошкодженням (руйнуванням) резервуару автоцистерни і викидів ЗВГ. Основною небезпекою автомобільної цистерни є можливість залпового викиду великої кількості ЗВГ.

В разі порушення герметичності арматури і трубопроводів відбудеться викид ЗВГ з миттєвим його випаровування. В той же час, при руйнуванні заповненої автоцистерни, маса викиду виявиться максимально можливою і станеться на відкритому майданчику.

Технологічною причиною порушення герметичності цистерн може бути підвищення тиску в цистерні і вихід за межі критичних значень, механічний (втомний, корозійний) знос резервуара цистерни і аварійна ситуація транспортного характеру, пов'язана із зіткненням або перекиданням заповненої цистерни, що супроводжується її руйнуванням та масовим викидом газу.

Критичний тиск в заповненій цистерні може утворюватися в результаті притоку тепла ззовні в поєднанні з відмовами в роботі запобіжного клапана і відсутністю контролю за тиском в цистерні. Таке поєднання несприятливих чинників можна вважати малоімовірним, проте, повністю виключати такий випадок не можна.

В результаті помилок персоналу при фіксації автоцистерни під час стоянки і розвантаження або аварій транспортного характеру, можливі механічні пошкодження резервуара цистерни з порушенням його герметичності.

Викид в результаті порушення герметичності повної автоцистерни представляється самим небезпечним випадком. Викид великої кількості ЗВГ утворює вибухонебезпечну газоповітряну хмару. Через дуже повільне розсіювання пропану і бутану в атмосфері (через високу їх густину), суміш газів з повітрям довгий час і на великій відстані від місця викиду є вибухо-пожежонебезпечною.

У випадку викиду палива з автоцистерни може виникнути "вогненна куля", - в даному випадку, - це газоповітряна хмара, яка згорає та піднімається над поверхнею землі. Хмара газу, змішана з повітрям, але перенасичена паливом і тому не здатна об'ємно детонувати, починає горіти із своєї зовнішньої оболонки і витягується, утворюючи вогненну кулю. Такі кулі вкрай

небезпечні.

Якщо вони викликані горінням вуглеводнів, то світяться і випромінюють тепло, що може заподіяти смертельні опіки спостерігачам. Підіймаючись, вогненна куля утворює грибоподібну хмару, ніжка якої - це сильна конвективна течія, що здіймається вгору. Така течія може всмоктувати окремі предмети, запалювати і розкидати їх на великі відстані.

Перехід аварійної ситуації в аварію (вибух газоповітряної хмари, "вогненна куля") небезпечний не тільки своїми масштабами, але і високою ймовірністю залучення і аварію резервуару із зрідженим газом. Не виключений і "ланцюговий" характер розвитку аварії з автоцистерною на підприємстві із залученням резервуара.

Для ЗВГ характерні наступні види аварій:

- вибух - згоряння попередньо перемішаних газо- або повітряних хмар з дозвуковими швидкостями у відкритому просторі або у замкненому об'ємі.
- пожежа - горіння проливів рідких продуктів - дифузійне горіння парів ЛЗР у повітрі над поверхнею рідини.

Основними вражаючими факторами вибухів є:

- ударна хвиля, у фронті якої тиск перевищує допустимий;
- розлітання осколків зруйнованого обладнання;
- падіння конструкцій будівель і споруд, комунікацій;
- утворення при вибуху і/або вихід із пошкоджених апаратів чи комунікацій шкідливих для здоров'я людини та довкілля речовин, що містяться в них і вміст цих речовин у повітрі в кількостях, які перевищують граничнодопустимі концентрації.

Визначальним параметром, який характеризує рівень небезпеки ударної хвилі, є величини надлишкового тиску та імпульсу в її фронті. Основними вражаючими факторами пожеж є:

- теплове випромінювання полум'я;
- висока температура навколишнього середовища;
- екологічне забруднення прилеглої території (дим, токсичні продукти горіння та термічного розкладу);
- знижена концентрація кисню.

Причинами пожеж і вибухів можуть бути:

- відкритий вогонь - запалений сірник, проведення ремонтних робіт з джерелом відкритого вогню;
- іскра - виконання робіт стальним інструментом, з вихлопних труб машин, експлуатація несправного обладнання;
- розряди статичної електрики;
- природні катаклізми.

Пожежі. Пожежі на промислових об'єктах, що містять паливні речовини - найбільш ймовірна небезпека, реалізована практично при будь-якому великому викиді паливної речовини з технологічного устаткування або ємностей зберігання.

Під терміном пожежа найчастіше мають на увазі неконтрольоване горіння, що завдає матеріальний збиток, шкоду життю і здоров'ю людей, інтересам суспільства і держави, існує безліч видів горіння, розглядати які можна як пожежа. Найбільш розповсюдженими з них є:

- пожежі в приміщеннях;
- відкрите горіння твердих паливних матеріалів;
- горіння на поверхні протоки;
- згоряння парогазових паливних сумішей без утворення детонації;
- осередкове горіння.

Згідно аналітичної частини ПЛАСу, промислова ділянка — єдиний потенційно небезпечний об'єкт, оскільки відстані між одиницями устаткування й спорудженнями менш 500 м;

Наявність ЗВГ у ємнісному устаткуванні, технологічних трубопроводах створює небезпеку потрапляння їх в навколишнє природне середовище, створення вибухо-

пожежонебезпечних концентрацій газопароповітряної суміші на території об'єкту. У присутності джерела запалення виникають аварійні ситуації, аварії, пов'язані з вибухами й пожежами.

Аналіз аварій з пожежами й вибухами на об'єктах з наявністю ЗВГ показує, що на них можливий розвиток великих аварій з пожежами й вибухами, що мають серйозні наслідки й розвиваються за принципом "ефекту доміно", коли ініціювання аварії на одній із частин об'єкта, наприклад, поблизу зони зливу, може викликати пошкодження резервуарів, що перебувають поблизу. Такі аварії можуть нанести великий матеріальний збиток і викликати людські жертви. Згідно аналітичної частини ПЛАС, найбільшу загрозу вчинять аварії, пов'язані з руйнуванням резервуарів з ЗВГ.

Таким чином, аналіз аварій, пов'язаних з технологічним середовищем - зріджені вуглеводневі гази, показує, що наслідки даних аварій, а саме вибухи і пожежі, можуть набувати катастрофічних масштабів з травмуванням і загибеллю людей. Імовірність їх виникнення в основному обумовлена помилками обслуговуючого персоналу, порушення правил експлуатації і норм будівництва.

8.6 Заходи запобігання чи пом'якшення впливу надзвичайних ситуацій на довкілля та заходи реагування на надзвичайні ситуації

З метою зменшення ризику виникнення надзвичайних ситуацій передбачена система заходів безпеки, скерована на запобігання надзвичайної ситуації, попередження їх розвитку, обмеження масштабів, наслідків та містить наступні технічні і організаційні заходи:

З метою запобігання розвитку НС, забезпечення пожежної і вибухобезпеки проектом передбачені наступні технічні і організаційні заходи:

- об'ємно-планувальні рішення по розміщенню обладнання прийняті згідно до вимог з проектування та націлені на забезпечення пожежної безпеки;
- автоматична зупинка роботи технологічного устаткування в разі перевантаження електромережі або знеструмлення;
- автоматичний контроль та регулювання технологічних параметрів;
- обладнання системами захисту, що попереджують вихід з роботи устаткування при порушенні технологічного режиму;
- постійний нагляд та періодичний контроль за станом обладнання в процесі експлуатації;
- передбачене захисне занулення та заземлення електрообладнання;
- передбачено влаштування система блискавкозахисту;
- електропостачання обладнання прийнято з врахуванням категорії з пожежної безпеки;
- заборона паління на території об'єкта.
- щоквартальне проведення учбово-тренувальних занять та учбових тривог з можливих аварійних ситуацій, передбачених ПЛАСом;
- щорічне комплексне проведення протиаварійне тренування за участю всіх служб, дільниць під керівництвом керівника підрозділу.

Розвиток пожежі, запобігання витоків ЗВГ та викидів парової фази ЗВГ, попередження вибухів на об'єкті обмежений виконанням вимог протипожежного законодавства та забезпечується:

- експлуатація технічно справного обладнання зі справним заземленням;
- дотримання правил експлуатації обладнання і технологічних регламентів;
- герметизація системи зливу та наливу суміші ЗВГ, обладнання, арматури, трубопроводів;
- своєчасне технічне оповіщення, діагностування, повірка технологічного обладнання, приладів КВПіА;
- дотримання правил внутрішнього розпорядку, техніки безпеки;
- мінімізація (виключення) сторонніх осіб на території об'єкта планованої діяльності;
- дотримання протипожежного режиму;
- система раннього виявлення надзвичайних ситуацій та оповіщення людей у разі їх виявлення;

- наявністю на промисловому об'єкті первинних засобів пожежегасіння, системи пожежної сигналізації;
- наявність системи оповіщення (сирени, гучномовці), телефонного зв'язку;
- забезпечення персоналу засобами індивідуального захисту, спецодягом, спецвзуттям;
- підвищення кваліфікації персоналу: підбір, тестування, навчання, атестація;
- готовність персоналу до локалізації аварій (навчання, тренування, учбові тривоги);
- чіткий розподіл обов'язків, відповідальності, підпорядкованості.

Забезпечення належної пожежної безпеки досягається шляхом:

- дотриманням протипожежних розривів, можливістю вільного під'їзду до них;
- застосування в проекті типових і індивідуально розроблених проектів будівель та споруд, що відповідають необхідним протипожежним вимогам по НАПБ Б.05.019-2005 та відповідних вимог ДБН Б.2.2-12:2018 «Планування і забудова міських і сільських поселень», з дотриманням протипожежних розривів, можливістю вільного під'їзду до них;

- організації одностороннього руху транспортних засобів на території ТОВ «Козацьке»;
- відводу накопичених зарядів статичної електрики з обладнання, виконавши необхідні роботи по його заземленню;

Організаційні заходи щодо забезпечення пожежної безпеки Керівник ТОВ «Козацьке» повинен визначити обов'язки персоналу, та призначити відповідальних щодо забезпечення пожежної безпеки та утримання і експлуатацію технічних засобів протипожежного захисту.

Інструкцією повинен бути встановлений протипожежний режим, у тому числі визначені:

- місце паління та застосування відкритого вогню;
- порядок проведення тимчасових пожежонебезпечних робіт (у тому числі зварювальних);
- правила проїзду та стоянки транспортних засобів;
- порядок відключення від мережі електрообладнання в разі пожежі;
- порядок організації обслуговування наявних тех. засобів протипожежного захисту дії працівників у разі виявлення пожежі.

Допуск до роботи осіб, які не пройшли навчання, протипожежного інструктажу і перевірки знань з питань пожежної безпеки, забороняється. Вимоги пожежної безпеки до території ТОВ «Козацьке».

Територія повинна постійно утримуватися в чистоті, систематично очищатися від сміття та опалого листя. Доступ до пожежного інвентарю, обладнання та засобів пожежегасіння має бути завжди вільними, узимку очищатися від снігу.

Зовнішнє освітлення забезпечує швидке знаходження пожежного інвентарю. Евакуаційні шляхи із виробничих приміщень повинні утримуватися вільними, нічим не зашарашуватися.

Повинні бути вивішені на видних місцях плакати, які містять обов'язки водія під час заправлення автотранспорту, а також інструкції про заходи пожежної безпеки.

На кожний резервуар повинна бути складена технологічна карта із зазначенням номеру резервуару, його типу, призначення, максимального рівня наповнення, мінімального залишку, швидкості наповнення та випорожнення. Технічне обслуговування резервуарів повинно проводитись згідно графіку.

До початку зливу суміші ЗВГ необхідно виконати зовнішній огляд автомобіля, пересвідчитися в справності заземлення іскрогасника та інших захисних пристроїв автоцистерни, та наявності первинних засобів пожежегасіння.

Зливні горловини та трубопроводи повинні піддаватися регулярному планово-попереджувальному ремонту.

Проектом передбачено оснащення комплексу первинними засобами пожежегасіння:

- пожежний інвентар (покривала з негорючого тепло-ізоляційного полотна, грубововняної тканини або повсті, ящики з піском, пожежні відра, совкові лопати);
- пожежний інструмент (гаки, ломи, сокири тощо).

Пожежний інвентар має бути пофарбований у червоний та білий кольори, а пожежний інструмент в чорний. Пожежний інвентар та пожежний інструмент повинні бути розміщені на

двох пожежних щитах, встановлених на території підприємства.

У випадку надзвичайних ситуацій, джерелами яких можуть бути аварії зовнішнього характеру, в т. ч. і на перспективних об'єктах, відбувається повна зупинка роботи - припиняється злив палива в резервуари і технологічний процес.

Подальша робота персоналу підприємства полягає в ліквідації аварії згідно сценаріїв «Плану локалізації та ліквідації аварійних ситуацій та аварій» для ТОВ «Козацьке»:

- повідомлення посадових осіб підприємства;
- повідомлення відповідних аварійних служб;
- евакуація клієнтів підприємства;
- локалізація аварії (розлив, пожежа тощо);
- ліквідація аварії власними силами, чи за участю відповідних аварійних служб.

Крім того, відповідно абзацу другого статті 15 Закону України "Про охорону атмосферного повітря" від 16.10.1992 року за №2707-ХІІ [3] у разі виникнення надзвичайних екологічних ситуацій керівники підприємств, установ, організацій та громадяни - суб'єкти підприємницької діяльності зобов'язані негайно в порядку, визначеному Законом України "Про захист населення і територій від надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру", повідомити про це органи, які здійснюють державний контроль у галузі охорони атмосферного повітря, і вжити заходів до охорони атмосферного повітря та ліквідації причин і наслідків його забруднення.

Наявність і розміщення резервів матеріальних засобів для ліквідації надзвичайних ситуацій на підприємстві

Забезпечення безперешкодної евакуації виробничого персоналу з території підприємства. В приміщеннях будинків ТОВ «Козацьке» на шляхах евакуації встановлені вказівники руху людей під час евакуації. Шляхи евакуації не перекриті перешкодами і вільні від захащення.

Забезпечення безперешкодного введення та пересування на підприємстві сил і засобів для ліквідації наслідків аварії

При настанні аварійної ситуації на ТОВ «Козацьке» забезпечена можливість безперешкодного введення та пересування сил та засобів для ліквідації наслідків аварій. Територія та вхід на територію підприємства охороняється цілодобово.

Аналіз прийнятих рішень дозволяє зробити висновок, що в процесі провадження планованої діяльності можливий розвиток надзвичайних ситуацій знаходяться під контролем, утримуються в межах встановлених нормативів за рахунок відповідних технічно-організаційних заходів.

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

Даний Звіт підготовлено на основі Проекту "Будівництво системи автономного газопостачання зерносушарки GRAIN HANDLER, яка знаходиться за адресою: Чернігівська обл., Бобровицький р-н, с. Козацьке, вул. Леніна, буд. 15".

У процесі підготовки Звіту з оцінки впливу на довкілля основною проблемою була відсутність повної та достовірної інформації щодо інших суб'єктів господарювання та їх обсягів викидів, скидів та відходів, які межують з об'єктом планованої діяльності, що не дало змогу провести детальний аналіз можливого кумулятивного впливу із зазначенням масштабу, його інтенсивності, впливу на здоров'я населення в майбутньому.

Внаслідок відсутності достовірної інформації щодо наявних на виробничому майданчику угруповань біоценозу спрогнозувати вплив з боку планованої діяльності на біотичний фактор довкілля не є можливим. Опис та оцінка базового сценарію в частині рослинного та тваринного світу, а також угруповань біоценозу виконано на основі припущень, виходячи з наявних природних умов та факторів.

Відсутність систематичного моніторингу якісного складу атмосферного повітря та поверхневих водних об'єктів не дозволяє охарактеризувати дані компоненти навколишнього середовища в районі розміщення об'єкта планованої діяльності, тому опис базового сценарію без провадження планованої діяльності виконаний на основі припущень, виходячи з наявних даних.

Інших суттєвих труднощів щодо технічних недоліків та відсутності достатніх технічних засобів та знань у процесі розробки Звіту з оцінки впливу на довкілля не виникало.

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

Повідомлення про плановану діяльність (реєстраційний номер 20193143093/9388) було оприлюднено в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля 14 березня 2019 року, а також опубліковано в таких газетах:

- Газета "Вісник Ч" №11 (1713) від 14.03.2019 року;
- Газета "Наше життя" №11 від 15.03.2019 року.

Також повідомлення про плановану діяльність було розміщено на дошках оголошень:

- у м. Бобровиця по вул. Лупицькій, буд. 4 на дошці оголошень Бобровицької міської ради, до складу якої входить Козацький старостинський округ;
- на дошці оголошень Козацького старостинського округу Бобровицької міської ради по вул. Миру, буд. 74 у с. Козацьке;
- на дошці оголошень ТОВ "Козацьке" по вул. Миру, буд. 15 у с. Козацьке Бобровицького району;
- на дошці оголошень в центрі села, розташованій по вул. Миру (між магазином та церквою у с. Козацьке).

Розміщення повідомлень на дошках оголошень було зафіксовано фотографуючими приладами, а також було складено відповідні акти з додатками фотофіксацій, підтвержені підписами.

Пакет документів було надіслано до уповноваженого центрального органу у такому складі:

- Супровідний лист вих. № 31 від 14 березня на двох аркушах;
- Повідомлення про плановану діяльність на семи аркушах;
- Газета "Вісник Ч" №11 (1713) від 14.03.2019 року;
- Газета "Наше життя" №11 від 15.03.2019 року;
- Лист ТОВ "Козацьке" Голові Бобровицької міської ради за номером 29 від 11 березня 2019 року (вхідний реєстраційний номер листа 03-16/549 від 11 березня 2019 року) з проханням розмістити на дошці оголошень органу місцевого самоврядування Повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля ТОВ "Козацьке" в одному екземплярі на семи аркушах з фотофіксацією розміщення повідомлення;
- Акт №1 від 11 березня 2019 року щодо розміщення у м. Бобровиця по вул. Лупицькій, буд. 4 на дошці оголошень Бобровицької міської ради, до складу якої входить Козацький старостинський округ, Повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля (реєстраційний номер справи 20193143093/9388) в одному екземплярі на двох аркушах з додатком фотофіксації розміщення повідомлення;
- Акт №2 від 14 березня 2019 року щодо розміщення на дошці оголошень Козацького старостинського округу Бобровицької міської ради по вул. Миру, буд. 74 у с. Козацьке Повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля (реєстраційний номер справи 20193143093/9388) в одному екземплярі на двох аркушах з додатком фотофіксації розміщення повідомлення;
- Акт №3 від 14 березня 2019 року щодо розміщення на дошці оголошень ТОВ "Козацьке" по вул. Миру, буд. 15 у с. Козацьке Бобровицького району Повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля (реєстраційний номер справи 20193143093/9388) в одному екземплярі на двох аркушах з додатком фотофіксації розміщення повідомлення;
- Акт №4 від 14 березня 2019 року щодо розміщення на дошці оголошень в центрі села, розташованій по вул. Миру (між магазином та церквою у с. Козацьке), Повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля (реєстраційний номер справи 20193143093/9388) в одному екземплярі на двох аркушах з додатком фотофіксації розміщення повідомлення;

повідомлення.

Пакет документів було доставлено до приймальної Департаменту екології та природних ресурсів Чернігівської облдержадміністрації представником ТОВ "Козацьке" та зареєстровано за вхідним номером 05-08/721 від 15.03.2019 року.

Станом на 15 квітня на сайті Єдиного реєстру ОВД Департаментом екології та природних ресурсів Чернігівської облдержадміністрації було розміщено Лист № 20193143093/10444 (Додаток А.12), що з дня офіційного оприлюднення Повідомлення про плановану діяльність зауваження і пропозиції від громадськості щодо планованої діяльності ТОВ "Козацьке" до Департаменту не надходили.

11 СТИСЛИЙ ЗМІСТ ПРОГРАМ МОНІТОРИНГУ ТА КОНТРОЛЮ ЩОДО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ПІД ЧАС ПРОВАДЖЕННЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.

Моніторинг стану атмосферного повітря передбачається в частині контролю концентрацій забруднюючих речовин на межі санітарно-захисної зони. Внаслідок віддаленості житлової забудови від об'єкта планованої діяльності контроль концентрацій забруднюючих речовин на межі житлової забудови не передбачається.

На об'єкті планованої діяльності відсутні організовані стаціонарні джерела викидів, тому контроль граничнодопустимих викидів забруднюючих речовин від стаціонарних джерел не передбачається.

Моніторинг стану атмосферного повітря виконується атестованими вимірювальними лабораторіями за допомогою інструментально-лабораторного або експресного (індикаторного) методів вимірювань. Моніторинг стану атмосферного повітря в частині вмісту у складі повітря допустимих концентрацій забруднюючих речовин на межі житлової забудови виконується згідно вимог РД 52.04.186-89 "Руководство по контролю загрязнения атмосферы"[45].

Моніторинг стану атмосферного повітря передбачається виконувати в 4 контрольних точках на межі нормативної санітарно-захисної зони, розташованих у чотирьох основних напрямках. Точки контролю стану забруднення атмосферного повітря нанесені на рис.6.

Одночасно з відбором проб повітря визначаються метеорологічні параметри, швидкість і напрямок руху вітру, температура повітря, стан погоди та ін. При визначенні приземної концентрації забруднюючої речовини відбір проб виконується на висоті 1,5-3,5 від поверхні землі. Час відбору проб для визначення разових концентрацій забруднюючих речовин в повітря складає 20-30 хвилин. Разовий моніторинг стану атмосферного повітря проводиться один раз на рік в період максимального завантаження технологічного обладнання.

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

Короткий опис планованої діяльності

Товариство з обмеженою відповідальністю "Козацьке" спеціалізується на вирощуванні зернових культур (крім рису), бобових культур і насіння олійних культур. У процесі господарської діяльності для забезпечення виробничих потреб енергоносієм виникла необхідність будівництва системи автономного газопостачання. У якості енергоносія передбачається використання зрідженої суміші газів пропану і бутану у співвідношенні 4:6. Для забезпечення роботи пальників зерносушарки GRAIN HANDLER передбачається будівництво резервуарного парку із двох надземних резервуарів по 9,5 м³ кожний з улаштуванням інженерних комунікацій та інших споруд для його обслуговування. Підведення газу вуглеводневого скрапленого до пальників зерносушарки здійснюватиметься через наземні і підземні газопроводи рідкої фази високого тиску, робочий тиск яких буде складати не більше 1,6 МПа. Доставка газу вуглеводневого скрапленого до резервуарного парку здійснюватиметься в автоцистернах спеціалізованим автотранспортом. Заповнення резервуарів газом вуглеводневим скрапленим здійснюватиметься із автоцистерни через шланги парової та рідкої фаз із застосуванням герметичних ущільнювачів за допомогою наносу Hydro-Vacuum SKC 4.08.

Плановий річний оборот суміші зріджених вуглеводневих газів залежить від режиму та часу роботи зерносушарки і орієнтовно становить 1500 м³/рік.

Обслуговування об'єкта планованої діяльності здійснюватиметься персоналом у кількості 4 осіб щоденно протягом 252 днів на рік.

Основні положення та висновки звіту з оцінки впливу на довкілля

Відповідно до додатку 6 "Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів" (ДСП 173-96) санітарно-захисна зона для видаткових та базисних складів кам'яного вугілля, торфу, дров, легкозаймистих та паливних рідин встановлюється у розмірі 100 м. Навколо запроєктованого об'єкта планованої діяльності на відстані 100 метрів житлова та/або прирівняна до неї забудова відсутня, що дозволяє організувати нормативну санітарно-захисну зону в розмірі 100 метрів.

В процесі провадження планованої діяльності, враховуючи технологію переробки сировини та виготовлення продукції, створюватимуться відходи, викиди забруднюючих речовин та скиди.

В процесі виконання технологічних операцій прийому/наливу та зберігання суміші ЗВГ в атмосферне повітря надходитимуть наступні забруднюючі речовини: пропан, бутан та одорант СПМ (суміш природних меркаптанів).

В процесі здійснення планованої діяльності створюватимуться тверді побутові відходи, рідкі побутові відходи з вигребу та відходи виробництва - ганчір'я, забруднене нафтопродуктами. Відходи передаватимуться на утилізацію відповідним ліцензованим організаціям згідно укладених договорів.

Відходи у вигляді ганчір'я, забрудненого нафтопродуктами, накопичуються в закритій тарі в спеціально відведеному місці, по мірі накопичення передаватимуться згідно договору №20/19 від 15.03.2019 року з ТОВ "КІВАЧ", ліцензія на операції у сфері поводження з небезпечними відходами (збирання, зберігання, оброблення, знешкодження), видана Міністерством екології та природних ресурсів України згідно Наказу від 26.06.2015 року №96 "Щодо видачі, переоформлення, відмову у видачі та анулювання ліцензії".

Збирання і накопичення твердих побутових відходів здійснюється в контейнері, по мірі накопичення відходи згідно договору від 12.12.2017 року передаватимуться Козацькій сільській раді для захоронення на смітезвалищі твердих побутових відходів D1, с. Козацьке Бобровицького району Чернігівської області.

На період виконання підготовчих та будівельних робіт, враховуючи технологію їх

виконання, очікується утворення відходів, викидів забруднюючих речовин та скидів. Викид забруднюючих речовин відбуватиметься за рахунок проведення зварювальних робіт металевих конструкцій, а саме: заліза оксид (в перерахунку на залізо) - $2,551 \cdot 10^{-4}$ т/період, марганцю оксид - $1,768 \cdot 10^{-5}$ т/період, фарбування (грунтування) поверхні металевих конструкцій, а саме аерозоль лакофарбових матеріалів – $1,308 \cdot 10^{-3}$ т/період, пари розчинників (бутилацетат, бутанол, етанол, ацетон, уайтспірит, толуол, ксилол) - 0,180967 т/період, від працюючих двигунів автотранспортної техніки, зайнятої на постачанні матеріалів, обладнання та вивезенні відходів, а саме: вуглецю оксид, діоксид азоту, сажі, діоксиду сірки, вуглеводні граничні, аміак загальним обсягом 0,119829 т/період, та парникових газів - оксиду діазоту, вуглецю діоксиду та метану загальним обсягом 3,828342 т/період, під час облаштування проїздів та пішохідних доріжок (при засипці піском, ґрунтом, щебенем), а саме: речовини у вигляді суспендованих твердих частинок загальним обсягом 0,026 т/період.

В процесі виконання підготовчих та будівельних робіт створюватимуться наступні відходи: будівельне сміття загальною масою 1,3 тонн, комунально-побутові відходи від процесів життєдіяльності персоналу, зайнятого в процесі виконання підготовчих робіт, в об'ємі 0,0535 тонн, металообробку 0,192 тонн, в тому числі огарки електродів 5 кг, тара з-під фарби 24,5 кг.

Основними джерелами шуму на об'єкті є працюючі двигуни автотранспортної техніки, а також технологічне та допоміжне устаткування, що розміщується на території об'єкта планованої діяльності. Максимальний рівень шуму на відстані 1 метр від технологічного та допоміжного устаткування не перевищуватиме 90 дБА. Враховуючи відстань між джерелами шуму і житловою забудовою, розташованою на відстані понад 225 метрів, а також враховуючи зниження рівня шуму за рахунок поглинання його повітрям, максимальний рівень шуму в приміщенні житлової забудови не перевищуватиме 55 дБА вдень та 45 дБА вночі.

Вібраційне, світлове, теплове та радіаційне забруднення, а також випромінення в процесі провадження планованої діяльності не відбуватиметься.

Інформація про можливий негативний вплив на довкілля

Найбільший вплив з боку планованої діяльності на період провадження планованої діяльності відбуватиметься на атмосферне повітря. В атмосферне повітря надходитимуть такі забруднюючі речовини: пропан, бутан та одорант СПМ (суміш природних меркаптанів). Загальний викид забруднюючих речовин, зумовлений технологією і речовинами, що використовуються, становить 0,165 кг/год та 0,275 т/рік.

Вплив на атмосферне повітря з боку планованої діяльності матиме локальний і довгостроковий характер, однак потужність впливу знаходитиметься в межах нормативних значень, встановлених для атмосферного повітря населених пунктів та не перевищує "Гранично допустимих концентрацій хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць", затверджених т.в.о. Головного державного санітарного лікаря України від 03 березня 2015 року, За результатами виконаних розрахунків оцінка соціального ризику по критерію забруднення атмосферного повітря для об'єкта в цілому визначена, як умовно прийнятна.

Наявність біологічного та радіоактивного забруднення, виникнення небезпечних інженерно-геологічних процесів і явищ, які негативно впливатимуть на стан ґрунтів, як в процесі провадження планованої діяльності, так і в процесі виконання підготовчих робіт, не передбачається.

Забруднення водного середовища внаслідок провадження планованої діяльності не прогнозується. Відведення стічних вод здійснюватиметься в існуючий вигріб, стічні води з якого по мірі необхідності вилучаються та передаються для очищення на існуючі очисні споруди КП "Міськдобробут". Дошові та талі стічні води за своїми якісними показниками наближені до складу стічних вод, що формується на прилеглий до об'єкт водозбірній території. Таким чином вплив господарсько-побутових та дошових і талих вод об'єкта планованої діяльності, як на період виконання підготовчих і будівельних робіт, так і на період

провадження планованої діяльності, опосередкований, не суттєвий та не впливатиме на стан водного середовища в цілому.

В районі розміщення ТОВ «Козацьке» відсутні об'єкти природно-заповідного фонду і території, перспективних для заповідання, наземних, водних і повітряних шляхів міграції тварин. Вплив на рослинний та тваринний світи при плануванні діяльності не відбуватиметься.

Впливу з боку планованої діяльності на абіотичні фактори довкілля, такі як кліматичні, фізичні, орографічні, ґрунтові, не прогнозується.

Вплив на клімат, мікроклімат з боку планованої діяльності ймовірно не відбуватиметься.

Заходи, спрямовані на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на довкілля

Для запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на довкілля передбачається комплекс організаційно-технічних заходів на період виконання підготовчих та будівельних робіт і провадження планованої діяльності. Комплекс заходів націлений на:

- захист ґрунту з метою попередження його забруднення;
- захист водного середовища, попередження від виснаження водних ресурсів, попередження погіршення стану підземних вод;
- захист атмосферного повітря;
- захист соціального середовища.

Також передбачається встановлення комплексу умов до технологічного процесу, до обладнання і споруд, до неорганізованих джерел викиду, до адміністративних дій у разі виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру.

Комплексні заходи, щодо забезпечення нормативного стану навколишнього середовища та його безпеки включають в себе наступне:

Ресурсозберігальні заходи:

В якості ресурсозберігаючих заходів передбачено наступне:

- встановлення сучасного енергозберігаючого технологічного устаткування;
- профілактика та запобігання аварійних витоків води з мережі водопостачання;

Захисні заходи:

В якості захисних заходів передбачено:

- захист від несанкціонованого проникнення сторонніх осіб та цілодобова охорона території резервуарного парку та насосного відділення;
- організованого збирання і відведення виробничих і господарсько-побутових стічних вод;
- організоване збирання і передачі для подальшої утилізації згідно з підписаними договорами виробничо-побутових відходів;
- для забезпечення пожежної безпеки передбачено влаштування протипожежного водопроводу; організація спеціально відведених місць з підписами «Місце для куріння», і обладнання їх урнами для недокурків і бочками з водою;
- влаштування системи захисту від блискавок;

Відновлювальні заходи:

В якості відновлювальних заходів передбачається використання попередньо знятого ґрунтового-рослинного шару ґрунту для благоустрою території забудови.

Компенсаційні заходи:

Компенсаційні заходи для даного об'єкта планової діяльності можливі лише в частині сплати екологічного податку за забруднення навколишнього природного середовища в процесі виробничої діяльності. Збір за забруднення навколишнього природного середовища з боку планованої діяльності станом на момент складання даного Звіту визначений в розмірі 42,63

грн на рік. Розрахунок розміру екологічного податку наведений в у розділі Б.4 додатку Б даного Звіту.

Зміст зауважень і пропозицій громадськості, що надійшли до початку громадських слухань

Станом на 15 квітня 2019 року на сайті Єдиного реєстру ОВД Департаментом екології та природних ресурсів Чернігівської облдержадміністрації було розміщено Лист №20193143093/10444 (Додаток А.12), що з дня офіційного оприлюднення Повідомлення про плановану діяльність, зауваження і пропозиції від громадськості щодо планованої діяльності до Департаменту не надходили.

13 СПИСОК ПОСИЛАНЬ ІЗ ЗАЗНАЧЕННЯМ ДЖЕРЕЛ, ЩО ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ ДЛЯ ОПИСІВ ТА ОЦІНОК, ЩО МІСТЯТЬСЯ У ЗВІТІ З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ.

Перелік нормативних документів і літератури

1. Закон України "Про оцінку впливу на довкілля" від 23.05.2017 року №2059-VIII;
2. Закон України "Про охорону навколишнього природного середовища" від 25.06.1991 року №1264-XII;
3. Закон України "Про охорону атмосферного повітря" від 21.06.2001 року №2556-III;
4. Закон України "Про відходи" від 05.03.1998 р. №187/98-ВР;
5. Закон України "Про забезпечення санітарного й епідемічного благополуччя населення" від 24.02.1994 року №4004—XII;
6. Закон України "Про питну воду, питне водопостачання та водовідведення" від 22.02.2002 року №2918-III;
7. Закон України "Про охорону земель" від 19.06.2003 року №962-IV;
8. Закон України "Про об'єкти підвищеної небезпеки" від 18.01.2001 року №2245-III;
9. Закон України "Про металобрухт" від 05.05.1999 року №619-XIV;
10. Водний Кодекс України (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1995, № 24, ст.189, зі змінами);
11. Земельний кодекс України Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2002, № 3-4, ст.27) зі змінами;
12. Податковий Кодекс України (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2011, № 13-14, № 15-16, № 17, ст.112), зі змінами.
13. ПКМУ від 13.12.2017 р. №1026 "Про затвердження Порядку передачі документації для надання висновку з оцінки впливу на довкілля та фінансування оцінки впливу на довкілля та Порядку ведення Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля";
14. ПКМУ від 13.12.2017 р. №989 "Про затвердження порядку проведення громадських слухань у процесі оцінки впливу на довкілля";
15. ПКМУ від 13.12.2017 р. №1010 "Про затвердження критеріїв визначення планованої діяльності, яка не підлягає оцінці впливу на довкілля, та критеріїв визначення розширень і змін діяльності та об'єктів, які не підлягають оцінці впливу на довкілля"
16. ПКМУ від 03.09.2009 року №928 "Перелік об'єктів культурної спадщини національного значення, які заносяться до Державного реєстру нерухомих пам'яток України";
17. ПКМУ від 26.10.2016 року №763 "Про затвердження переліку суб'єктів господарювання, галузей та окремих територій, які підлягають постійному та обов'язковому аварійно-рятувальному обслуговуванню на договірній основі";

18. ПКМУ від 11.07.2002 року № 956 (95 6-2002-п) "Про ідентифікацію та декларування безпеки об'єктів підвищеної небезпеки";
19. ПКМУ від 13.07.2000 р. № 1120 «Про затвердження Положення про контроль за транскордонними перевезеннями небезпечних відходів та їх утилізацією/видаленням і Жовтого та Зеленого переліків відходів»;
20. ДБН Б 2.2.12:2018 "Планування і забудова територій", Київ, Мінрегіон України, 2018 р.;
21. ДБН В.1.2-8-2008 "Основні вимоги до будівель і споруд. Безпека життя і здоров'я людини та захист навколишнього природного середовища";
22. ДБН В.1.2-10-2008 Основні вимоги до будівель і споруд. Захист від шуму;
23. ДБН В.1.1-31:2013 "Захист територій, будинків і споруд від шуму";
24. ДБН В.2.5-74:2013 Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди.
25. ДБН В.2.5-75-2013 Каналізація. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування;
26. ДБН В.2.5-20-2001 «Державні будівельні норми України. Інженерне устаткування будівель і споруд. Зовнішні мережі і споруди. Газопостачання»;
27. ДБН В.1.1-25-2009 "Інженерний захист територій та споруд від підтоплення та затоплення";
28. ДБН А.2.1-1-2014 „Інженерні вишукування для будівництва”;
29. ДБН В 1.1-12:2014 «Будівництво у сейсмічних районах України»;
30. ДСТУ 4047-2001 "Гази вуглеводневі скраплені паливні для комунально-побутового споживання. Технічні умови";
31. ДСТУ Н Б В.1.1-27:2010 Будівельна кліматологія;
32. ДСТУ 3013-95 "Гідросфера. Правила контролю за відведенням дощових, снігових вод з території міст та промислових підприємств”;
33. ДСТУ-Н Б В.1.1-33:2013 "Настанова з розрахунку та проектування захисту від шуму сельбищних територій”;
34. ГСТУ 320.00149943.016-2000 "Галузевий стандарт України. Гази вуглеводні скраплені. Методика розрахунку втрат;
35. Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів, затверджені наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.96 за № 173 та зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 24.07.96 за № 379/1404. ДСП-173-96;
36. "Методические аспекты оценки воздействия на природную и социально-экономическую среду”, розроблені Казахським агентством прикладної екології спільно з компанією "Magrosa”, на базі документів Світового Банку та Європейської Комісії з проведення екологічної оцінки (Environmental Assessment) і Оцінці Впливу на Навколишнє середовище (Environmental Impact Assessment), а також звітів компаній Shell, AGIP KCO, ADL, ERM, і інших в частині проведення оцінки впливу на природне середовище і соціально-економічну сферу;

37. Гранично допустимі концентрації хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць. Затверджені Т.в.о. головного державного санітарного лікаря України С.В. Протас. 03 березня 2015 року;
38. Орієнтовно безпечні рівні впливу (ОБУВ) забруднюючих речовин в атмосферному повітрі населених місць. Гігієнічний норматив ГН 2.2.6.-184-2013, Київ, 2013 рік. Державна санітарно-епідеміологічна служба України;
39. Класифікатор відходів. ДК 005-96. Затверджений і введений в дію наказом Держстандарту від 8.02.1996 №89;
40. Довідково-методичні настанови щодо застосування ДК005-96 "Класифікатор відходів". Державний комітет України по стандартизації метрології та сертифікації;
41. Нормативи граничнодопустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел", затверджених наказом Міністерства охорони навколишнього природного середовища України № 309 від 27.06.2006 року;
42. Перелік найбільш поширених і небезпечних забруднюючих речовин, викиди яких в атмосферне повітря підлягають регулюванню. Затверджено Постановою Кабінету Міністрів України за № 1598 від 29.11.2001;
43. Перелік забруднюючих речовин та порогових значень потенційних викидів, за якими здійснюється державний облік (додаток 1 до Інструкції про порядок та критерії взяття на державний облік об'єктів, які справляють або можуть справити шкідливий вплив на здоров'я людей і стан атмосферного повітря, видів та обсягів забруднюючих речовин, що викидаються в атмосферне повітря, затвердженої наказом Мінекоресурсів України від 10.05.2002 № 177 та зареєстрованої у Міністерстві юстиції України 22.05.2002 за № 445/6733);
44. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. ОНД-86;
45. Руководство по контролю загрязнения атмосферы. РД 52.04.186-89, М., 1991;
46. Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях. РД 52.04.52-85. Новосибирск, 1985;
47. Перелік територій та об'єктів природно-заповідного фонду Чернігівської області, складений Департаментом екології та природних ресурсів Чернігівської облдержадміністрації станом на 1 січня 2019 року;
48. Методика розрахунку викидів забруднюючих речовин та парникових газів у повітря від транспортних засобів", затверджена наказом Держкомстату України 13.11.2008 № 452;
49. Методичні рекомендації "Оцінка ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря", затверджені наказом МОЗ України № 184 від 13.07.2007 року.
50. Інструкція "КНД 211.2.3.063-98 Метрологічне забезпечення. Відбір проб промислових викидів". Київ, 1998.
51. Методика ідентифікації потенційно небезпечних об'єктів. Затверджена наказом Міністерства з надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи від 23 лютого 2006 року № 98, зареєстровано в Мінюсті 20 березня 2006 р. За № 286/12160;

52. Екологічний паспорт Чернігівської області (2017 рік). Департамент екології та природних ресурсів Чернігівської ОДА;
53. Стан довкілля Чернігівської області. Інформаційно-аналітичний огляд, березень 2019 року, Департамент екології та природних ресурсів Чернігівської ОДА;
54. Доповідь про стан навколишнього природного середовища Чернігівської області за 2017 рік;
55. Географічна енциклопедія України у 3-х томах під ред. Марініча О.М., Київ, "Українська радянська енциклопедія" ім. М.Б. Бажана, 1989 р.
56. Перелік особливо цінних груп ґрунтів, затверджений наказом Держкомзему України від 06.10.2003 р. за № 245;
57. Сборник методик по расчету содержания загрязняющих веществ в выбросах от неорганизованных источников в атмосферу. Донецк, "УкрНТЕК" 1998;
58. Проект "Будівництво системи автономного газопостачання зерносушарки GRAIN HANDLER, яка знаходиться за адресою: Чернігівська обл., Бобровицький р-н, с. Козацьке, вул. Леніна, буд. 15" (шифр проекту 67/07.18), розробник ТОВ "Укравтономгаз", 2018 рік;
59. Класифікаційні ознаки надзвичайних ситуацій, затверджених наказом МВС України від 6 серпня 2018 року № 658 та зареєстрованих в Мін'юсті України 28.08.2018 за N 969/32421;
60. Методика прогнозування наслідків впливу (викиду) небезпечних хімічних речовин при аваріях на промислових об'єктах і транспорті, затвердженої наказом МНС України, Мінагрополітики України, Мінекономіки України, Мінекоресурсів України від 27.03.2001 N 73/82/64/122 (z0326-01) та зареєстрована у Мін'юсті України 10.04.2001 за № 326/5517;
61. Порядок класифікації надзвичайних ситуацій за їх рівнями, затверджений ПКМУ №368 від 24.03.2018 року;
62. Методика оцінки збитків від наслідків надзвичайних ситуацій техногенного і природного характеру, затвердженої постановою Кабінету Міністрів України від 15 лютого 2002 року N 175 (175-2002-п) (із змінами);
63. Перелік особливо небезпечних підприємств, припинення діяльності яких потребує проведення спеціальних заходів щодо запобігання заподіяння шкоди життю та здоров'ю громадян, майну, спорудам, навколишньому природному середовищу, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 6 травня 2000 року № 765 (765-2000-п);
64. Перелік об'єктів, машин, механізмів, устаткування підвищеної небезпеки, визначеного постановою Кабінету Міністрів України 26 жовтня 2011 р. № 1107 (1107-2011-п) "Про затвердження Порядку видачі дозволів на виконання робіт підвищеної небезпеки та на експлуатацію (застосування) машин, механізмів, устаткування підвищеної небезпеки" (із змінами);
65. Регіональна схема екомережі Чернігівської області, погоджена Чернігівською облдержадміністрацією від 13.02.2017 р. та затверджена восьмою сесією сьомого скликання Чернігівської обласної ради від 23.02.2017 р.
66. Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами. Український науковий центр технічної екології. Донецьк, 2004

67. "Правила приймання стічних вод до систем централізованого водовідведення", затверджених наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 01.12.2019 р. за №316.

ВИКОНАВЦІ

Козловська Вікторія Петрівна

кваліфікаційний сертифікат "Інженерно-будівельне проектування в частині забезпечення безпеки життя і здоров'я людини, захисту навколишнього середовища", серія АР, №000359, (копія сертифікату наведена у додатку).

Кваліфікаційний сертифікат "Інженерно-будівельне проектування в частині забезпечення безпеки експлуатації, забезпечення захисту від шуму щодо об'єктів будівництва класу наслідків (відповідальності) незначні наслідки" серія АР, №011788

Сердюк Катерина Сергіївна

Свідчення про визначення кваліфікації "Основні вимоги з підготовки та оформлення суб'єктом господарювання звіту з оцінки впливу на довкілля", видає Державною екологічною академією післядипломної освіти та управління Міністерства екології та природних ресурсів України від 19 квітня 2019 року, реєстраційний № 53-15

Задорожній Олексій Миколайович
Інженер-проектувальник




(підпис)


(підпис)

14 ДОДАТКИ

ДОГОВІР

оренди землі № 3

м. Бобровицьк

"14" листопада 2012 року

Орендодавець Бобровицька райдержадміністрація в особі голови райдержадміністрації І.А.Захарченка, що діє на підставі Закону України «Про місцеві державні адміністрації» з одного боку, та орендар ТОВ «Козацьке» в особі директора ТОВ «Козацьке» - Чубовського Сергія Миколайовича мешканця с. Козацьке Бобровицького району Чернігівської області вул.Леніна 55 «А» який діє згідно Статуту ТОВ, відповідно до Розпорядження № 10 від 11.01.2012р Бобровицької РДА з другого, уклали цей договір про нижченаведене:

Предмет договору

1. Орендодавець надає, а орендар приймає в строкове платне користування земельну ділянку для ведення товарного виробництва, яка знаходиться за межами населеного пункту, в адміністративних межах Козацької сільської ради, Бобровицького району, Чернігівської області.

Об'єкт оренди

2. В оренду передається земельна ділянка, кадастровий номер 7420683600:04:000:0855 без меліоративних систем загальною площею - 8,5324 га, в тому числі під господарськими будівлями і дворами - 8,5324 га із земель запасу Козацької сільської ради.

Агроскологічна характеристика ґрунтів: гумус 2,2%, халій 91,0 мг/кг, азот 91,2 мг/кг, фосфор 81 мг/кг, рН 6,2, боїлгер 38, екологоагрохімічний бал 40.

Ділянка не забруднена техногенними речовинами.

3. На земельній ділянці розташовані об'єкти нерухомого майна, які належать на праві власності ТОВ «Козацьке».

4. Земельна ділянка передається в оренду без будівель, споруд та інших об'єктів.

5. Нормативна грошова оцінка земельної ділянки становить 178 788 грн. (сто сімдесят вісім тисяч сімсот вісімдесят вісім грн).

6. Земельна ділянка, яка передається в оренду не має недолків, що можуть перешкодити її ефективному використанню.

7. Інші особливості об'єкта оренди, які можуть вплинути на оренду відносимо відсутні.

Строк дії договору

8. Договір укладено на 49 років з урахуванням ротації культур згідно з проектом землеустрою. Після закінчення строку дії договору орендар має переважне право поновити його на новий строк. У цьому разі орендар повинен не пізніше ніж за 60 днів до закінчення строку дії договору повідомити письмово орендодавця про намір продовжити його дію.

Орендна плата

9. Орендна плата вноситься орендарем у формі та розмірах: грошовій - 3,0% від нормативної грошової оцінки землі що становить - 5 364 грн (п'ять тисяч триста шістдесят чотири грн) на рік.

10. Обчислення розміру орендної плати за земельні ділянки здійснюється з (без) урахуванням індексації; (непотрібно закреслити)

11. Орендна плата вноситься щомісячно на рахунок Козацької сільської ради.

12. Передача продукції в рахунок орендної плати - не передбачено.

13. Розмір орендної плати переглядається щороку у разі:

- зміна умов господарювання, передбачених договором;
- зміна 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.

І.А.Захарченко

Чубовський С.М.

14. В разі невиконання орендної плати в строки, визначені цим договором, справається пеня у розмірі 0,2% несплаченої суми за кожний день прострочки.

Умови використання земельної ділянки

15. Земельна ділянка передається в оренду для ведення товарного сільськогосподарського виробництва.

16. Цільове призначення земельної ділянки – для ведення товарного сільськогосподарського виробництва.

17. Умови збереження стану об'єкта оренди: заборона розробки корисних копалин, дотримання гранично допустимих концентрацій хімічних, радіоактивних і інших шкідливих речовин, не допускати водної і вітрової ерозії земель та зниження родючості ґрунтів.

Умови передачі земельної ділянки в оренду

18. Передача земельної ділянки в оренду здійснюється без розроблення проекту її відведення. Витрати, пов'язані з підготовкою та реєстрацією договору покладаються на орендаря.

19. Інші умови передачі земельної ділянки в оренду – проведення поліпшення сіножатей, підсів багаторічних трав.

20. Передача земельної ділянки орендарю здійснюється у десятиденний термін після державної реєстрації цього договору за актом її приймання-передачі.

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, спір розв'язується в судовому порядку.

22. Здійснені орендарем без згоди орендодавця витрати на поліпшення стану земельної ділянки не підлягають відшкодуванню.

23. Поліпшення стану земельної ділянки, проведені орендарем за письмовою згодою з орендодавцем землі, підлягають відшкодуванню. Умови, обсяги і строки відшкодування орендарю витрат на проведені ним поліпшення стану земельної ділянки визначаються окремою угодою сторін.

24. Орендар має право на відшкодування збитків, заподіяних внаслідок невиконання орендодавцем зобов'язань, передбачених цим договором.

Збитками вважаються:

фактичні витрати, яких орендар зазнав у зв'язку з невиконанням або неповним виконанням умов договору орендодавцем, 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 обмеження (обтяження) прав на земельну ділянку та прав третіх осіб не встановлено.

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:

Орендодавець має право вимагати від орендаря:

використання земельної ділянки відповідно за цільовим призначенням та видом утилі, згідно з договором оренди;

дотримання екологічної безпеки землекористування та збереження родючості ґрунтів, дотримання державних стандартів, норм і правил;

І.А.Захарченко

Чубовський С.М.

дотримання режиму водоохоронних зон, прибережних захисних смуг, зон санітарної охорони, санітарно-захисних зон, зон особливого режиму використання земель та територій, які особливо охороняються;

- своєчасного внесення орендної плати.

29. **Обов'язки орендодавця:**

передати орендарю до акту прийому-передачі у належному стані та у визначених межах земельну ділянку згідно з цим договором в термін 10 календарних днів після вчинення реєстрації даного договору.

не втручатись у господарську діяльність орендаря і не створювати йому будь-яких перешкод при виконанні умов цього договору.

30. **Права орендаря:**

самостійно господарювати на землі з дотриманням умов договору оренди землі;

отримувати продукцію і доходи

передати в суборенду земельну ділянку за письмовим погодженням орендодавця.

Право оренди земель державної власності не передається в заставу та не вноситься до статутного фонду - у порядку та на умовах визначених законодавством відповідно до ЗУ «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо сприяння будівництву» від 16 вересня 2008 р. № 509-VI.

31. **Обов'язки орендаря:**

приступити до використання земельної ділянки в строки, встановлені договором оренди землі, зареєстрованим в установленому порядку;

виконувати встановлені щодо об'єкта оренди обмеження (обтяження) в обов'язі, передбаченому законом або договором оренди землі;

дотримуватись режиму використання земель згідно виду угідь.

Ризик випадкового знищення або пошкодження об'єкта оренди

32. Ризик випадкового знищення або пошкодження об'єкта оренди чи його частини несе орендар орендодавця. (непотрібно закреслити)

Страховання об'єкта оренди

33. Згідно з цим договором об'єкт оренди ~~ні~~ не підлягає страхуванню на весь період дії цього договору. (непотрібно закреслити)

34. Страхування об'єкта оренди не здійснюється.

35. Сторони звільняються від обов'язків щодо страхування об'єкта оренди.

Зміна умов договору і припинення його дії

36. Зміна умов договору здійснюється у письмовій формі за взаємною згодою сторін.

У разі недосягнення згод щодо зміни умов договору спір розв'язується в 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.

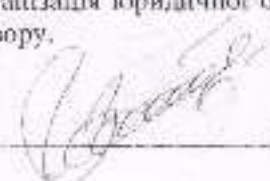
38. Дія договору припиняється за:

власною 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.

39. Розірвання договору оренди землі в односторонньому порядку допускається.

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. (непотрібно закреслити)


I.A. Захарченко


Чубовський С.М.

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.

Прикінцеві положення

43. Цей договір набирає чинності після підписання сторонами та його державної реєстрації.

Цей договір укладено в трьох примірниках, що мають однакову юридичну силу, один з яких знаходиться в орендодавця, другий – в орендаря, третій – в органі що провів державну реєстрацію – відділі Держкомзему у Бобровицькому районі.

Невід'ємною частиною договору є план або схема земельної ділянки, кадастровий план земельної ділянки, акт визначення меж земельної ділянки в натурі, акт приймання-передачі об'єкта оренди, проєкт відведення земельної ділянки у випадках, передбачених законом.

Реквізити сторін

Орендодавець

р/р 35210001000530 ГУДК в Чернігівській області МФО 853592
17400 Чернігівська область
м. Бобровиця вул. Незалежності, 46
код ЄДРПОУ 04061853

Орендар

р/р 26003115901 МФО 380805 в Райффайзен Банк
Аваль в м. Київ ід.податк № 037956725031
с-во про реєстрацію № 100309143
17450 Чернігівська обл Бобровицький р-н
с. Козацьке вул. Лешіна, 15
код ЄДРПОУ 2861213954

Орендодавець

Підпис сторін

Орендар

М.П.

М.П.

Бобровицька районна державна
Адміністрація в особі голови
І.А.Захарченка

Директор ТОВ «Козацьке Чубовський С.М.

Договір зареєстрований у відділі Держкомзему у Бобровицькому районі, про що в
Державному реєстрі земель вчинено запис
від " " 20 р. за №

МП

(підпис)

(ініціали та прізвище посадової особи, яка провела

реєстрацію)

**Акт
приймання-передачі земельної ділянки**

до договору оренди землі від « 13 » _____ 2012 року
за реєстраційним № _____
м. Бобровиця « 13 » _____ 2012.

Ми, що нижче підписалися: Бобровицька Райдержадміністрація в особі голови Райдержадміністрації Захарченка І.А., діючого на підставі Закону України „Про державні адміністрації“ з одного боку та директор ТОВ «Козацьке» Чубовський С.М. з другого, уклали цей Акт про наступне:

Згідно п.20 договору оренди землі укладеного „ 13 ” _____ 2012 року та зареєстрованого за № _____ в відділі Держкомзему у Бобровицькому районі „ 13 ” _____ 2012 року орендодавець зобов'язаний в десятиденний строк передати в строкове платне користування (оренду) земельну ділянку, що зазначена у п.2 цього договору загальною площею 8,5324 га, в тому числі під господарськими будівлями і дворами – 8,5324 га кадастровий номер 7420683600:04:000:0855, яка знаходиться за межами території Козацької сільської ради для ведення товарного сільськогосподарського виробництва.

Земельна ділянка не підлягає грунтовим водам, не забруднена відходами виробництва, хімічними, радіоактивними та іншими небезпечними речовинами. Нездоліки, які могли б перешкодити ефективному використанню земельної ділянки за цільовим призначенням не виявлено.

В день підписання Акту приймання-передачі сторони підтверджують фактичну відповідність розмірів земельної ділянки до кадастрового плану, який є невід'ємною частиною договору оренди землі. Сторони не мають одна до одної ніяких претензій щодо етапу та розмірів об'єкта оренди, який орендодавець у день підписання акту фактично передає орендарю в оренду.

Акт приймання – передачі складений 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 — відділі Держкомзему у Бобровицькому районі.

Земельну ділянку передав
Голова РДА
_____ Захарченко І.А.

М.П. (за наявності печатки)

Земельну ділянку прийняв
директор ТОВ «Козацьке»
_____ Чубовський С.М.

М.П. (за наявності печатки)



УКРАЇНА

**БОБРОВИЦЬКА РАЙОННА ДЕРЖАВНА
АДМІНІСТРАЦІЯ**
**ВІДДІЛ МІСТОБУДУВАННЯ, АРХІТЕКТУРИ ТА
ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА**

вул. Незалежності, 16, м. Бобрівка, 17400, тел. факс (04637) 2-51-31, е-пошта: bbrivka@ukr.net, www.ckr.gov.ua
04061453

15.06.2018 № 08/18

На № 01-617 від 12.06.2018

Директору ТОВ «КОЗАЦЬКЕ»
ЧУБОВСЬКОМУ С.М.

На ваш запит стосовно можливості отримати містобудівні умови та обмеження на проектування системи автономного газопостачання зрідженого газу проран-бутан, мобільної сушарки Grain Handle яке буде забезпечувати потребу основного функціонального призначення даної мобільної установки по сушінню зерна в с. Козацьке, вул. Миру, 15, інформуємо, що у відповідності до пункту 4 ПЕРЕЛІКУ об'єктів будівництва, для проектування яких містобудівні умови та обмеження не надійшли, затвердженого наказом МІНІСТЕРСТВА РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ ТА ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ №289 від 06.11.2017 у вашому випадку отримувати містобудівних умов та обмеження не потрібно.

Начальник відділу



Ю.М. Коваль



УКРАЇНА

ЧЕРНІГІВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
ДЕПАРТАМЕНТ ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ

вул. Матясова, 12, м.Чернігів, 14017 тел./факс (04622) 4-91-58, e-mail: eko_post@ce.gov.ua, код ЄДРПОУ 38709568

ДОЗВІЛ

НА СПЕЦІАЛЬНЕ ВОДОКОРИСТУВАННЯ

Товариство з обмеженою відповідальністю «Козацьке»
(назва підприємства-водокористувача)

« 31 » серпня 2015р.

Укр. № 347 А/Чри.

Термін дії дозволу з 31.08.2015р. до 31.08.2025р.

Директор Департаменту



К.В. Тканко
(П.І.Б.)

Термін дії дозволу продовжений до:

Директор Департаменту

_____ (підпис)

_____ (П.І.Б.)

М. П.

Дозвіл на спеціальне водокористування з умовами на 5 сторінках

ДОЗВІЛ НА СПЕЦІАЛЬНЕ ВОДОКОРИСТУВАННЯ

Товариство з обмеженою відповідальністю «Козацьке»
(назва підприємства, об'єкта)

1. Виданий « 31 » серпня 2015р.

Укр. № 347 А/Чрн.

на термін до « 31 » серпня 2025р.

10 (десять) років

Термін дії дозволу продовжений до: « ____ » _____ 20 ____ р.

2. Матеріали, що подані на розгляд:
клопотання, обґрунтування потреби у воді.

3. Реквізити водокористувача:

а) підприємство, організація, господарство: Товариство з обмеженою відповідальністю «Козацьке»

б) головне управління, об'єднання: _____

в) міністерство, відомство: _____

г) поштова адреса та телефон водокористувача або проектної організації, що клопоче про видачу дозволу на спеціальне водокористування :

17450, Чернігівська область, Бобровицький район,

с. Козацьке, вул. Леніна, 15, тел.(04632) 3-36-32

4. Назва і код водного об'єкта та водогосподарської ділянки (джерела водопостачання та приймача стічних вод):

а) Джерело водопостачання: вода підземна, 60 ЧЕР ДНЄПР 0708 (Чорне море/ Дніпро/ Супой), об'єкт загальнодержавного значення

б) Приймач стічних вод: накопичувачі (гноєсховище), 81 ЧЕР ДНЄПР 0708 (Чорне море/ Дніпро/ Супой)

5. Характеристика водокористування:

а) мета водокористування (водопостачання та його вид, скид стічних вод, зрошення, гідроенергетика та інше): сільськогосподарське водопостачання та передача вторинним водокористувачам, відведення стічних вод у гноєсховище

б) основні показники діяльності об'єкту - водокористувача (виробнича потужність, площа зрошення, чисельність та інше): згідно обґрунтування потреби у воді

в) назва і місцезнаходження водозабірних, підпірних споруд і випусків стічних вод (для підземних джерел вказується глибина і продуктивність свердловин):

стор. 2

№ свердловини	Місце розташування свердловини	Глибина свердловини, м	Продуктивність свердловини, м ³ /год.	Примітка
3/1134	с. Козацьке Бобровицького району	60,0	10,0	
7/2200	с. Козацьке Бобровицького району	56,0	16,0	
3	с. Козацьке Бобровицького району	61,0	10,0	резервна
8/2201	с. Козацьке Бобровицького району	58,0	18,0	
5/1419	с. Козацьке Бобровицького району	58,0	10,0	резервна

г) способи очищення стічних вод, склад і продуктивність очисних споруд (м³/добу; м³/рік): очисні споруди відсутні

д) наявність і характеристика обладнання для обліку використання вод і їхнього лабораторного аналізу: облік забору води зі свердловин ведеться за показниками вимірювальних приладів марки MTW-UA 50F/280 (5 шт.)

6. Водокористування дозволяється при дотриманні наступних умов :

а) забір води із **5 (п'яти)** локальних діючих свердловин для власних сільськогосподарських потреб та передачі вторинним водокористувачам у загальному об'ємі:

- з підземних джерел **45,77** м³/добу, **11,98** тис.м³/рік, у т.ч.:
- на власні потреби **41,96** м³/добу, **10,82** тис.м³/рік, у т.ч.:
- з підземних джерел **41,96** м³/добу, **10,82** тис.м³/рік

б) об'єми і категорії води, отриманої від інших підприємств не більше:
 - м³/добу, тис.м³/рік

в) сезонне водоспоживання і водовідведення: обробка сільгоспкультур засобами захисту рослин у вегетаційний період (60 днів на рік)

г) можливе обмеження водоспоживання у маловодні роки: водокористувачу можуть бути обмежені або змінені умови водокористування згідно ст.45 Водного кодексу України

д) використання води в системі оборотного (повторного) водокористування: м³/добу, тис.м³/рік

е) об'єми та категорії води, яка передається іншим підприємствам і організаціям, населенню, відводиться на ЗПЗ, накопичувачі та інше:

Воду питної якості дозволяється передавати:

- вторинним водокористувачам (згідно обґрунтування потреби у воді ТОВ «Козацьке») у загальному об'ємі:

3,81 м³/добу, **1,16** тис.м³/рік, у т.ч.:

Відведення стічних вод дозволяється здійснювати у гноссховище
у загальному об'єкті:

8,95 м³/добу, 3,26 тис.м³/рік

- є) кількість стічних вод, що скидаються у водний об'єкт, по кожному випуску окремо, не більше: не скидаються
- ж) якісна характеристика стічних вод на випусках (мг/л): не потрібна
- з) гранично допустимий скид (ГДС) речовин із стічними водами у водні об'єкти (г/годину, т/рік): не потрібний
- и) вимоги до витратомірювальної апаратури: утримувати у технічно справному стані, своєчасно здійснювати перевірку вимірювальних приладів
- і) режим експлуатації водосховищ: водосховища відсутні
- ї) умови сплаву лісу і сніжаву деревини в пучках і кошелях без суднової тяги: немає
- й) інші умови:

1. Ліміт забору води з підземних джерел встановлюється на термін дії дозволу на спеціальне водокористування рівним: **-11,98 тис.м³/рік**
2. Ліміт використання води з підземних джерел на власні потреби встановлюється на термін дії дозволу на спеціальне водокористування рівним: **-10,82 тис.м³/рік**
3. Ліміт передачі води з підземних джерел вторинним водокористувачам встановлюється на термін дії дозволу на спеціальне водокористування рівним: **-1,16 тис.м³/рік**
4. Ліміт водовідведення у гноссховище встановлюється на термін дії дозволу на спеціальне водокористування рівним: **- 3,26 тис.м³/рік**
5. Забезпечити виконання вимог, викладених в висновку Держгеонадр України від 19.08.2015р. № 10842/13/10-15, а саме:
 - здійснювати облік забору та використання води;
 - здійснювати контроль якості води згідно ДСанПіН 2.2.4-171-10;
 - проводити спостереження за статичним та динамічним рівнем води в експлуатаційних свердловинах;
 - дотримуватись вимог законодавства стосовно режиму санітарної охорони підземних вод від забруднення;
 - відповідно до статті 17 Закону України «Про питну воду та питне водопостачання» та статті 19 Кодексу України про надра, у разі використання підземних вод для питного водопостачання суб'єкт господарювання повинен одержати спеціальний дозвіл на користування надрами, з урахуванням особливостей, передбачених статтею 23 Кодексу України про надра;
 - надавати Київській гідрогеологічній експедиції ДП «УГК» (02088, м. Київ, провулок Геофізиків, 10) дані режимних спостережень, відомості про фактичний водовідбір та результати хімічних аналізів згідно форми 7-ГР (підземні води) до 20 січня звітного року.

6. Забезпечити виконання вимог, викладених в висновку Деснянського БУВР № 03-02/155-04 від 19.08.2015р., а саме:
- звіт про використання води по формі №2ТП-водгосп подавати до Козелецького міжрайонного управління водного господарства (17970, смт. Козелець, вул. Комсомольська, 114); - Щорічно, до 01 лютого наступного за звітним роком
 - дотримуватись встановленого ліміту забору води, ліміту використання води та ліміту скиду стічної води; - постійно
 - утримувати зони санітарної охорони артезіанських свердловин відповідно до вимог ДБН Б.2.4-1-94; - постійно
 - утримувати в задовільному стані водозабірні споруди; - постійно
 - своєчасно сплачувати рентну плату за спеціальне використання води; - відповідно до вимог Податкового кодексу України
 - копію дозволу на спеціальне водокористування надати до Деснянського басейнового управління водних ресурсів (14017, м. Чернігів, пр. Перемоги, 39-А); - в місячний термін після отримання дозволу (відповідно до п.8 Постанови КМУ №321 від 13.03.2002р.)
 - облік забору води з артезіанських свердловин здійснювати за допомогою вимірювальних пристроїв, систематично вести облік забраної води з записами в журналах первинного обліку по формі ПОД-11. - постійно
7. Обслуговування резервних свердловин №3 та №5/1419, здійснювати згідно техрегламенту. - своєчасно
8. Виконувати вимоги принципів Державної екологічної інспекції у Чернігівській області. - постійно
9. При здійсненні спеціального водокористування дотримуватись вимог природоохоронного законодавства. - постійно
10. При зміні умов водокористування дозвіл на спецводокористування підлягає переоформленню.

Цей дозвіл є єдиним документом, на основі якого здійснюється спеціальне водокористування.

Після закінчення терміну дії дозволу на спеціальне водокористування використання водних ресурсів кваліфікується як самовільне. Зазначене є порушенням ст.ст. 44 (п. 9), 49 Водного кодексу України та тягне за собою відповідальність відповідно до ст. 110 Водного кодексу України. Керівник підприємства або інші уповноважені посадові особи за самовільне спеціальне водокористування можуть бути притягнуті до адміністративної відповідальності, що передбачається ст. 48 Кодексу України про адміністративні правопорушення.

Дозвіл складено в 2-х примірниках.

Купцова Т.П.
4-10-50

стор. 5

Перелік забруднюючих речовин, які викидаються у атмосферне повітря /базовий рік/

N п./п.	Найменування речовини	ГДК, м.р. ОБРВ, мг/м3	Клас небезпеки	Потужність викиду загр. речовини. т/рік
1	2	3	4	5
1	01003 Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо) ----- 123	0,04	3	0,0002551
2	01104 Манган та його сполуки (у перерахунку на манган) ----- 143	0,01	2	1,768E-5
3	03000 Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна) ----- 2902	0,5	0	0,026
4	03000 Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна) ----- 11510	0,1	0	0,001308
5	03004 Сажа ----- 328	0,15	3	0,008455
6	04001 Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂]) ----- 301	0,2	3	0,036
7	04002 Азоту(1) оксид (N ₂ O) ----- 11815	0	0	0,000201
8	05001 Сірки діоксид ----- 330	0,5	3	0,005246
9	06000 Оксид вуглецю ----- 337	5	4	0,066
10	07000 Вуглецю діоксид ----- 11812	0	0	3,828
11	11000 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС) ----- 1042	0,1	3	0,02
12	11000 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС) ----- 1061	5	4	0,009999
13	11000 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС) ----- 2752	1	0	0,006875
14	11000 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС) ----- 11000	0,01	0	0,003758
15	11007 Ацетон ----- 1401	0,35	4	0,001343
16	11009 Бутиловий ефір оцтової кислоти (бутилацетат) ----- 1210	0,1	4	0,051
17	11030 Ксилол ----- 616	0,2	3	0,006875
18	11041 Тoluол ----- 621	0,6	3	0,023
19	12000 Метан ----- 410	50	0	0,000141
20	13101 Бенз(а)пирен ----- 703	1E-5	1	3,7E-5

ТАБЛИЦЯ 2.2. Характеристика джерел викиду.

N джер. викиду	Найменування джерела	Висота джерела, м	Діаметр джерела, м	Координати джерела				Параметри ППДС		Речовина	Вихідні дані для визначення величини викиду			Виплошена потужність викидів, т/рік	Методика визначення показників				
				точкового/поя, айбайн./центр сматер. площадного	кількість айбайн./партия і дов. площадного	Кут оберт. площ. джер. айбайн. стю ОХ (град.)	Об'єм м3/с	Швидкість м/с	Температура С		Факт т/с	Проекції т/с	Розрахунок т/с						
		X	Y	X	Y	X	Y												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16/17	18/19	20/21	22	
1	Майрачик будівництва	2		1050	1040	20	30		0	0	23,6	011003	Залишок його сполуки (у перерахунок на залізо)	0,003401	0,003401	0,003401	0,003401	0,003401	"Показники емісії (листом викидів) забруднювачів речовин від процесів електро-, газозварювальних, напалювальних, електро-, газифікації та напалювання металів"
												011004	Мітанг та його сполуки (у перерахунок на метан)	0,0002357	0,0002357	0,0002357	0,0002357	0,0002357	"Показники емісії (листом викидів) забруднювачів речовин від процесів електро-, газозварювальних, напалювальних, електро-, газифікації та напалювання металів"
												143		1,7688E-5	1,7688E-5	1,7688E-5	1,7688E-5	1,7688E-5	
												03000	Речовини у ангидрид сульфатних частінок (мікро-частинки та волокна)	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	"Методичний посібник з розрахунку викидів від неорганізованих джерел викидів в промисловості будівельних матеріалів", Свіжостроївської я, Івано-Франківськ, 1989
												2002		0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	
												03000	Речовини у ангидрид сульфатних частінок (мікро-частинки та волокна)	0,0006605	0,0006605	0,0006605	0,0006605	0,0006605	"90-річний методик по розрахунку викидів а атмосферу забруднювачів речовин різними виробництвами"
												11510	Сульфатних частінок (мікро-частинки та волокна)	0,001308	0,001308	0,001308	0,001308	0,001308	Наказ Державного комітету статистики України від 13.11.2008 р. № 452 "Про затвердження Методики
												03004	Сажа	3,171E-8	3,171E-8	3,171E-8	3,171E-8	3,171E-8	
												328		0,008455	0,008455	0,008455	0,008455	0,008455	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16/17	18/19	20/21	розрахунок анквіди забруднювачих речовин та парникових газів у повітря від транспортних засобів*
0-4001 301	Окисли азоту (у перерахунок на діючих азоту [NO _x = NO ₂])	1,365E-7	1,365E-7	1,365E-7	1,365E-7	1,365E-7	1,365E-7	1,365E-7	1,365E-7	1,365E-7	1,365E-7	1,365E-7	1,365E-7	1,365E-7	1,365E-7	1,365E-7	1,365E-7	Наказ Державного комітету статистики України від 13.11.2008 р. № 452 "Про затвердження Методики розрахунку анквіди забруднювачих речовин та парникових газів у повітря від транспортних засобів"
0-4002 11815	Азоту(1) оксид (N ₂ O)	7,537E-10	7,537E-10	7,537E-10	7,537E-10	7,537E-10	7,537E-10	7,537E-10	7,537E-10	7,537E-10	7,537E-10	7,537E-10	7,537E-10	7,537E-10	7,537E-10	7,537E-10	7,537E-10	Наказ Державного комітету статистики України від 13.11.2008 р. № 452 "Про затвердження Методики розрахунку анквіди забруднювачих речовин та парникових газів у повітря від транспортних засобів"
0-5001 330	Сірки діоксид	1,967E-8	1,967E-8	1,967E-8	1,967E-8	1,967E-8	1,967E-8	1,967E-8	1,967E-8	1,967E-8	1,967E-8	1,967E-8	1,967E-8	1,967E-8	1,967E-8	1,967E-8	1,967E-8	Наказ Державного комітету статистики України від 13.11.2008 р. № 452 "Про затвердження Методики розрахунку анквіди забруднювачих речовин та парникових газів у повітря від транспортних засобів"
0-6000 337	Оксид вуглецю	2,484E-7	2,484E-7	2,484E-7	2,484E-7	2,484E-7	2,484E-7	2,484E-7	2,484E-7	2,484E-7	2,484E-7	2,484E-7	2,484E-7	2,484E-7	2,484E-7	2,484E-7	2,484E-7	Наказ Державного комітету статистики України від 13.11.2008 р. № 452 "Про затвердження Методики розрахунку анквіди забруднювачих речовин та парникових газів у повітря від транспортних засобів"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16/17	18/19	20/21	13.11.2008 р. № 452 "Про затвердження Методики розрахунку викидів забруднювачих речовин та парникових газів у повітря від транспортних засобів"
07000	11812	Вуглець діоксид	1,436E-5	1,436E-5	1,436E-5	1,436E-5	1,436E-5	1,436E-5	1,436E-5	1,436E-5	1,436E-5	1,436E-5	1,436E-5	1,436E-5	1,436E-5	1,436E-5	1,436E-5	Наказ Державного комітету статистики України від 13.11.2008 р. № 452 "Про затвердження Методики розрахунку викидів забруднювачих речовин та парникових газів у повітря від транспортних засобів"
11000	1042	Неметанові легкі органічні сполуки (ЕМЛОС)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	"Збірником методик по розрахунку викидів а атмосферу забруднювачих речовин ринним виробництва"
11000	1061	Неметанові легкі органічні сполуки (ЕМЛОС)	0,00905	0,00905	0,00905	0,00905	0,00905	0,00905	0,00905	0,00905	0,00905	0,00905	0,00905	0,00905	0,00905	0,00905	0,00905	"Збірником методик по розрахунку викидів а атмосферу забруднювачих речовин ринним виробництва"
11000	2752	Неметанові легкі органічні сполуки (ЕМЛОС)	0,003472	0,003472	0,003472	0,003472	0,003472	0,003472	0,003472	0,003472	0,003472	0,003472	0,003472	0,003472	0,003472	0,003472	0,003472	"Збірником методик по розрахунку викидів а атмосферу забруднювачих речовин ринним виробництва"
11000	11000	Неметанові легкі органічні сполуки (ЕМЛОС)	1,409E-8	1,409E-8	1,409E-8	1,409E-8	1,409E-8	1,409E-8	1,409E-8	1,409E-8	1,409E-8	1,409E-8	1,409E-8	1,409E-8	1,409E-8	1,409E-8	1,409E-8	Наказ Державного комітету статистики України від 13.11.2008 р. № 452 "Про затвердження Методики

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16/17	18/19	20/21	розрахунок випадків забруднених резован та парникових газів у повітрі від транспортних засобів*
11007	1401	Ацетон	0,0006785	0,0006785	0,0006785	0,0006785	0,0006785	0,0006785	0,0006785	0,0006785	0,0006785	0,0006785	0,0006785	0,0006785	0,0006785	0,0006785	0,0006785	"Зб-решком методик по розрахунок випадків в атмосфері забруднених резован ртінням антропогенним"
11009	1210	Бутиловий ефір сирової кислоти (Бутилацетат)	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	"Зб-решком методик по розрахунок випадків в атмосфері забруднених резован ртінням антропогенним"
11030	616	Кеніол	0,003472	0,003472	0,003472	0,003472	0,003472	0,003472	0,003472	0,003472	0,003472	0,003472	0,003472	0,003472	0,003472	0,003472	0,003472	"Зб-решком методик по розрахунок випадків в атмосфері забруднених резован ртінням антропогенним"
11041	621	Толуол	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	"Зб-решком методик по розрахунок випадків в атмосфері забруднених резован ртінням антропогенним"
12000	410	Метан	5,287Е-10	5,287Е-10	5,287Е-10	5,287Е-10	5,287Е-10	5,287Е-10	5,287Е-10	5,287Е-10	5,287Е-10	5,287Е-10	5,287Е-10	5,287Е-10	5,287Е-10	5,287Е-10	5,287Е-10	Наказ Державного комітету статистики України від 13.11.2008 р. № 452 "Про затвердження Методики розрахунок випадків забруднених резован та парникових газів у повітрі від транспортних засобів"
13101	703	Бензо(а)пірен	1,387Е-10	1,387Е-10	1,387Е-10	1,387Е-10	1,387Е-10	1,387Е-10	1,387Е-10	1,387Е-10	1,387Е-10	1,387Е-10	1,387Е-10	1,387Е-10	1,387Е-10	1,387Е-10	1,387Е-10	Наказ Державного комітету статистики України від
			3,7Е-5	3,7Е-5	3,7Е-5	3,7Е-5	3,7Е-5	3,7Е-5	3,7Е-5	3,7Е-5	3,7Е-5	3,7Е-5	3,7Е-5	3,7Е-5	3,7Е-5	3,7Е-5	3,7Е-5	України від

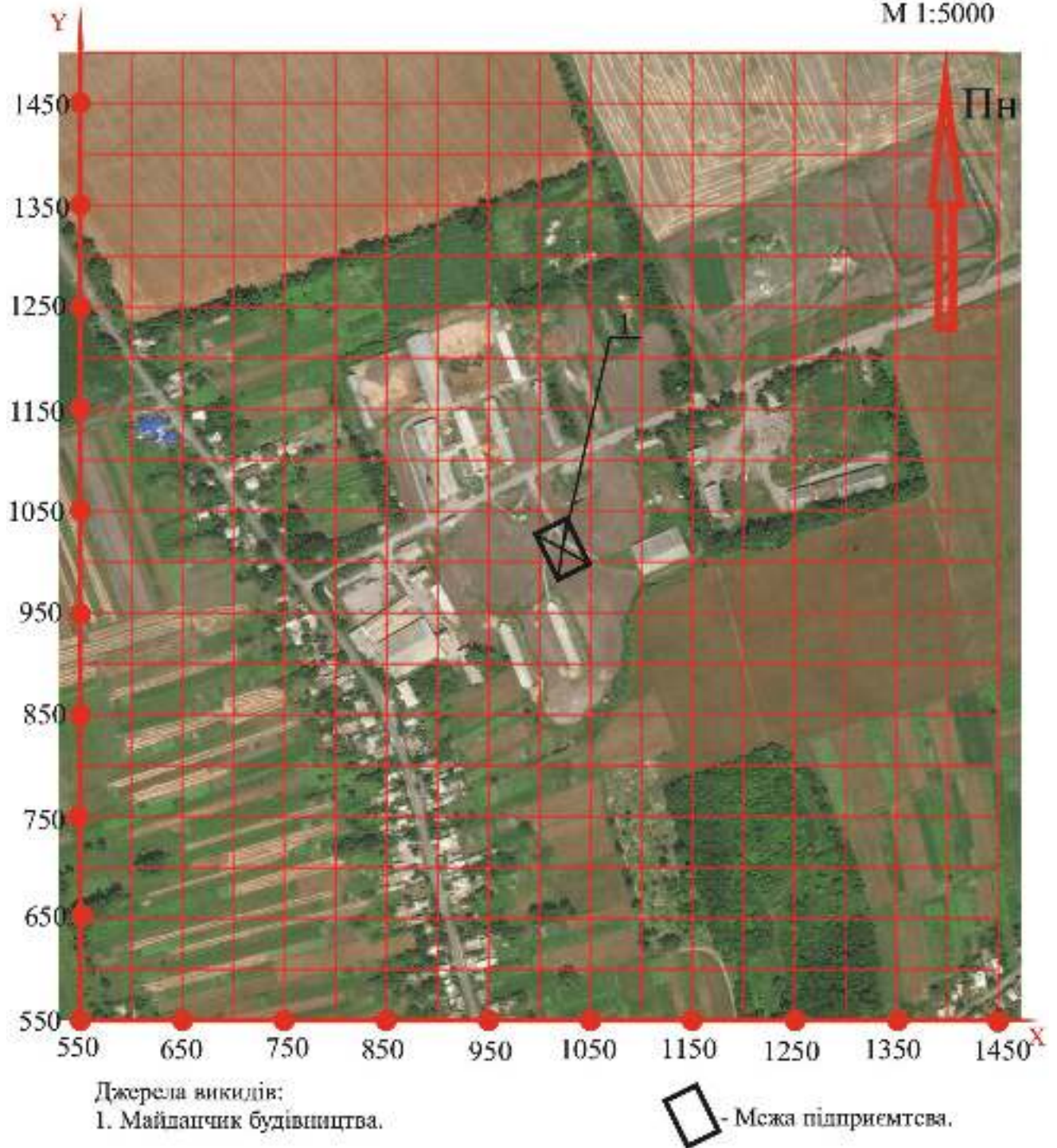
<p>13.11.2008 р. № 452 "Про затвердження Методики розрахунку індексів виробничості роботи та надійності роботи у транспортних засобах"</p>														
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Коефіцієнт доцільності проведення розрахунків розсіювання на EOM

N п/п	Найменування забруднюючої речовини	Доцільність проведення розрахунків розсіювання /так чи ні/ М/ГДК > Ф
1	2	3
1	01003 Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо) ----- 123	ні
2	01104 Манган та його сполуки (у перерахунку на манган) ----- 143	ні
3	03000 Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна) ----- 2902	ні
4	03000 Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна) ----- 11510	ні
5	03004 Сажа ----- 328	ні
6	04001 Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂]) ----- 301	ні
7	04002 Азоту(1) оксид (N ₂ O) ----- 11815	ні
8	05001 Сірки діоксид ----- 330	ні
9	06000 Оксид вуглецю ----- 337	ні
10	07000 Вуглецю діоксид ----- 11812	ні
11	11000 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС) ----- 1042	ні
12	11000 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС) ----- 1061	ні
13	11000 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС) ----- 2752	ні
14	11000 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС) ----- 11000	ні
15	11007 Ацетон ----- 1401	ні
1	2	3
16	11009 Бутиловий ефір оцтової кислоти (бутилацетат) ----- 1210	так
17	11030 Ксилол ----- 616	ні
18	11041 Толуол ----- 621	ні
19	12000 Метан ----- 410	ні
20	13101 Бенз(а)пирен ----- 703	ні

КАРТА-СХЕМА
розташування ТОВ "КОЗАЦЬКЕ"
з спеціалізацією джерел викидів

М 1:5000



ЗАГАЛЬНИЙ ЗВІТ ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ РОЗРАХУНКУ РОЗСІЮВАННЯ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН В АТМОСФЕРІ

До проекту «Будівництво системи автономного газопостачання зерносушарки Grain Handler, яка знаходиться за адресою: Чернігівська обл., Борбровицький р-н, с. Козацьке, вул. Леніна, буд. 15»

при будівництві

Київ

ТАБЛИЦЯ 1. Опис метеорологічних умов та географічна прив'язка

Код міста	Найменування міста	Середня темп. повітря самого жаркого місяця, град. С		Гранична швидкість вітру, м/с	Регіональний коеф. страт. атмосфери	Кут між плівчаним напрямком і віссю ОХ, град.	Площа міста, кв. км	Потребуємий рівень конц. в точці (у долях ГДК)
		місяця, град. С	місяця, град. С					
1	с. Козацьке	20,5	-5,6	8	180		3	1

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	Координати початку лінійного джерела або центру симетрії площадного джерела	Координати кінця лінійного або довжина та ширина площадного чи точкового з напрямком		Висота джерела, м	Діаметр точкового або площадного 2-го типу (для площ. 1-го типу - 0) чи швидкість виходу ПГВС(Мо) для лінійного, (для площ. 1-го типу - 0)	Температура ПГВС (град. С)	Клас небезпеки	
							X2, м	Y2, м					
1	1	1	Майданчик будівництва	1		X1, м 1000	Y1, м 1000	X2, м 50	Y2, м 100	2		28,5	-

ТАБЛИЦЯ 7. Опис розподілу фонових концентрацій (U - швидкість вітру м/с)

Код міста	Код р-ни	Завдання фону	Координати фону		Конц. (у долях ГДК) при U<=2	Концентрація (у долях ГДК) при 2<U<10* по напрямкам								
			X, м	Y, м		Пн	ПнС	С	ПдС	Пд	ПдЗ	З	ПнЗ	
1	11009	а	1000	1000	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4

	1210													

Завдання на розрахунок.

ТАБЛИЦЯ 2. Перелік речовин.

Код р-ни	Найменування речовини
11009	Бутиловий ефір оцтової кислоти (бутилацетат)

1210	

ТАБЛИЦЯ 4. Параметри розрахункових майданчиків.

N	Координати центра сим.		Довжина, м	Ширина, м	Крок сітки	Кут повороту розр. майд. відн. вісі ОХ загальної смкт. координ. град.		Ознака зони
	X, м	Y, м				вісь ОХ, м	вісь ОУ, м	
1	1000	1000	2000	2000	100	100		1

ТАБЛИЦЯ 5. Завдання на розрахунок.

Найменування міст	Швидкість вітру в м/с															Фікс. напр. вітру	Крок перебору небезпечних напрям. вітру	Число макс. концен. фону	Ознака обчис.
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	5	10	15						
1. с. Козацьке	0,5	1	5	10	15											5	10	1	

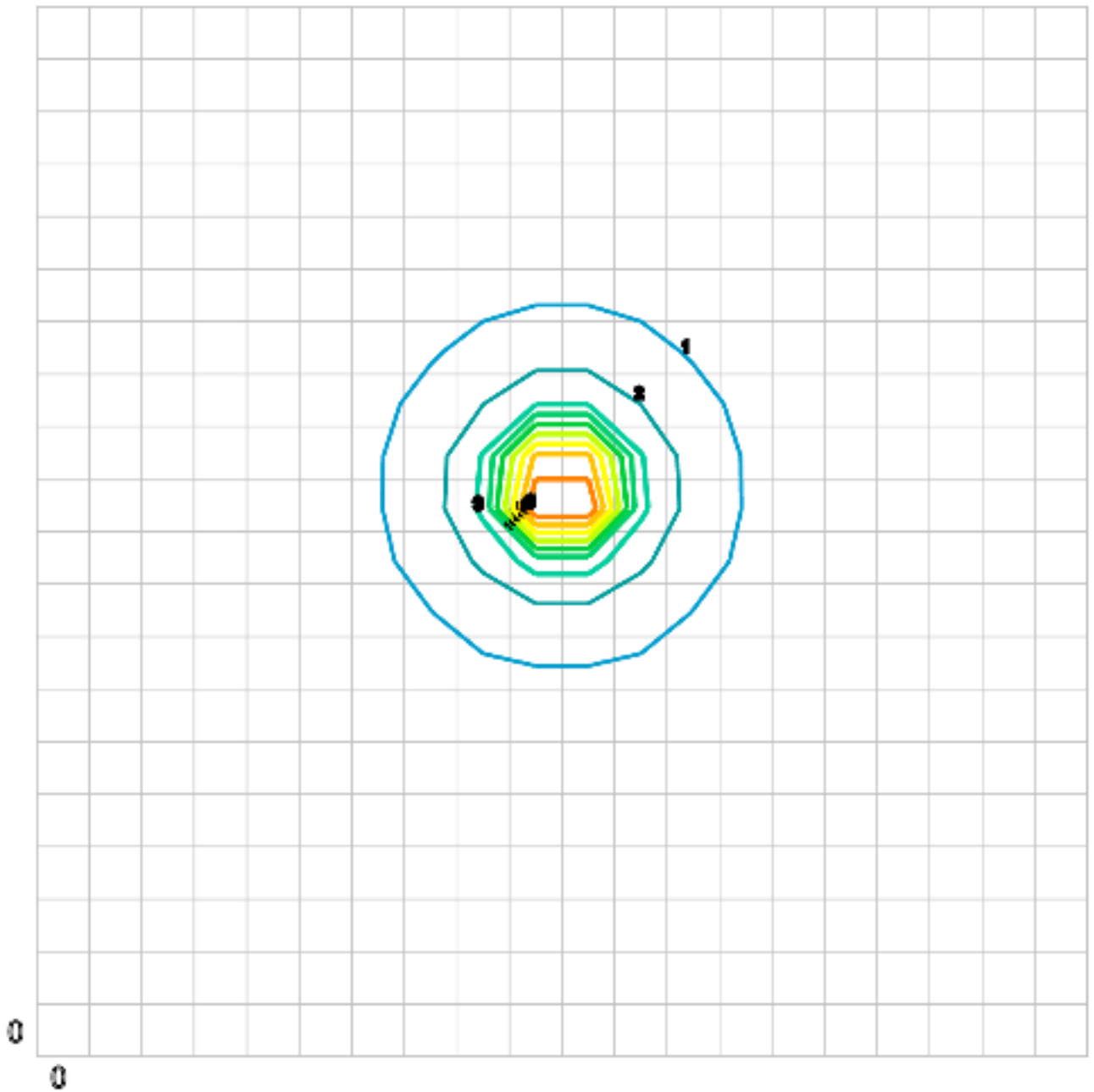
Перелік найбільших концентрацій

110090 / 1210 Бутиловий ефір оцтової кислоти (бутилацетат)

Розрахунковий майранник 1

Коорд. X, м	Коорд. Y, м	Конц. в точці мг/м ³	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, %
1100	1000	0,07811	0,97841	218,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1000	1000	0,07811	0,97841	322,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1100	1100	0,07145	0,89307	130,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1000	1100	0,07145	0,89307	50,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1100	900	0,05335	0,66889	250,00	0,25	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1000	900	0,05335	0,66889	290,00	0,25	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
900	1000	0,05260	0,65751	345,00	0,25	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1200	1000	0,05260	0,65751	195,00	0,25	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1200	1100	0,05201	0,65011	159,00	0,25	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
900	1100	0,05201	0,65011	22,00	0,25	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

2000



9 - 0.929 ГДК

6 - 0.788 ГДК

3 - 0.647 ГДК

8 - 0.882 ГДК

5 - 0.741 ГДК

2 - 0.599 ГДК

7 - 0.835 ГДК

4 - 0.694 ГДК

1 - 0.552 ГДК

Джерело №1 Розрахунок викидів забруднюючих речовин під час електро-зварювальних робіт

Під час електро-зварювання використовуються електроди АНО-3. Річна витрата електродів 50 кг.

Максимальні секундні викиди шкідливих речовин визначені із застосуванням питомих показників виділення забруднюючих речовин, що утворюються при зварюванні, з урахуванням застосовуваних зварювальних матеріалів за таблицею 1 додатка А до методики "Показники емісії (питомі викиди) забруднюючих речовин від процесів електро-, газозварювання, наплавлювання, електро-, газорізання та напилювання металів". Розділ 5 Зварювальне виробництво, ТОМ 1, Донецьк - 2004.

$Q_1 := 50$ - витрата електродів, кг

$$m_{a1} := (5.05 \ 0.35)$$

$$\left(\begin{array}{cc} 5.05 & 0.35 \\ \text{залізо_та_його_сполуки} & \text{манган_та_його_сполуки} \end{array} \right)$$

- питомий викид заліза та його сполук, мангану та його сполук

$t_1 := 2.5$ - час за який витрачається один електрод масою 100 грам, 2.5 хвилини;

$t_2 := 0.33$ - 20 хвилин, (годин);

$P_1 := \frac{20}{t_1} \cdot 0.1$ - маса електродів, що витрачається за 20 хвилин, де 0,1 маса одного електроду;

$$P_1 = 0.8$$

$$q_{c1} := \frac{P_1 \cdot m_{a1}}{t_2 \cdot 3600} \text{ - секундний викид (г/с)}$$

$$q_{c1} = \left(\begin{array}{cc} \text{заліза} & \text{мангану} \\ \text{та його} & \text{та його} \\ \text{сполук} & \text{сполук} \end{array} \right) \text{ г/с}$$
$$q_{c1} = (3.401 \times 10^{-3} \ 2.357 \times 10^{-4}) \text{ г/с}$$

- секндний викид 1- заліза та його сполук, 2- мангану та його сполук (г/сек)

Розрахунок валових викидів забруднюючих речовин - тонн/рік

$$t_3 := \frac{Q_1 \cdot t_1}{0.1 \cdot 60}$$

$t_3 = 20.833$ - час за який витрачаються всі електроди;

$$q_{r1} := \frac{q_{c1} \cdot t_3 \cdot 3600}{1000000} \text{ - річний викид заліза та його сполук (тонн/год)}$$

заліза	мангану
та його	та його
сполук	сполук

$$q_{Г1} = \left(2.551 \times 10^{-4} \quad 1.768 \times 10^{-5} \right)$$

- річний викид 1- заліза та його сполук, 2- мангану та його сполук, (т/рік)

Джерело №1 ВИКИДИ ВІД ФАРБУВАННЯ (Емаль ПФ-115)

В якості вихідних даних для розрахунку виділення забруднюючих речовин при різних способах нанесення лакофарбового покриття приймають:

емаль типу ПФ-115, розчинник - №648;

- Частка вмісту розчинників - 10%;

- Частка аерозолі лакофарбового матеріалу, що виділяється в процесі забарвлення при безповітряному розпиленні - 2,5%;

- Частка розчинників лакофарбового матеріалу, що виділяються з нього в процесах фарбування і сушіння - 23 і 77%, відповідно.

Використовується 500 кг фарби ПФ-115 та 50 кг розчинника №648.

Порядок розрахунку загальної маси речовин, що викидаються, наступний.

Спочатку визначають масу аерозолі фарби, якій виділилася при нанесенні лакофарбового матеріалу на поверхню:

$\Pi_{ок_a}$ - маса фарби (кг) у вигляді аерозолі;

$m_k := 550$ - маса фарби та розчинника, що використовуються для покриття, (кг);

$\delta_a := 2.5$ - частка фарби, що втрачена у вигляді аерозолі, (%);

$$\Pi_{ок_a} := \frac{m_k \cdot \delta_a}{10^2}$$

$$\Pi_{ок_a} = 13.75 \quad \text{кг}$$

$\Pi_{ок_p}$ - маса речовин (кг) у вигляді пари розчинника;

$f_p := 9.09$ - частка летючої частини (розчинників) в лакофарбовому матеріалі, (%);

$\delta_p := 100$ - частка розчинників, що виділилися при нанесенні і сушінні покриття (відповідно 23+77%), (%).

$$\Pi_{ok_p} := \frac{m_k \cdot f_p \cdot \delta_p}{10^4}$$

$$\Pi_{ok_p} = 49.995 \quad \text{кг}$$

Секундний викид аерозолу фарби і розчинника, що виділилися при нанесенні і сушки фарби, визначається за формулами:

$$T_{ok} := 550 \quad \text{- час фарбування та сушки, годин;}$$

$$\Pi_{a_c} := \frac{\Pi_{ok_a} \cdot 10^3}{3600 \cdot T_{ok}} \quad \text{- аерозоль фарби;} \quad \Pi_{p_c} := \frac{\Pi_{ok_p} \cdot 10^3}{3600 \cdot T_{ok}} \quad \text{- пари розчинників;}$$

$$\Pi_{a_c} = 6.944 \times 10^{-3} \quad \text{г/сек} \quad \Pi_{p_c} = 0.025 \quad \text{г/сек}$$

Роздільний секундний викид парів фарби визначається за формулою:

$$S_{\phi} := (0 \ 0 \ 0 \ 0 \ 0 \ 22.5 \ 22.5)$$

$$\left(\begin{array}{cccccc} 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 22.5 & 22.5 \end{array} \right)$$

(бутанол ацетон бутилацетат етанол толуол уайт – спирт ксилол)

- вміст у фарбі %;

$$V_{\phi} := \Pi_{a_c} \cdot \frac{S_{\phi}}{45} \quad \text{- де 45, відсоток летючої частки фарби;}$$

$$V_{\phi} = (0 \ 0 \ 0 \ 0 \ 0 \ 3.472 \times 10^{-3} \ 3.472 \times 10^{-3}) \quad \text{г/сек}$$

$$\begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0.003472 & 0.003472 \\ \text{бутанол} & \text{ацетон} & \text{бутилацетат} & \text{етанол} & \text{толуол} & \text{уайт-спірит} & \text{ксилол} \end{pmatrix}$$

- вихід компонентів розчинника;

$$V_{\text{ф2}} := \frac{\Pi_{\text{а_с}}}{55} \quad \text{- аерозоль фарби у вигляді твердих частинок, де 55 відсоток нелетючої частки фарби;}$$

$$V_{\text{ф2}} = 1.263 \times 10^{-4} \quad \text{г/сек}$$

Роздільний секунльний вихід парів розчинників визначається за формулою:

$$S_{\text{в}} := (20 \quad 0 \quad 50 \quad 10 \quad 20 \quad 0 \quad 0)$$

$$\begin{pmatrix} 20 & 0 & 50 & 10 & 20 & 0 & 0 \\ \text{бутанол} & \text{ацетон} & \text{бутилацетат} & \text{етанол} & \text{толуол} & \text{уайт-спірит} & \text{ксилол} \end{pmatrix}$$

- вміст у фарбі %;

$$V_{\text{в}} := \Pi_{\text{р_с}} \cdot \frac{S}{100}$$

$$V_{\text{в}} = (5.05 \times 10^{-3} \quad 0 \quad 0.013 \quad 2.525 \times 10^{-3} \quad 5.05 \times 10^{-3} \quad 0 \quad 0) \quad \text{г/сек}$$

$$\begin{pmatrix} 0.00505 & 0 & 0.013 & 0.002525 & 0.00505 & 0 & 0 \\ \text{бутанол} & \text{ацетон} & \text{бутилацетат} & \text{етанол} & \text{толуол} & \text{уайт – спирт} & \text{ксилол} \end{pmatrix}$$

- викид компонентів розчинника;

$$P_{a_стрік1} := \frac{V_{\phi} \cdot T_{ок} \cdot 3600}{1000000}$$

$$P_{a_стрік1} = \left(0 \ 0 \ 0 \ 0 \ 0 \ 6.875 \times 10^{-3} \ 6.875 \times 10^{-3} \right) \text{ тонн}$$

$$\begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0.006875 & 0.006875 \\ \text{бутанол} & \text{ацетон} & \text{бутилацетат} & \text{етанол} & \text{толуол} & \text{уайт – спирт} & \text{ксилол} \end{pmatrix}$$

- загальний викид компонентів фарби;

$$P_{a_стрік2} := \frac{V_{\phi2} \cdot T_{ок} \cdot 3600}{1000000} \text{ аерозоль фарби у вигляді твердих частинок;}$$

$$P_{a_стрік2} = 2.5 \times 10^{-4} \text{ тонн}$$

$$P_{p_стрік} := \frac{V \cdot (T_{ок} \cdot 3600)}{1000000}$$

$$P_{p_стрік} = \left(9.999 \times 10^{-3} \ 0 \ 0.025 \ 5 \times 10^{-3} \ 9.999 \times 10^{-3} \ 0 \ 0 \right) \text{ тонн}$$

$$\begin{pmatrix} 0.009999 & 0 & 0.025 & 0.005 & 0.009999 & 0 & 0 \\ \text{бутанол} & \text{ацетон} & \text{бутилацетат} & \text{етанол} & \text{толуол} & \text{уайт – спирт} & \text{ксилол} \end{pmatrix}$$

- загальний викид компонентів розчинника;

ВИКИДИ ПІД ЧАС НАНЕСЕННЯ ГРУНТУ (ХВ-005)

В якості вихідних даних для розрахунку виділення забруднюючих речовин при різних способах нанесення лакофарбового покриття приймають:

грунт типу ХВ-005, розчинник - №648.

На підприємстві використовується грунт ХВ-005.

- Частка вмісту розчинників - 9.09%;

- Частка аерозоліу лакофарбового матеріалу, що виділяється в процесі забарвлення при безповітряному розпиленні - 2,5%;

- Частка розчинників лакофарбового матеріалу, що виділяються з нього в процесах фарбування і сушіння - 23 і 77%, відповідно.

Використовується ґрунту 500 кг та 50 кг розчиннику №648.

Порядок розрахунку загальної маси речовин, що викидаються, наступний.

Спочатку визначають масу аерозоліу фарби, який виділилася при нанесенні лакофарбового матеріалу на поверхню:

Π_{ok_a2} - маса ґрунту (кг) у вигляді аерозоліу;

$m_{k2} := 550$ - маса ґрунту та розчинника, що використовуються для покриття, (кг);

$\delta_{a2} := 2.5$ - частка ґрунту, що втрачена у вигляді аерозоліу, (%);

$$\Pi_{ok_a2} := \frac{m_{k2} \cdot \delta_{a2}}{10^2}$$

$$\Pi_{ok_a2} = 13.75 \quad \text{кг}$$

Π_{ok_p2} - маса речовин (кг) у вигляді пари розчинника;

$f_{p2} := 9.09$ - частка летючої частини (розчинників) в лакофарбовому матеріалі, (%);

$\delta_{p2} := 100$ - частка розчинників, що виділилися при нанесенні і сушці покриття, (відповідно 33 + 67 %) (%).

$$\Pi_{ok_p2} := \frac{m_{k2} \cdot f_{p2} \cdot \delta_{p2}}{10^4}$$

$$\Pi_{ok_p2} = 49.995 \quad \text{кг}$$

Секундний викид аерозолю ґрунту і розчинника, що виділилися при нанесенні і сушці ґрунту, визначається за формулами:

$T_{ok2} := 550$ - час фарбування та сушки, годин;

$$\Pi_{a_c2} := \frac{\Pi_{ok_a2} \cdot 10^3}{3600 \cdot T_{ok2}} \text{ - аерозоль ґрунту; } \quad \Pi_{p_c2} := \frac{\Pi_{ok_p2} \cdot 10^3}{3600 \cdot T_{ok2}} \text{ - пари розчинників;}$$

$$\Pi_{a_c2} = 6.944 \times 10^{-3} \quad \text{г/сек}$$

$$\Pi_{p_c2} = 0.025 \quad \text{г/сек}$$

Роздільний секундний викид парів ґрунту визначається за формулою:

$$S_r := (0 \quad 8.5 \quad 4 \quad 0 \quad 20.5 \quad 0 \quad 0)$$

$$\begin{pmatrix} 0.009999 & 0 & 0.025 & 0.005 & 0.009999 & 0 & 0 \\ \text{бутанол} & \text{ацетон} & \text{бутилацетат} & \text{етанол} & \text{толуол} & \text{уайт – спирт} & \text{ксилол} \end{pmatrix}$$

- вміст у фарбі %;

$$V_{r1} := \frac{\Pi_a \cdot c2}{87}$$

$$V_{r1} = \begin{pmatrix} 0 & 6.785 \times 10^{-4} & 3.193 \times 10^{-4} & 0 & 1.636 \times 10^{-3} & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

г/сек

$$\begin{pmatrix} 0 & 0.0006785 & 0.0003193 & 0 & 0.001636 & 0 & 0 \\ \text{бутанол} & \text{ацетон} & \text{бутилацетат} & \text{етанол} & \text{толуол} & \text{уайт – спирт} & \text{ксилол} \end{pmatrix}$$

- викид компонентів розчинника;

$$V_{r2} := \frac{\Pi_a \cdot c2}{13} \quad \text{- аерозоль фарби у вигляді твердих частинок;}$$

$$V_{r2} = 5.342 \times 10^{-4} \text{ г/сек}$$

Роздільний секундний викид парів розчинників визначається за формулою:

$$S_2 := \begin{pmatrix} 20 & 0 & 50 & 10 & 20 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 20 & 0 & 50 & 10 & 20 & 0 & 0 \\ \text{бутанол} & \text{ацетон} & \text{бутилацетат} & \text{етанол} & \text{толуол} & \text{уайт – спирт} & \text{ксилол} \end{pmatrix}$$

- вміст у розчиннику %;

$$V_2 := \Pi_{p_c2} \cdot \frac{S_2}{100}$$

$$V_2 = (5.05 \times 10^{-3} \quad 0 \quad 0.013 \quad 2.525 \times 10^{-3} \quad 5.05 \times 10^{-3} \quad 0 \quad 0) \quad \text{г/сек}$$

$$\begin{pmatrix} 0.00505 & 0 & 0.013 & 0.002525 & 0.00505 & 0 & 0 \\ \text{бутанол} & \text{ацетон} & \text{бутилацетат} & \text{етанол} & \text{толуол} & \text{уайт-спірит} & \text{ксилол} \end{pmatrix}$$

- викид компонентів розчинювача ;

$$\Pi_{a_c3} := \frac{V_f \cdot T_{ok2} \cdot 3600}{1000000}$$

$$\Pi_{a_c3} = (0 \quad 1.343 \times 10^{-3} \quad 6.322 \times 10^{-4} \quad 0 \quad 3.24 \times 10^{-3} \quad 0 \quad 0) \quad \text{тонн}$$

$$\begin{pmatrix} 0 & 0.001343 & 0.0006322 & 0 & 0.00324 & 0 & 0 \\ \text{бутанол} & \text{ацетон} & \text{бутилацетат} & \text{етанол} & \text{толуол} & \text{уайт-спірит} & \text{ксилол} \end{pmatrix}$$

- викид компонентів розчинювача ;

$$\Pi_{a_c4} := \frac{V_{f2} \cdot (T_{ok2} \cdot 3600)}{1000000} \quad \text{- аерозоль фарби у вигляді твердих частинок;}$$

$$\Pi_{a_c4} = 1.058 \times 10^{-3} \quad \text{тонн}$$

$$\Pi_{p_c2} := \frac{V_2 \cdot (T_{ok2} \cdot 3600)}{1000000}$$

$$\Pi_{p_c2} = (9.999 \times 10^{-3} \quad 0 \quad 0.025 \quad 5 \times 10^{-3} \quad 9.999 \times 10^{-3} \quad 0 \quad 0) \quad \text{тонн}$$

$$\begin{pmatrix} 0.009999 & 0 & 0.025 & 0.005 & 0.009999 & 0 & 0 \\ \text{бутанол} & \text{ацетон} & \text{бутилацетат} & \text{етанол} & \text{толуол} & \text{уайт-спірит} & \text{ксилол} \end{pmatrix}$$

- викид компонентів розчиннику відповідно ацетону, бутанолу, бутилацетату, толуолу, етанолу, етилцеллозолу, уайт-спіриту, ксилолу, етилацетату;

Сумарний викид складає:

$$\Pi_{a_сумарний} := V_{\phi 2} + V_{r 2} \quad \text{- аерозоль фарби у вигляді твердих частинок;}$$

$$\Pi_{a_сумарний} = 6.605 \times 10^{-4} \quad \text{- т/сек;}$$

$$\Pi_{a_с_трік_сумарний} := \Pi_{a_стрік 2} + \Pi_{a_стрік 4} \quad \text{- аерозоль фарби у вигляді твердих частинок;}$$

$$\Pi_{a_с_трік_сумарний} = 1.308 \times 10^{-3} \quad \text{- т/рік;}$$

$$V_{сумарний} := V + V_2 + V_{\phi} + V_r$$

$$V_{сумарний} = (0.01 \quad 6.785 \times 10^{-4} \quad 0.026 \quad 5.05 \times 10^{-3} \quad 0.012 \quad 3.472 \times 10^{-3} \quad 3.472 \times 10^{-3}) \quad \text{г/сек}$$

$$\begin{pmatrix} 0.01 & 0.0006785 & 0.026 & 0.00505 & 0.012 & 0.003472 & 0.003472 \\ \text{бутанол} & \text{ацетон} & \text{бутилацетат} & \text{етанол} & \text{толуол} & \text{уайт-спірит} & \text{ксилол} \end{pmatrix}$$

$$\Pi_{p_с_трік_сумарний} := \Pi_{a_стрік 1} + \Pi_{a_стрік 3} + \Pi_{p_стрік} + \Pi_{p_стрік 2}$$

$$\Pi_{p_с_трік_сумарний} = (0.02 \quad 1.343 \times 10^{-3} \quad 0.051 \quad 9.999 \times 10^{-3} \quad 0.023 \quad 6.875 \times 10^{-3} \quad 6.875 \times 10^{-3}) \quad \text{тонн}$$

$$\begin{pmatrix} 0.02 & 0.001343 & 0.051 & 0.009999 & 0.023 & 0.006875 & 0.006875 \\ \text{бутанол} & \text{ацетон} & \text{бутилацетат} & \text{етанол} & \text{толуол} & \text{уайт-спірит} & \text{ксилол} \end{pmatrix}$$

Джерело №1
Розрахунок викидів в атмосферу забруднюючих речовин
при засипці ґрунтом.

Розрахунок виконан за допомогою "Методичного посібника з розрахунку викидів від неорганізованих джерел викидів в промисловості будівельних матеріалів", Союзстромекологія, Новоросійськ, 1989.

Методичний посібник призначений для орієнтовних розрахунків кількості забруднюючих речовин, що викидаються в атмосферу від неорганізованих джерел викидів, в тих випадках, коли прямі методи вимірювань з яких-небудь причин неможливі або ускладнені.

Неорганізованим джерелом викидів є майданчки роботи по реконструкції водоводу.

Обсяги пиловиділення від цього джерела можуть бути розраховані за формулою:

$$q := \frac{K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot G \cdot B \cdot 10^6}{3600}, \text{ г/сек}$$

де:

- $K_1 := 0.05$ - вагова частка пилової фракції в матеріалі розміром 0-200 мкм;
- $K_2 := 0.02$ - частка пилу (від всієї маси пилу, що переходить в аерозоль);
- $K_3 := 1.7$ - коефіцієнт, що враховує місцеві метеорологічні умови;
- $K_4 := 1$ - коефіцієнт, що враховує місцеві умови, ступінь захищеності вузла від зовнішніх впливів, умови пилоутворення;
- $K_5 := 0.1$ - коефіцієнт, що враховує вологість матеріалу;
- $K_7 := 1$ - залежність величини від крупності матеріалу;
- $B := 0.5$ - коефіцієнт, що враховує висоту пересипання матеріалу;
- $G := 0.4$ - сумарна кількість матеріалу, що переробляється, т/год.

Коефіцієнти обрані за таблицями 4.3.1 - 4.3.5 зазначеного методичного посібника з урахуванням того, що K_1 і K_2 для ґрунту дорівнюють 0,05 і 0,02 відповідно, швидкість вітру при перевантаженні доходить до 7-8 м / сек, вологість - 10% , штабель відкрит з 4-х сторін, середня крупність - менше 1 мм, висота пересипання - 1 м, максимальна продуктивність перевантаження становить 1 т / год, кількість ґрунту - 130,2 т / рік (186 м3). Пиловиділення при вказаних параметрах буде максимальним (вимога ОНД-86). Час роботи 20 днів * 7 годин = 140 годин.

$$q := \frac{K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot G \cdot B \cdot 10^6}{3600}$$

$$q = 9.44 \times 10^{-3} \text{ г/сек}$$

$$t = 140$$

$$G_{\text{рік1}} = \frac{q \cdot t \cdot 3600}{1000000}$$

$$G_{\text{рік1}} = 4.76 \times 10^{-3} \text{ т/рік}$$

Речовин у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом
 Години роботи

Речовин у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом

Джерело №1
Розрахунок викидів в атмосферу забруднюючих речовин
при облаштуванні піщаної подушки та засипу піском.

Розрахунок виконан за допомогою "Методичного посібника з розрахунку викидів від неорганізованих джерел викидів в промисловості будівельних матеріалів", Союзстремекологія, Новоросійськ, 1989.

Методичний посібник призначений для орієнтовних розрахунків кількості забруднюючих речовин, що викидаються в атмосферу від неорганізованих джерел викидів, в тих випадках, коли прямі методи вимірювань з яких-небудь причин неможливі або ускладнені.

Неорганізованим джерелом викидів є майданик реконструкції водоводу.

Обсяги пиловиділення від цього джерела можуть бути розраховані за формулою:

$$q := \frac{K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot G \cdot B \cdot 10^6}{3600}, \text{ г/сек}$$

де:

- $K_1 := 0.05$ - вагова частка пилової фракції в матеріалі розміром 0-200 мкм;
- $K_2 := 0.03$ - частка пилу (від всієї маси пилу, що переходить в аерозоль);
- $K_3 := 1.7$ - коефіцієнт, що враховує місцеві метеорологічні умови;
- $K_4 := 1$ - коефіцієнт, що враховує місцеві умови, ступінь захищеності вузла від зовнішніх впливів, умови пилоутворення;
- $K_5 := 0.7$ - коефіцієнт, що враховує вологість матеріалу;
- $K_7 := 1$ - залежність величини від крупності матеріалу;
- $B := 0.5$ - коефіцієнт, що враховує висоту пересипання матеріалу;
- $G := 0.17$ - сумарна кількість матеріалу, що переробляється, т/год.

Коефіцієнти обрані за таблицями 4.3.1 - 4.3.5 зазначеного методичного посібника з урахуванням того, що K_1 і K_2 для піску дорівнюють 0,05 і 0,03 відповідно, швидкість вітру при перевантаженні доходить до 7-8 м / сек, вологість - 0-0,5% , штабель відкрит з 4-х сторін, середня крупність - менше 1 мм, висота пересипання - 1 м, максимальна продуктивність перевантаження становить 1 т / год, кількість піску - 52 т / рік.(74 м3). Пиловиділення при вказаних параметрах буде максимальним (вимога ОНД-86). Час роботи 20 днів* 7 годин= 140 годин.

$$q := \frac{K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot G \cdot B \cdot 10^6}{3600}$$

$$q = 0.04 \quad \text{г/сек}$$

$$t := 140$$

$$G_{\text{трикл}} := \frac{q \cdot t \cdot 3600}{1000000}$$

$$G_{\text{трикл}} = 0.021 \quad \text{т/рік}$$

Речовин у вигляді суспендованих
твердих частинок
недиференційованих за складом
Години роботи

Речовин у вигляді суспендованих
твердих частинок
недиференційованих за складом

Розрахунок викидів в атмосферу забруднюючих речовин при облаштуванні щебеневої основи

Розрахунок виконан по "Методичному посібнику з розрахунку викидів від неорганізованих джерел викидів в промисловості будівельних матеріалів", Союзстромекологія, Новоросійськ, 1989.

Обсяги пиловиділення від зберігання та перевантаження щебню можуть бути розраховані за формулою:

$$q := \frac{K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot G \cdot B \cdot 10^6}{3600}, \text{ г/сек}$$

де:

- $K_1 := 0.04$ - вагова частка пилової фракції в матеріалі розміром 0-200 мкм;
- $K_2 := 0.02$ - частка пилу (від усієї маси пилу, що переходить в аерозоль);
- $K_3 := 1.7$ - коефіцієнт, що враховує місцеві метеорологічні умови;
- $K_4 := 1$ - коефіцієнт, що враховує місцеві умови, ступінь захищеності вузла від зовнішніх впливів, умови пилоутворення;
- $K_5 := 0.01$ - коефіцієнт, що враховує вологість матеріалу;
- $K_7 := 0.5$ - залежність величини від крупності матеріалу;
- $B := 0.5$ - коефіцієнт, що враховує висоту пересипання матеріалу;
- $G := 0.64$ - сумарна кількість матеріалу, що переробляється, т / год.

Коефіцієнти обрані за таблицями 4.3.1 - 4.3.5 вказаного методичного посібника з урахуванням того, що K_1 і K_2 для щебілки рівні 0,04 і 0,02 відповідно, швидкість вітру при перевантаженні доходить до 8 м / сек, вологість - до 15%, штабеля відкриті з 4-х сторін, середня крупність руди - 10-50 мм, висота пересипання - 1 м, максимальна продуктивність перевантаження становить 5 т / год, кількість щебню - 233 т / рік. (290 м³). Пиловиділення при вказаних параметрах буде максимальним (вимога ОНД-86). Час роботи 20 днів * 7 годин = 140 годин.

$$q := \frac{K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot G \cdot B \cdot 10^6}{3600}$$

$$q = 6.04 \times 10^{-4} \text{ г/сек}$$

$$t := 140$$

Речовин у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом
Години роботи

$$G_{\text{трик1}} := \frac{q \cdot t \cdot 3600}{1000000}$$

$$G_{\text{трик1}} = 3.046 \times 10^{-4} \text{ т/рік}$$

Речовин у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом

Розрахунок сумарних викидів в атмосферу забруднюючих речовин

Сумарний г/сек:

$$q_{\text{обш}} := q_1 + q_2 + q_3 + q_4$$

$q_1 := 0.04$,г/сек обсяг викидів при перевантаженні піску;

$q_2 := 0.00944$,г/сек обсяг викидів при перевантаженні ґрунту;

$q_3 := 0.000604$,г/сек обсяг викидів при перевантаженні щебеню;

Сумарний г/сек:

$$q_{\text{обш}} := q_1 + q_2 + q_3$$

$$q_{\text{обш}} = 0.05 \text{ ,г/сек}$$

Речовин у вигляді суспендованих
твердих частинок
недиференційованих за складом

Сумарний т/рік:

$$G_{\text{трікобш}} := G_{\text{трік1}} + G_{\text{трік2}} + G_{\text{трік3}}$$

$G_{\text{трік1}} := 0.021$,т/рік обсяг викидів при перевантаженні піску;

$G_{\text{трік2}} := 0.00476$,т/рік обсяг викидів при перевантаженні ґрунту;

$G_{\text{трік3}} := 0.0003046$,т/рік обсяг викидів при перевантаженні щебеню;

$$G_{\text{трікобш}} := G_{\text{трік1}} + G_{\text{трік2}} + G_{\text{трік3}}$$

$$G_{\text{трікобш}} = 0.026 \text{ ,т/рік}$$

Речовин у вигляді суспендованих
твердих частинок
недиференційованих за складом

Джерело № 1

Розрахунок викидів забруднюючих речовин та парникових газів у повітря від автотранспорту (вантажні автомобілі та бурові установки)

Розрахунок викидів забруднюючих речовин та парникових газів у повітря (крім свинцю) від використання палива автотранспортом юридичних осіб здійснюється за формулою:

$$V_{jikm} = M_{ikm} \cdot K_{пвжик} \cdot K_{тсжик}, \text{ де:}$$

V_{jikm} - обсяги викидів j -ї забруднюючої речовини (крім свинцю) від спожитого палива i -го виду k -ю групою автотранспорту m -го суб'єкта господарської діяльності;

M_{ikm} - обсяги спожитого палива i -го виду k -ю групою автотранспорту m -го суб'єкта господарської діяльності;

$K_{пвжик}$ - питомі викиди j -ї забруднюючої речовини (крім свинцю) від використання палива i -го виду k -ю групою автотранспорту суб'єктів господарської діяльності;

$K_{тсжик}$ - коефіцієнт впливу технічного стану на питомі викиди j -ї забруднюючої речовини (крім свинцю) від використання i -го виду палива k -ю групою автотранспорту.

Викиди розраховані згідно Наказу від 13.11.2008 р. № 452 "Про затвердження Методики розрахунку викидів забруднюючих речовин та парникових газів у повітря від транспортних засобів".

$$V_{jikm} = M_{ikm} \cdot K_{пвжик} \cdot K_{тсжик}$$

Перелік автотранспорту:

№	Найменування	Тип, марка	Характеристика	Кількість
1.	Екскаватор	JCB-3CX	Ємність ковша 0,25 м ³	1
2.	Автомобільний кран	КС-6473	Вантажопідйомність 50т	1
3.	Автобетоновоз - міксер	Камаз 45143	Ємність бака 14,8 м ³	1
4.	Автомашинна бортова	Mercedes 814	Вантажопідйомність 6,0 т	1
5.	Автосамосяд	Камаз 65115	Вантажопідйомність 10 т	1
6.	Каток самохідний	Bomag	Дорожні роботи	1
7.	Асфальтоукладач	Vogele Super 800	Дорожні роботи	1
8.	Авторейдер	ДЗ-98 Б	Дорожні роботи	1

Максимально можливий обсяг денного перебування автомобілів на майданчику - 8 (8 - дизельне паливо). Середній річний час роботи 15 хвилин, тобто 0,3 години, 3 місяці (60 днів).

Отже час роботи для автомобілів складе:

$$\text{Для дизпалива} = 8 \cdot 0,25 \cdot 60 = 120 \text{ год/рік}$$

Витрата палива з розрахунку 10,14 кг/год складе:

$$\text{Для дизпалива} = 1220 \text{ кг}$$

Виходи при спалюванні дизельного палива

$M_{\text{диз}} = 1.22$ - обсяги спожитого дизельного палива, тонн;

$K_{\text{вирд}} = (0.62 \ 3.08 \ 8.08 \ 33.4 \ 3.85 \ 0.165 \ 4 \ 33.8 \ 4.3 \ 0.03)$

- питомі виходи (оксид вуглецю, неметанові леткі органічні сполуки, метан, діоксид азоту, сажа, оксид азоту, аміак, вуглекислий газ, діоксид сірки, бенз(а)пірен) кг/тону;

$K_{\text{вирдт}} = (1.5 \ 1.0 \ 1.4 \ 0.95 \ 1.3 \ 1.8 \ 1.0 \ 1.8 \ 1.0 \ 1.0)$

- коефіцієнт впливу технічного стану на питомі виходи (оксид вуглецю, неметанові леткі органічні сполуки, метан, діоксид азоту, сажа, оксид азоту, аміак, вуглекислий газ, діоксид сірки, бенз(а)пірен) від використання дизельного палива;

$$V_{\text{вирдт}} = M_{\text{диз}} \cdot K_{\text{вирд}}$$

$V_{\text{вирдт}}$	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	44.164	3.758	0.101	38.308	4.697	0.201	0	$3.828 \cdot 10^3$	5.246	0.037

$V_{\text{вирдт}} = (68.246 \ 3.758 \ 0.141 \ 36.385 \ 8.455 \ 8.201 \ 0 \ 3828 \ 5.246 \ 0.037)$ кг

0 - оксид вуглецю, 1- неметанові леткі органічні сполуки, 2- метан, 3 -діоксид азоту, 4- сажа, 5- оксид азоту, 6 - аміак, 7- вуглекислий газ, 8- діоксид сірки, 9- бенз(а)пірен) від використання дизельного палива;

$$V_{\text{вирдтвирд}} = \frac{V_{\text{вирдт}}}{1000}$$

$V_{\text{вирдтвирд}}$	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	0.066	$3.758 \cdot 10^{-3}$	$1.41 \cdot 10^{-4}$	0.036	$8.455 \cdot 10^{-3}$	$2.01 \cdot 10^{-4}$	0	3.828	$5.246 \cdot 10^{-3}$	$3.7 \cdot 10^{-5}$

тону

0 - оксид вуглецю, 1- неметанові леткі органічні сполуки, 2- метан, 3 -діоксид азоту, 4- сажа, 5- оксид азоту, 6 - аміак, 7-

вуглекислий газ, 8- діоксид сірки, 9- бенз(а)пірен) від використання дизельного палива;

T_1 - час роботи, години;

$V_{\text{д}}$ - вихід забруднюючих речовин для дизельного палива, г/г;

$$V_{\text{д}} = V_{\text{вирдтвирд}} \cdot T_1$$

$V_{\text{д}}$	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	$2.181 \cdot 10^{-2}$	$1.402 \cdot 10^{-8}$	$5.287 \cdot 10^{-10}$	$1.365 \cdot 10^{-2}$	$3.171 \cdot 10^{-8}$	$7.537 \cdot 10^{-10}$	0	$1.436 \cdot 10^{-2}$	$1.957 \cdot 10^{-8}$	$1.387 \cdot 10^{-10}$

г/год

0- оксид вуглецю, 1- неметанові леткі органічні сполуки, 2- метан, 3 -діоксид азоту, 4- сажа, 5- оксид азоту, 6 - аміак, 7- вуглекислий газ, 8- діоксид сірки, 9- бенз(а)пірен) від використання дизельного палива;

ДОГОВІР № 20/19

на надання комплексних послуг по збиранню, зберіганню для подальшого оброблення, знешкодження бетечних та небетечних відходів

м. Київ

« 15 » березня 2019 р.

Товариство з обмеженою відповідальністю «Ківач», яке має статус платника податку на прибуток на загальних підставах, падаці – Виконавець, в особі директора Плаксенка Ігоря Анатолійовича, що діє на підставі Статуту, Ліцензії серії АЕ № 460726, виданої Міністерством охорони навколишнього природного середовища України, з одного боку, та Товариство з обмеженою відповідальністю «Козацьке», падаці – Замовник, в особі директора Чубовського Сергія Миколайовича, що діє на підставі Статуту, з другого боку, надалі – Сторони, уклали цей Договір про наступше:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРУ

1.1. Замовник доручає, а Виконавець бере на себе зобов'язання надати комплексні послуги по збиранню, зберіганню для оброблення та знешкодження відходів згідно Заявки.

1.2. Сторони дійшли згоди що під терміном «знешкодження» мається на увазі знешкодження або захоронення відходів, за умови, що обраний спосіб поводження з відходами не суперечить чинному Законодавству, та є прийнятний саме для цього виду відходів.

1.3. Знешкодження вищевказаних відходів буде здійснюватись за місцем знаходження потужностей по знешкодженню відходів, або за місцем знаходження контрагентів Виконавця на підставі цивільно-правових договорів між Виконавцем і особою, яка буде здійснювати утилізацію, у разі, якщо ця операція буде виконуватись не на потужностях Виконавця.

2. ПОРЯДОК НАДАННЯ, ЗДАЧІ ТА ПРИЙМАННЯ ПОСЛУГ

2.1. Замовлення від Замовника на знешкодження відходів приймається Виконавцем за попередньою письмовою заявкою. Заявка на знешкодження відходів повинна бути виконана Замовником у письмовій формі.

2.2. Заявка підписується і отримується від уповноважених(ої) особи (особи) Замовника. Уповноваженими(ою) особами(ою) Замовника на замовлення послуги в рамках даного Договору, окрім осіб уповноважених статутами Сторін та/або законодавством України, є особи, визначені в статті 9 даного Договору.

2.3. Заявка наділяється Замовником за допомогою поштового зв'язку або електронною поштою на відповідну адресу Виконавця, або засобами факсимільного зв'язку на телефон/факс.

2.4. Виконавець направляє Замовнику рахунок-фактуру за підписом уповноваженої особи Виконавця, у якому Виконавець вказує вартість надання послуг.

2.5. Виконавець зобов'язаний надати послуги згідно заявки Замовника, обумовлені у даному договорі, протягом одного календарного місяця з дня доставки відходів, але не раніше, ніж буде проведена оплата послуг згідно розділу 3 даного Договору та не пізніше ніж за один місяць до закінчення строку дії договору.

2.6. Замовник здійснює доставку небезпечних відходів на адресу власними транспортними засобами, або використовуючи потужності виконавця, або ж потужності третіх осіб на договірній підставі.

2.7. Якщо обсяг, або складність послуг передбачає більший термін, ніж це визначено пунктом 2.5. Договору, це обумовлюється додатковою угодою, яка є невід'ємною частиною даного договору.

2.8. По завершенню надання послуг, на протязі трьох робочих днів Виконавець складає і направляє, а Замовник підписує Акт прийому-передачі наданих послуг.

2.9. У разі не підписання Замовником протягом строку, вказаного в п. 2.5, Акту прийому-передачі наданих послуг, без зазначення причин, такий Акт вважається підписаним.

3. ВАРТІСТЬ ПОСЛУГ ТА ПОРЯДОК РОЗРАХУНКІВ

3.1. Розмір оплати послуг Виконавця визначається згідно Заявки Замовника.

3.2. Замовник здійснює 100% передоплату шляхом перерахування грошових коштів на поточний рахунок Виконавця за кожну окрему партію, згідно наданої Заявки.

3.3. Сума оплати за даним Договором визначається на підставі кількості і видів відходів, вказаних в Заявках Замовника, і цін, затверджених Сторонами в Додатку №1 до Договору у Протоколі узгодження договірної ціни, який являється невід'ємною частиною договору.

3.4. Вартість послуг Виконавця, визначена в Протоколі узгодження договірної ціни, може змінюватися Виконавцем в односторонньому порядку у зв'язку зі зміною ціноутворюючих чинників з обов'язковим повідомленням Замовника письмово. Ціни вважаються зміненими з моменту отримання Замовником від Виконавця такого письмового повідомлення.

3.5. Транспортні витрати Виконавця на вивезення відходів не входять в вартість послуг за даним Договором та сплачуються окремо. Виконавець протягом 2-х (двох) днів з дня погодження Заявки виставляє Замовнику рахунок на сплату транспортних витрат. Замовник зобов'язаний сплатити виставлений рахунок протягом 2-х (двох) банківських днів з дня отримання.

4. ПРАВА ТА ОБОВ'ЯЗКИ СТОРІН

4.1. Замовник зобов'язаний:

4.1.1. Передати відходи в об'ємі, видах і строках, визначених у даному Договорі.

4.1.2. Передати Виконавцю відомості (паспорта або інше, якщо такі існують) відходів не пізніше, ніж за 3 робочих дні до дня початку надання послуг.

4.1.3. В разі прийняття зобов'язань щодо вивезення відходів власними ресурсами - здійснити перевезення екологічно безпечним методом до місць утилізації власними силами або на підставі договорів з третіми особами. Замовник повинен забезпечити пакування відходів п тару, що забезпечує їх безпечне зберігання та перевезення до місць знешкодження.

4.2. Виконавець зобов'язується:

4.2.1. Знешкодити відходи власними силами або здійснити передачу відходів на знешкодження, у кількості та строки, передбачені даним Договором.

4.3. Замовник має право:

4.3.1. Вимагати вчасного та належного виконання Виконавцем умов даного Договору.

4.3.2. Вимагати підписання акту прийому-передачі наданих послуг Виконавцем.

4.4. Виконавець має право:

4.4.1. У разі технічної неможливості виконати обов'язки власними силами - без попередньої згоди Замовника залучати третіх осіб до виконання умов даного Договору.

4.4.2. Вимагати підписання акту прийому-передачі наданих послуг Замовником.

5. ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ СТОРІН

5.1. За невиконання або пенальне виконання зобов'язань за цим договором Сторони несуть майнову відповідальність згідно з чинним законодавством України.

5.2. За нечасну оплату послуг згідно розділу 3 Замовник сплачує Виконавцю пеню у розмірі подвійної облікової ставки НБУ, що діяла на момент прострочення за кожен день прострочення.

5.3. Замовник несе відповідальність (матеріальну, адміністративну) за достовірність даних у паспортах відходів їх фактичному складу, що передані Виконавцю.

5.4. Сторони вирішують всі спори та розбіжності, що можуть виникнути при виконанні цього договору, шляхом переговорів. У випадку, якщо в результаті переговорів між Сторонами не буде досягнуто згоди, спір підлягає розгляду у Господарському суді за місцем знаходження Виконавця.

5.5. За нечасне проведення або безпідставну відмову від послуг згідно розділу Договору Виконавць сплачує Замовнику пеню у розмірі подвійної облікової ставки НБУ, що діяла на момент прострочення за кожен день прострочення та повертає передплату, якщо така була здійснена Замовником.

*** 6. ФОРС-МАЖОР**

6.1. Сторони звільняються від відповідальності за часткове або повне невиконання зобов'язань по договору, якщо це невиконання є наслідком обставин непереборної сили, як то: стихійні лиха, війни та воєнні дії, страйки, масові безладдя та заворушення, аварії та катастрофи, а також акти органів державної влади та/або управління, що роблять неможливим виконання договору. При цьому термін виконання зобов'язань по цьому договору відсувається відповідно часу, протягом якого діяли форс-мажорні обставини.

6.2. При настанні вищезазначених обставин непереборної сили, винна Сторона повинна у 10-ти денний строк сповістити про них іншу Сторону.

6.3. Свідчення, надане відповідною Торговельно-промисловою палатою або іншою компетентною установою, є достатнім підтвердженням наявності та тривалості дії непереборної сили.

6.4. При несприятливих погодних умовах (туман, ожеледь, снігові замети та інше), за яких, згідно з Умовами на перевезення небезпечного вантажу, забороняється рух транспортних засобів з небезпечним вантажем, термін виконання зобов'язань по цьому договору відхиляється на термін дії вищезазначених обставин. Сторони терміново інформують одна одну про початок та закінчення вказаних обставин.

7. ОСОБЛИВІ УМОВИ

7.1. Усі доповнення і зміни до даного Договору оформляються у письмовому вигляді і підписуються Сторонами.

7.2. Усі умови даного Договору є конфіденційними та є комерційною таємницею, що захищається Законодавством України та міжнародними угодами. У разі розголошення умов Договору Сторони несуть відповідальність згідно з цим законодавством.

7.3. Відступлення права вимоги та (або) переведення боргу за цим Договором Виконавцем до третіх осіб допускається без будь-якого погодження цього із Замовником, за умови обов'язкового його повідомлення.

7.4. Факсимільні копії даного договору і документів, що відображують виконання його умов, мають рівну юридичну силу з оригіналами і діють до моменту обміну оригіналами документів між Сторонами.

7.5. Посадові особи Сторін надають один одному згоду, відповідно до Закону України «Про захист персональних даних» від 01.06.2010 року № 2297-VI на обробку своїх персональних даних та персональних даних своїх працівників у картотеках та електронному вигляді з метою реалізації господарських та цивільних стосунків, які регулюються цивільним та господарським законодавством України».

7.6. Кожна із Сторін зобов'язана письмово повідомити другу Сторону про зміни місця розташування, банківських реквізитів або найменування не пізніше 3-х банківських днів після настання таких змін.

7.7. Будь-яке повідомлення, необхідне або передбачене цим Договором, має бути здійснено у письмовій формі. Такі повідомлення вважаються широкими належним чином, якщо вони доставлені адресату факсовим повідомленням (з підтвердженням про отримання Стороною такого повідомлення) або рекомендованим листом за адресою, вказаною у цьому Договорі (або за адресами, що вказуються Сторонами в процесі виконання даного Договору), або такі повідомлення доведені до адресата під розпис.

7.8. Зміна або розірвання даного Договору можлива лише за домовленістю Сторін.

8. ТЕРМІН ДІЇ ДОГОВОРУ

8.1. Договір набирає чинності з моменту його підписання, та діє до:
* 31 грудня 2019 року

8.2. У випадку, якщо жодна зі сторін не заявить про свій намір розірвати або змінити даний Договір протягом 30 днів до закінчення строку його дії, даний Договір вважається пролонгованим на наступний календарний рік.

9. ЮРИДИЧНІ АДРЕСИ СТОРІН

Виконавець	Замовник
<p>ТОВ «КІВАЧ» Юридична та фактична адреса: 07100, Київська обл., м. Славутич, вул. Індустріальна, буд. 1 ЄДРПОУ 37402095 р/р 2600301698584 в ПАТ «КРЕДОБАНК» МФО 325365 ПІН № 374020926550 Свідоцтво № 100314297 Поштова адреса: 02160, м. Київ, вул. Березна, буд. 10, офіс 1214 Тел. +38(044) 360-21-18, 360-21-75 Тел. (факс) +38(044) 507-11-57 e-mail: gko-kiwack@ukr.net</p>	<p>ТОВ «КОЗАЦЬКЕ» Адреса: 17450, Чернівецька обл., Бобровицький район, с. Козацьке, вул. Лешіна, 15 ЄДРПОУ 03795678 р/р 26003115901 в ПАТ «Райффайзен банк Аваль» МФО 380805 ПІН № 037956725031 Свідоцтво № 100309143 Тел. (факс) 0463233632 e-mail: tovkozatske@i.ua</p>
<p>Директор м.п.  Плакешко І.А.</p>	<p>Директор м.п.  Чубовський С.М.</p>

ДОГОВІР

про надання послуг з вивезення побутових відходів

с. Козацьке

« 12 » грудня 2017 р.

Козацька сільська рада, в особі голови Яголи Володимира Івановича, палили **ВИКОНАВЕЦЬ** та ТОВ «Козацьке», в особі директора Чубовського Сергія Михайловича, надали **СПОЖИВАЧ** уклали цей Договір про нижчепевдене.

Предмет договору

1. Виконавець зобов'язується надавати послуги з вивезення побутових відходів, а споживач зобов'язується сплатити/оплачувати послуги за встановленими тарифами у строки і на умовах, передбачених цим договором (далі - послуги).

Перелік послуг

2. Виконавець надає споживачеві послуги з вивезення твердих побутових відходів.
3. Послуги з вивезення твердих побутових відходів надаються за лінійною схемою, шляхом збору сміття від воріт споживача.
4. Для вивезення твердих відходів використовуються контейнери ємністю 0,12 м.куб. для сміття які належать виконавцю і за які споживач несе повну матеріальну відповідальність.
5. Завантаження відходів здійснюється виконавцем.
6. Тип та кількість спеціальних автотранспортних засобів, необхідних для перевезення відходів, визначаються виконавцем.

Визначення обсягу та визначення якості послуг

7. Вартість надання послуг розраховується виконавцем на підставі рішення затвердженого органом місцевого самоврядування.
8. Сума надання послуг складає – 1000,00 грн на місяць.

Оплата послуг

9. Розрахунковим періодом є календарний місяць.
10. За даним договором застосовується щомісячна система оплати послуг відповідно до якої платежі вносяться не пізніше ніж до 10 числа місяця, що настає за розрахунковим.
11. Послуги оплачуються готівкою в касу виконавця або на розрахунковий рахунок виконавця.
12. Плати вносяться на рахунок.
13. У разі потреби виконавець здійснює у двох денний термін перерахунок вартості фактично наданих послуг та повідомляє споживачеві про його результати.
14. У разі зміни вартості послуг (затвердження нового тарифу органом місцевого самоврядування), вартість послуг на даному договорі автоматично змінюється з моменту опублікування такого рішення в місцевих засобах масової інформації.
15. Наявність платіж, передбачених законодавчими актами, підтверджується посвідченнями

Права та обов'язки споживача

16. Споживач має право на:
 - 1) одержання достовірної та своєчасної інформації про послуги з вивезення відходів, зокрема про їх вартість, загальну суму місячної плати, структуру тарифів, вартість надання послуг і графік вивезення відходів;
 - 2) відшкодування у повному обсязі збитків, заподіяних виконавцем унаслідок ненадання або надання послуг не в повному обсязі;
 - 3) усунення виконавцем недоліків у наданні послуг у п'ятиденний строк з моменту звернення споживача;
 - 4) перевірку стану дотримання критеріїв якості послуг;
 - 5) внесення за погодженням з виконавцем у цей договір змін, що впливають на розмір плати за послуги;
 - 6) зменшення розміру плати за послуги в разі недотримання графіка вивезення відходів;

7) несплату вартості послуг за період тимчасової відсутності споживача та/або членів сім'ї на підставі письмової заяви і документа, що підтверджує його відсутність - довідка з місця тимчасового проживання, роботи, лікування, навчання, проходження військової служби чи відбування покарання.

17. Споживач зобов'язується:

- 1) оплачувати в установленні договором строк надані йому послуги з вивезення відходів;
- 2) саринити виконавцю у наданні послуг в обсязі та порядку, передбаченому цим договором;
- 3) визначати разом з виконавцем місце розташування контейнерних майданчиків, створювати умови для вільного доступу до таких майданчиків;
- 4) обладнати контейнерні майданчики, утримувати їх у належному санітарному стані, забезпечувати освітлення в темний час доби;
- 5) забезпечити належне збирання та зберігання відходів, утримувати контейнери відповідно до вимог санітарних норм і правил;
- 6) не завантажувати контейнери великогабаритними, різними і ремонтними (будівельними) відходами.

Права та обов'язки виконавця

18. Виконавець має право вимагати від споживача:

- 1) забезпечувати належний санітарно-технічний стан контейнерів, що перебувають у його власності, та контейнерних майданчиків;
- 2) своєчасно збирати та належним чином зберігати відходи, встановлювати передбачену договором кількість контейнерів з метою запобігання їх переповненню.

19. Виконавець зобов'язується:

- 1) надавати послуги відповідно до вимог законодавства про відходи, санітарних норм і правил, Правил надання послуг з вивезення побутових відходів, затверджених Кабінетом Міністрів України, та цього договору;
- 2) погодити із споживачем місце розташування контейнерних майданчиків, перевірити наявність таких майданчиків відповідно до розрахунків;
- 3) здійснювати контроль за санітарно-технічним станом контейнерів;
- 4) збирати і перевозити відходи спеціальними автотранспортними засобами;
- 5) ліквідувати звалище твердих відходів в разі розсипання твердих відходів під час завантаження у спеціальний автотранспортний засіб;
- 6) перевозити відходи тільки в спеціально відведені місця чи на об'єкти поводження з побутовими відходами;
- 7) надавати своєчасну та достовірну інформацію про тарифи на надання послуг, умови оплати, графік вивезення відходів;
- 8) усувати факти порушення вимог щодо забезпечення належної якості послуг;
- 9) зменшувати розмір плати за послуги в разі тимчасової відсутності споживача та/або членів його сім'ї на підставі його письмової заяви та документа, що підтверджує його/їх відсутність - довідка з місця тимчасового проживання, роботи, лікування, навчання, проходження військової служби чи відбування покарання.

Виконавець має також інші обов'язки відповідно до закону.

Відповідальність сторін за невиконання умов договору

20. Споживач несе відповідальність згідно із законом і цим договором за:

- 1) несплачене внесення плати за послуги;
- 2) невиконання зобов'язань, визначених цим договором і законом.

21. Виконавець несе відповідальність за:

- 1) ненадання або надання не в повному обсязі послуг, що призвело до заповнення збитків майну споживача, шкоди його життю чи здоров'ю;
- 2) невиконання зобов'язань, визначених цим договором і законом.

Строк дії цього договору

22. Договір діє з моменту підписання, терміном на 5 років.

Присінцеві положення

23. Цей договір складено у двох примірниках, що мають однакову юридичну силу. Один з примірників зберігається у споживача, другий - у виконавця.

З Правилами надання послуг з вивезення побутових відходів та виїзгами із законодавства про відходи, санітарними нормами і правилами поводження з побутовими відходами та утримання території населених пунктів ознайомлені в чому і розширюється нижче.

Реквізити сторін :

Споживач:

ТОВ «Козацьке» 17450 с. Козацьке, вул. Перемоги, 15 Бобринський р-н, Чернітв. обл. Р/р - 16003450016, ПІ, Київська обл. Вулиця Шевченка, 6, м. Київ, №40, 582850 код ЄДРПОУ - 08795078
--

Директор

С.М. Чубонський



Виконавці:

Козацька сільська рада 17450 с. Козацьке, вул. Перемоги, Бобринський р-н, Чернітв. обл. Р/р -

Голова

В.І.Яголи



**Договір № 9
про надання послуг з вивезення рідких відходів**

м. Бобровиця

« 01» травня 2019 р.

Комунальне підприємство «Міськдобробут» в особі директора Гусака Вячеслава Івановича, який діє на підставі Статуту, (далі **виконавець**), з однієї сторони і ТОВ «Козацьке» в особі директора Чубовського С.М., що діє на підставі Статуту (далі - **споживач**), з другої сторони, уклали цей договір про наступне:

Предмет договору

1. Виконавець зобов'язується згідно з замовленням надавати послуги з вивезення рідких відходів із подальшою передачею їх для проведення очиски, а споживач зобов'язується своєчасно сплачувати послуги за встановленими тарифами у строки і на умовах, передбачених цим договором (далі - **послуги**).

Перелік послуг

- 2.1 Виконавець надає споживачеві послуги з вивезення рідких відходів.
- 2.2. Послуги з вивезення рідких відходів надаються за звичкою споживача.

Виконавець вивозить рідкі відходи з 8-00 до 17-00 години.

Вимірювання обсягу та визначення якості послуг

- 3.1. Обсяг надання послуг становить 50т, який розраховується виконавцем по фактично вивезених відходах.
- 3.2. Розрахунок обсягу і вартості послуг здійснюється згідно затвердженого тарифу.
- 3.3. Сума договору становить 3585,00грн. (Три тисячі п'ятсот вісімдесят п'ять гривень 00 коп.)

Оплата послуг

- 4.1. Розрахунковим періодом є календарний місяць.
- 4.2. У разі застосування щомісячної системи оплати послуг платежі вносяться не пізніше ніж до 20 числа періоду, що настає за розрахунковим. У разі застосування попередньої оплати, послуг платежі вносяться за _____ місяців у розмірі _____ гривень.
- 4.3. Послуги оплачуються в безготівковій формі
- 4.4. Плата вноситься на розрахунковий рахунок 26009051967 через ПАТ «Полікомбанк»
- 4.5. У разі потреби виконавець здійснює перерахунок вартості фактично наданих послуг та повідомляє споживачеві про його результати
- 4.6. У разі зміни вартості послуги її виконавець повідомляє не пізніше ніж за 30 днів про це споживачеві із зазначенням причин і відповідних обґрунтувань.
- 4.7. Наявність пільг, передбачених законодавчими актами, підтверджується _____

Права та обов'язки споживача

5.1. Споживач має право на:

- одержання достовірної та своєчасної інформації про послуги з вивезення відходів, зокрема про їх вартість, загальну суму місячної плати, структуру тарифів, норми надання послуг;
- 1) відшкодування у повному обсязі збитків, заподіяних виконавцем унаслідок ненадання або надання послуг не в повному обсязі;
- 2) усунення виконавцем недоліків у наданні послуг у п'ятиденний строк з моменту звернення споживача;
- 3) перевірку стану дотримання критеріїв якості послуг;
- 4) внесення за погодженням з виконавцем у цей договір змін, що відносять на розмір плати за послуги;
- 5) зменшення розміру плати за послуги в разі недотримання графіка вивезення відходів;
- 6) внесення вартості послуг за період тимчасової відсутності споживача та/або членів сім'ї на підставі письмової заяви і документа, що підтверджує його відсутність – довідка з місця тимчасового проживання, роботи, лікування, навчання, проходження військової служби чи відбування покарання.

5.2. Споживач зобов'язується:

- 1) Оплачувати в установленний договором строк надані йому послуги з вивезення відходів;
- 2) Сприяти виконавцю у наданні послуг в обсязі та порядку, передбачених цим договором;
- 3) Визначати разом з виконавцем місяць розгашування витрібних ям;

4).Обладнати вигрібні ями згідно з вимогами санітарних норм і правил, не допускати скидання до них інших відходів.

Права та обов'язки виконавця

6.1.Виконавець має право вимагати від споживача:

1). Забезпечувати належний санітарно-технічний стан , вигрібних ям:

6.2.Виконавець зобов'язується :

1). Здійснювати контроль за санітарно-технічним станом вигрібних ям;

2). Перевозити відходи спеціальними автотранспортними засобами;

3).Перевозити відходи тільки у спеціально відведені місця чи на об'єкти поводження з відходами;

4).Надавати своєчасну та достовірну інформацію про тарифи на надання послуг, умови оплати.

5). Усувати факти порушення вимог щодо забезпечення належної якості послуг та вести облік претензій, які пред'являє споживач у зв'язку з невиконанням умов цього договору;

6). Прибувати протягом трьох годин на виклик споживача і усувати протягом 24 годин неполадки. У разі коли неполадки не усунуто протягом трьох робочих днів, проводити відповідний перерахунок розміру плати;

7).Відшкодувати відповідно до закону та умов цього договору збитки, завдані споживачем внаслідок ненадання або надання послуг не в повному обсязі;

8).Зменшувати розмір плати за послуги в разі тимчасової відсутності споживача та/або членів його сім'ї на підставі його письмової заяви та документа, що підтверджує його/їх відсутність – довідка з місця тимчасового проживання, роботи, лікування, навчання, праходження військової служби чи відбування покарання. Виконавець має також інші обов'язки відповідно до закону

Відповідальність сторін за невиконання умов договору

7.1.Споживач несе відповідальність згідно із законом і цим договором за:

1). Несвоєчасне внесення плати за послуги,

2). Невиконання зобов'язань, визначених цим договором і законом;

7.2.Виконавець несе відповідальність за:

1).ненадання або надання не в повному обсязі послуг, що призвело до заповднення збитків майну споживача, шкоди його життю і здоров'ю;

2).невиконання зобов'язань, визначених цим договором і законом;

Розв'язання спорів

8.1.Спори за договором між сторонами розв'язуються шляхом проведення переговорів або у судовому порядку. Спори пов'язані з пред'явленням претензій, можуть розв'язуватися в досудовому порядку шляхом їх задоволення.

8.2.У разі ненадання або надання послуг не в повному обсязі, зниження їх якості споживач викликає представника виконавця для складення акта-претензії, в якому зазначаються строки, види порушення кількісних і якісних показників тощо. Представник виконавця зобов'язаний прибути протягом трьох робочих днів.

8.3.Акт-претензія складається споживачем та представником виконавця і скріплюється їх підписом. У разі неприбуття представника виконавця у **триденний строк** або його відмови від підпису акт уважається дійсним, якщо його підписали не менш як два споживачі або виборна особа будинкового, вуличного, квартального чи іншого органу самоорганізації населення.

8.4.Акт-претензія подається виконавцеві, який протягом **трьох** робочих днів вирішує питання про перерахунок розміру плати або надає споживачеві обґрунтовану відмову в задоволенні його претензії.

Форс-мажорні обставини

9.Сторони звільняються від відповідальності за цим договором у разі настання непереборної сили (дії надзвичайних ситуацій техногенного, природного або екологічного характеру), що унеможливило надання та оплату послуги відповідно до умов цього договору.

Строк дії цього договору

10. Договір діє з «01» травня 2019 р. до « 30» квітня 2020р. і набирає чинності з дня його укладення.

Умови зміни, продовження, припинення дії договору

11. Зміна умов договору проводиться у письмовій формі за взаємною згодою сторін.

У разі коли не досягнуто такої згоди, спір розв'язується у судовому порядку.



Державна служба України з надзвичайних ситуацій
ЧЕРНІГІВСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ЦЕНТР З ГІДРОМЕТЕОРОЛОГІЇ
 вул. Малисова, 12, м. Чернігів, 14017 ☎ (0462) 678-164 ☎ (0462) 677-145 ■ pgdchernigiv@meteo.gov.ua

03.05.19 № 03/336

На № 51 від 12.04.2019 р.

ТОВ «КОЗАЦЬКІ»

Метеорологічні характеристики і коефіцієнти, які визначають умови розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі населеного пункту с. Козацьке Бобрівського р-ну Чернігівської обл.

Найменування характеристик	Величина
Коефіцієнт, який залежить від стратифікації атмосфери, А	180
Коефіцієнт рельєфу місцевості	1
Середня максимальна температура повітря найтеплішого місяця року, °С	27,3
Середня мінімальна температура повітря найхолоднішого місяця року, °С	-7,3
Середня за рік повторюваність напрямків вітру, %	
Північ	10
Північний схід	6
Схід	15
Південний схід	14
Південь	14
Південний захід	10
Захід	18
Північний захід	13
Швидкість вітру, повторюваністю 5% і більше, м/с	4-5

Начальник центру



Р.Р.Овсеєнко



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ З ПИТАНЬ БЕЗПЕЧНОСТІ
ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ ТА ЗАХИСТУ СПОЖИВАЧІВ
ГОЛОВНЕ УПРАВЛІННЯ ДЕРЖПРОДСПОЖИВСЛУЖБИ
В ЧЕРНІГІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

вул. 1 Травня, 180, м. Чернігів, 14034, тел./факс (04622) 3-01-18,
e-mail: post@cpssen.gov.ua, код ЄДРПОУ 40310334

19.05.19 № 01-05-03-29/2316 На № _____ від _____

ТОВ "КОЗАЦЬКЕ"

вул. Митру, 15, с. Козацьке, Бобровицький р-н,
Чернігівська обл., 17-30

Головне управління Держпродспоживслужби в Чернігівській області, розглянуло надані матеріали (заява вх. від 14.05.2019 вх. № 2984/01-17 та Величини фонових концентрацій забруднювальних речовин (визначені розрахунковим методом) від 03.05.2019 № 06-20/1170, видані Департаментом екології та природних ресурсів Чернігівської обласної державної адміністрації), та повідомляє наступне.

Відповідно до Порядку визначення величини фонових концентрацій забруднювальних речовин в атмосферне повітря, затвердженого Наказом Міністерства екології та природних ресурсів України від 30.07.2001 № 286, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України від 15.08.2001 № 700/5891, Головне управління Держпродспоживслужби в Чернігівській області по оджує величини фонових концентрацій забруднювальних речовин, визначені розрахунковим методом для об'єкта ТОВ "КОЗАЦЬКЕ" (нове будівництво), за адресою: с. Козацьке, Бобровицький р-н, Чернігівська обл.

Додаток: на 1 арк. в 1 прим.

Начальник

Юрій ПАВЛИШЧЕН



УКРАЇНА

ЧЕРНІГІВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ

ДЕПАРТАМЕНТ ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ

пр. Миру, 14, м. Чернігів, 14000, тел. (0462) 67-48-72 e-mail: deko_chernihiv@ukr.net, СДРПОУ 38709568

03.05.2019 № 06-20/1170

На вих.53 від 12.04.2019

ВЕЛИЧИННИ ФОНОВИХ КОНЦЕНТРАЦІЙ ЗАБРУДНЮВАЛЬНИХ РЕЧОВИН
(визначені розрахунковим методом)

Департамент екології та природних ресурсів

Чернігівської обласної державної адміністрації

(назва організації, яка визначає величини фонових концентрацій)

Місто (населений пункт) *с.Козацьке, Бобровицький р-н, Чернігівська обл.*
(назва)

Підприємство, для якого встановлюються величини фонових концентрацій:

Нове будівництво – ТОВ «Козацьке»

(назва, юридична діяльність, цеховий/експлуатаційний, новобудівництво)

Перелік забруднювальних речовин, для яких встановлюються величини фонових концентрацій, а також речовин, які мають властивості сумарної шкідливого впливу:

речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, діоксид азоту, оксид вуглецю, вуглеводні насичені

Величини фонових концентрацій визначено з урахуванням вкладу підприємств, для якого вони застосовуються *ні*

Згідно "Порядку визначення фонових концентрацій забруднювальних 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 $\text{мг}/\text{м}^3$):

Умовні координати розрахункового призматичного кутика 1000x1000	Найменування речовин	Концентрація							
		Напрямок вітру							
		Пн	ПнС	С	ПдС	Пд	ПдЗ	З	ПнЗ
	<i>діоксид азоту</i>	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
	<i>речовини у вигляді суспендованих твердих частинок</i>	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
	<i>вуглеводні насичені</i>	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	<i>оксид вуглецю</i>	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4

Директор

(посада)

(підпис)

К. САХНЕВИЧ

(ПІБ)

Територіальні органи Держпродспоживслужби:

Начальник

(посада)

(підпис)

Н. ПАВЛИШИН

(ПІБ)

Тетяна Небрат 651619

Вісник

повітряні...

Життя налагоджується,
коли пакетик чаю стає
справді одноразовим.



Тираж 43642

14 березня 2019 року

№11/1713

Обласна газета

Виходить щочетверга

Рекомендована ціна

— 5,00 грн.

Капітан Олександр Ващенко:

«Гроші збирали у спеціальну закатану банку»



ПриватБанк

Жителька Прилук на Чернігівщині отримала подарунок від ПриватБанку



Оксана Школяр з Прилук на Чернігівщині, стала синею з 15-х років, її перемога в акції ПриватБанку

«Я готовий нести персональну відповідальність за виконання повноважень Верховного Головнокомандувача збройних Сил України». Я знаю військову систему нашої держави і як Верховний Головнокомандувач діятимо розвинути армію в ринцеві, якої ніхто за президента по Конституції і законів країни не може.

Я готовий і спромомий відновити верховенство права. Корупція палітійно-системна б'є рекорди, вона фактично «з'їдає» бюджет країни, руйнує економіку і призводить до зодження населення. В такій країні президент повинен знати, як впровадити правоворонну систему вжити відповідні заходи і заходи, як не мовить-за яким-то сценарієм. Такими чинами президент може відновити верховенство права. Під цього будуть залучені відповідні виконавчі та проважимо-вого рівня відповідні.

Президент має запровадити негайно системні впровадження вибору економічної моделі розвитку України. Президент має залучити серед країни в економіку третью становлення соціально-економічної моделі для демократії — середнього класу.

Середній клас — це не тільки малі, середні бізнеси. Це — адекватно-розвинені: службовці, військовослужбовці, лікарі, вчителі, вихователі. Це пенсіонери, всі ветерани, чорнобильці, всі які зацікавлені своїм життям і здоров'ям і зможуть їм за велич нашої країни. Міжвід треба дати можливість частно-приватизувати і ними самі при собі побачити.

Я б хотів, щоб мою програму справді вважали гнімом середньому класу. Так ми зможемо створити державу, для якої така країна-агресор, як Росія, була б не загрозою».

Зверніть, будь ласка, увагу. На офіційному сайті зібрана інформація керівників та контакти номери телефонів про ВСІ області зборачі штаби кандидатів в президенти України Ігоря СМІШКА. Долучайтеся до нашої команди!

www.amesblpresident.com.ua



Генерал:

«Я знаю військову систему нашої держави і як Верховний Головнокомандувач діятимо розвинути армію в ринцеві, якої ніхто за президента по Конституції і законів країни не може».

Президент має запровадити негайно системні впровадження вибору економічної моделі розвитку України. Президент має залучити серед країни в економіку третью становлення соціально-економічної моделі для демократії — середнього класу.

Середній клас — це не тільки малі, середні бізнеси. Це — адекватно-розвинені: службовці, військовослужбовці, лікарі, вчителі, вихователі. Це пенсіонери, всі ветерани, чорнобильці, всі які зацікавлені своїм життям і здоров'ям і зможуть їм за велич нашої країни. Міжвід треба дати можливість частно-приватизувати і ними самі при собі побачити.

Я б хотів, щоб мою програму справді вважали гнімом середньому класу. Так ми зможемо створити державу, для якої така країна-агресор, як Росія, була б не загрозою».

Зверніть, будь ласка, увагу. На офіційному сайті зібрана інформація керівників та контакти номери телефонів про ВСІ області зборачі штаби кандидатів в президенти України Ігоря СМІШКА. Долучайтеся до нашої команди!

www.amesblpresident.com.ua

«Я готовий нести персональну відповідальність за виконання повноважень Верховного Головнокомандувача збройних Сил України». Я знаю військову систему нашої держави і як Верховний Головнокомандувач діятимо розвинути армію в ринцеві, якої ніхто за президента по Конституції і законів країни не може».

Президент має запровадити негайно системні впровадження вибору економічної моделі розвитку України. Президент має залучити серед країни в економіку третью становлення соціально-економічної моделі для демократії — середнього класу.

Середній клас — це не тільки малі, середні бізнеси. Це — адекватно-розвинені: службовці, військовослужбовці, лікарі, вчителі, вихователі. Це пенсіонери, всі ветерани, чорнобильці, всі які зацікавлені своїм життям і здоров'ям і зможуть їм за велич нашої країни. Міжвід треба дати можливість частно-приватизувати і ними самі при собі побачити.

Я б хотів, щоб мою програму справді вважали гнімом середньому класу. Так ми зможемо створити державу, для якої така країна-агресор, як Росія, була б не загрозою».

Зверніть, будь ласка, увагу. На офіційному сайті зібрана інформація керівників та контакти номери телефонів про ВСІ області зборачі штаби кандидатів в президенти України Ігоря СМІШКА. Долучайтеся до нашої команди!

www.amesblpresident.com.ua

www.amesblpresident.com.ua

www.amesblpresident.com.ua

www.amesblpresident.com.ua

www.amesblpresident.com.ua

www.amesblpresident.com.ua

www.amesblpresident.com.ua

www.amesblpresident.com.ua

www.amesblpresident.com.ua

www.amesblpresident.com.ua

Видається
з жовтня
1930 року

НАШЕ ЖИТТЯ

БОБРОВИЦЬКА РАЙОННА ГАЗЕТА

* № 11 * П'ЯТНИЦЯ * 15 березня 2019 року *

Борітеся - поборете

Т.Г.Шевченко

До 205-ої річниці
від дня народження
Великого Кобзаря

Робочим головам, рукам
На сій окраденій землі
Сею ти силу ниспошли.
Мені ж, мій боже, на землі
Подай любов, сердечний рай!
І більш нічого не давай!

Твір: ПЕВЧЕНКО, «Молодь»

• ДЕНЬ ЗА ДНЕМ •

Васелення області

Чисельність наявного населення в області на 1 січня 2019 р. становила 4005,8 тис. осіб. Упродовж 2018 р. кількість жителів Чернігівщини зменшилася на 14333 особи.

Порівняно з 2017 р. обсяг природного скорочення збільшився на 1167 осіб.

Упродовж 2018 р. народилися 6854 малюки. Померли 19304 особи.

Урочистості з нагоди Міжнародного жіночого дня

7 березня в районному будинку культури відбулись урочистості з нагоди Міжнародного жіночого дня.

Тропляки словами вітали зі святом 6 Березня представницю прекрасної статі голову районної ради Володимир Пяховенко. Він подякував жінкам за мудрість, ніжність, материнську любов та побажав щастя, здоров'я, зарплати й благополуччя в родинах.

Великий святковий концерт кміта-аматорів весело підтримували всім жіноцям аматори районного будинку культури.

Україна перейде на літній час

У 2019 році переведення годинників відбудеться в ніч проти 31 Березня. Стрілки необхідно перевести на годину вперед. О 3-й ночі розпочинається літній час, тому доведеться прокидатися раніше.

До уваги депутатів районної ради

28 березня відбудеться засідання дошестнадцятої сесії районної ради с-мого скликання. Початок ра-

ПОВІДОМЛЕННЯ

про планувану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ

КОД ЗГІННО З ЄДРНОУ 03795678

інформації про вмір провадимої діяльності та впливу її виконання на довкілля

1. інформація про суб'єкта господарювання

2.1. Планована діяльність, її характеристика, специфічні заходи

2.2. Планована діяльність, її характеристика, специфічні заходи

2.3. Планована діяльність, її характеристика, специфічні заходи

металургію, встановлюючи згідно з вимогами...

Забезпечення - розроблення та впровадження...

Процедура оцінки впливу на довкілля передбачає...

Результати оцінки впливу на довкілля будуть використані...

Підприємство зобов'язане виконувати заходи...

Сфера діяльності підприємства не впливає на довкілля...

наслідком складання державного реєстру...

Забезпечення - розроблення та впровадження...

Процедура оцінки впливу на довкілля передбачає...

Результати оцінки впливу на довкілля будуть використані...

Підприємство зобов'язане виконувати заходи...

Сфера діяльності підприємства не впливає на довкілля...



УКРАЇНА

ЧЕРНІГІВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ

ДЕПАРТАМЕНТ ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ

пр-т. Митя, 14, м. Чернігів, 14000 т.л. (0462) 67-18-72, e-mail: deko_post@eg.gov.ua, код ЄДРПОУ 38709568

45.04.2019 № 05-08/971

На № _____ від _____

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ

ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ

«КОЗАЦЬКЕ»

17450, Чернігівська обл., Бобровицький район,
с. Козацьке, вул. Леніна, буд. 15*Щодо зауважень та пропозицій до
планованої діяльності*

Департамент екології та природних ресурсів Чернігівської обласної державної адміністрації на виконання ст. 5 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» розглянув повідомлення про плановану діяльність «Будівництво системи автономного газопостачання зерносушарки GRAIN HANDLER, яка знаходиться за адресою: Чернігівська обл., Бобровицький р-н, с. Козацьке, вул. Леніна, будинок 15» (реєстраційний номер справи 20193143093 у Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля), яка підлягає оцінці впливу на довкілля та в межах компетенції повідомляє наступне.

Протягом 20 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 надходили.

Директор

К. САХНЕВИЧ

Ліна Жовтосвіт
(0462) (67-79-14)



УКРАЇНА

ЧЕРНІГІВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ

ДЕПАРТАМЕНТ ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ

пр-т. Митру, 14, м Чернігів, 14000 тел. (0462) 67-48-72, e-mail: deku_poso@cep.gov.ua, код ЄДРПОУ 38709588

13.06.2019 № 88-08/1550На № 147 від 10.06.2019

ТОВ «Козацьке»

Про надання інформації

Департамент екології та природних ресурсів Чернігівської облдержадміністрації на ваш лист щодо розробки Звіту з оцінки впливу на довкілля «Будівництво системи автономного газопостачання зерносушарки GRAIN HANDLER, яка знаходиться за адресою: Чернігівська обл., Бобровицький р-н, с. Козацьке, вул. Леніна, буд. 15» повідомляє, що на території об'єкта планової діяльності та поруч відсутні об'єкти природно-заповідного фонду Чернігівської області та території перспективні для заповідання.

В.о. директора

В. НОВАК

Микола Будаловський 67-48-72

ДЕРЖАВНИЙ ОБЛІК ВОДОКОРИСТУВАННЯ

ЗВІТНІСТЬ

Звіт про використання води

за 2018 рік

Підлясть	Терміни подання
Водокористувачі, діяльність яких пов'язана із забором та/або використанням води, складанням зворотних (стічних) вод та забруднюючих речовин	Не пізніше 01 лютого наступного за звітним року
оригінал - організація, що належить до сфери управління Держзачепа за місцем здійснення водокористування	
Платники рентної плати за спеціальне використання води разом з податковими деклараціями із зазначеної плати	У строки, визначені податковим законодавством для подання податкових декларацій з рентної плати за спеціальне використання води за IV квартал
копію з відміткою про одержання (штампом організації, що прийняла оригінал звіту, датою) - до територіального органу ДФС за місцем податкової реєстрації	

Форма N 2ТП-водгосп
(річна)
ЗАТВЕРДЖЕНО
Наказ Міністерства екології та
природних ресурсів України
16 березня 2015 року N 78

за погодженням з Держстатом

Респондент:
Найменування / прізвище, ім'я, по батькові: ТОВ "ЕКОКОМПАНІ"
Місцезнаходження / місце проживання: 17450 Серкіївська обл.
Таброссаурської р-н. с. Розацьке
(поштової адреси, області) Автономна Республіка Крим, Район, населений пункт, вулиця/приміщення/поземна ділянка
вул. Мереж, 15
N будинку/корпусу, N квартира/офісу

Код згідно з ЄДРПОУ / реєстраційний номер* 03795698
Код водокористувача _____
КВЕД _____
Код приналежності до податника єдиного податку четвертої групи _____
Місце здійснення діяльності, щодо якої подється форма звітності _____

Кількість заповнених рядків таблиці 1	
Кількість заповнених рядків таблиці 2	
Кількість блоків, на яких складено Звіт	
Бланк N	

Відмітка про одержання
(штампом організації, що прийняла Звіт, дата)

* Реєстраційний номер облікової картки платника податків або серія та номер паспорта фізичних осіб, які через свої релігійні переконання відмовилися від прийняття реєстраційного номера облікової картки платника податків та повідомили про це відповідний контролюючий орган і мають відмітку в паспорті

Таблиця 1. Забір, використання, передача та врати води

тис. куб.

№ рядка	Назва джерела водопостачання або водокористувача	КОДІ				Відстань від гирла, км	Забрано або одержано води за рік у тому числі за місяцями										
		тип джерела та водокористувача, що передає	поверхневого водного об'єкта (джерела (доочищення))	категорія якості води	I		у тому числі за місяцями										
							II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XI
A	B	Г	Д	Е	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Кар'єр	/	/	II	142	0,6	0,6	0,8	0,6	0,7	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7
2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
5	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
						Усього											

тис. куб.

№ рядка	Львів використання	Фактично використано води за рік						Передамо іншим водокористувачам за рік						Врати води за рік			
		у тому числі на потреби			на інші потреби			без використання			після використання						
		категорія санітарно-гігієнічної	категорія санітарно-гігієнічної	категорія санітарно-гігієнічної	категорія санітарно-гігієнічної	категорія санітарно-гігієнічної	категорія санітарно-гігієнічної	категорія санітарно-гігієнічної	категорія санітарно-гігієнічної	категорія санітарно-гігієнічної	категорія санітарно-гігієнічної	категорія санітарно-гігієнічної	категорія санітарно-гігієнічної		категорія санітарно-гігієнічної		
A	B	Г	Д	Е	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26				
1	14,98	7,9		7,9													
2																	
3																	
4																	
5																	

Таблиця 2. Водовідведення

N рядка	Назва приймача зворотних (стічних) та інших вод	КОДИ			Відстань віа гирла, км	Віднесено зворотних (стічних) вод за рік, тис. куб. м						
		типу приймача	поверхневого водного об'єкта	категорії якості		збудованих		нормативно- чистих (без очістки)		нормативно-очищених як очістних спорудлах		
						без очістки	недостатньо очищених	(біологічної очістки)	(фізико- хімічної очістки)	6	7	8
A	B	B	Г	Д	1	2	3	4	5	6	7	8
1		В1		СС	141	2,2						
2												
3												
4												
5												

Вміст основних забруднювачів (ре-юані у зворотних (стічних) водах

N рядка	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
5	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

Таблиця 3. Додаткові показники використання води

№ рядка	Назва показника		Одиниця виміру	Кількість (за рік)
	А	Б		
1	Об'єм води у системах оборотного водопостачання		тис. куб. м	
2	Об'єм води у системах повторного водопостачання		тис. куб. м	
3	Об'єм водопропускової через турбіни ГЕС та ГАЕС для вироблення електроенергії	274	млн куб. м	274
4	Річний ліміт забору води з водних об'єктів		тис. куб. м	11,98
5	У тому числі підземних вод		тис. куб. м	11,98
6	Кількість днів роботи водокористувача, що лігує		днів	365
7	Середня кількість годин роботи за добу		годин	8
8	Потужність очисних споруд, після очищення якими зворотні (стічні) води скидаються у водні об'єкти		тис. куб. м	
9	У тому числі тих, що забезпечують нормативну очистку		тис. куб. м	
10	Потужність очисних споруд, після очищення якими зворотні (стічні) води віддаються на повн зворотний, релієф місцевості, повн фільтрації, у навантажувачі та вигроби		тис. куб. м	
11	Об'єм води, забраної із водного об'єкта, що втраченої засобами нуміровальної техніки на спорудах первинних водокористувачів		тис. куб. м	7,9
12	Об'єм зворотної (стічної) води, що втраченої засобами нуміровальної техніки на спорудах кінцевої очистки		тис. куб. м	

Виконавець: Білі (підпис) Сагдєєв І.В. (П.І.Б.)

Телефон: 04633-33-632 факс: _____ електронна пошта: _____



[Signature] (підпис) Кубасовський С.М. (П.І.Б.)

Б. Обґрунтування повноти та достовірності кількісних даних, використаних для оцінки впливу на довкілля об'єкта планової діяльності.

Б.1 Обґрунтування повноти та достовірності кількісних даних щодо утворення відходів.

Перелік методик та літературних джерел, використаних в розрахунках:

- ПКМУ № 1070 від 10.12.2008 р. «Про затвердження Правил надання послуг з вивезення побутових відходів»;

Розрахунок кількості твердих побутових відходів виконаний за наступною формулою:

$$M = n \times q \times T \times 10^{-3}, \quad (1)$$

де: M – маса відходів, т/рік;

q – питомий показник утворення відходів, кг/(рік · чел.), $q = 0,3$ кг/ добу на одного працівника, згідно ПКМУ № 1070 від 10.12.2008 р, із змінами, внесеними згідно з Постановою КМУ № 541 від 25.05.2011), середня норма утворення побутових відходів на одного працівника на період виконання підготовчих і будівельних робіт $q = 0,11$ кг/добу;

n – кількість працівників, чел, на період провадження планованої діяльності $n = 4$; на період виконання підготовчих робіт $n=6$.

T — термін, год/рік, для робітників 252 днів на рік, для персоналу зайнятому в процесі виконання підготовчих робіт 81 днів

$M = (4 \times 0,3 \times 252) \times 10^{-3} = 0,302$ т/рік - на період провадження планованої діяльності;

$M = (6 \times 0,11 \times 81) \times 10^{-3} = 0,0535$ т/період, - на період виконання підготовчих робіт.

Розрахунок обсягів огарків електродів від зварювальних робіт виконаний за наступною формулою:

$$M = m_e \times m_o / 100 \times 10^{-3} = 50 \times 10 / 100 \times 10^{-3} = 0,005 \text{ т/період}, \quad (2)$$

де: m_e - маса електродів, 50 кг;

m_o - маса огарків, складає 10% від маси електродів.

Розрахунок кількості відпрацьованих рушників технічних (ганчір'я, забруднене нафтопродуктами) виконаний з використанням питомих виробничих витрат, що затверджені та діють на підприємстві. Розрахунок кількості відпрацьованих технічних рушників виконаний за наступними формулами:

$$M = \sum_{n=1}^{j=1} C_j \cdot n \cdot P_j \cdot H_j \cdot 10^{-6} \text{ (т/рік)} \quad (3)$$

де: C_j — число змін роботи j -ого обладнання за добу, зм/добу, $C_j=2$;

P_j – планова кількість робочих днів у році, дн/рік. $P_j = 252$ днів на рік;

n - кількість однотипного j -ого устаткування, шт.;

H_j - питомий норматив утворення відходу, г/зміна (з розрахунку 8- годинної зміни);

10^{-6} - коефіцієнт перерахунку грамів в тонни.

Вихідні дані та результати розрахунків наведені в наступній таблиці Б.1

Таблиця Б.1

Назва устаткування	Кількість одиниць	Питомий норматив утворення замічених матеріалів, г/зміна	Річний обсяг утворення замічених матеріалів, т/рік
Ємність для зберігання ЗВГ об'ємом 9,5 м ³	2	50	0,00119
Насос Hydro-Vacuum	1	35	0,000208

Назва устаткування	Кількість одиниць	Питомий норматив утворення замащених матеріалів, г/зміна	Річний обсяг утворення замащених матеріалів, т/рік
ВСЬОГО:	-	-	0,0014

Розрахунок обсягів тари відпрацьованої виконаний за наступною формулою:

$$M_{mp} = (m_p / m_{pm}) \times m_m \times 10^{-3} = ((500/50) \times 2,2 + (50/5) \times 0,25) \times 10^{-3} = 0,0245 \text{ т/рік}, \quad (4)$$

де: m_p — обсяг використаної речовини, кг;

m_{pm} — маса речовини в тарі, кг;

m_m - маса тари, кг.

Для фарбування обладнання при будівництві використовується фарба в кількості 500 кг в пластиковій тарі (каністра) по 50 кг (вага одиниці тари з-під фарби 2,2 кг) та розчинник в кількості 50 кг, в пластиковій тарі (каністра) по 5 кг (вага одиниці тари з-під розчинника 0,25кг).

Б.2 Обґрунтування повноти та достовірності кількісних даних щодо обсягів водопостачання і водовідведення об'єкта планованої діяльності.

Б.2.1 Господарсько-питне водоспоживання. Господарсько-побутові стічні води

Витрати води на господарсько-побутове водоспоживання розраховані за наступною формулою:

$$Q_{\text{доба}}^{\text{зв}} = \sum q_i \cdot N_i \cdot 10^{-3} \quad (5)$$

де: $Q_{\text{доба}}^{\text{зв}}$ - обсяг господарсько-питного водоспоживання за добу, м³/добу;

q_i – нормативні витрати води на одного працівника на добу, л/людина, приймаються за даними пунктів 8, 19 та 20 таблиці А.2, ДБН В.2.5-64:2012 “Внутрішній водопровід та каналізація” (15 л/доба на одного ІТР, 25 л/доба на одного робітника, 500 л на одну душеву сітку у зміну);

N – кількість відповідного працюючого персоналу в зміну.

На період виконання підготовчих та будівельних робіт

Обсяги витрат води розраховані виходячи з 81 днів періоду підготовчих та будівельних робіт для адміністративного персоналу, охорони та МОП, службовця та робітників. Вихідні дані та результати розрахунків витрат води на господарсько-побутові потреби будівельного персоналу на період виконання підготовчих та будівельних робіт наведені в наступній таблиці Б.2.

Таблиця Б.2

Показник	Одиниця виміру / кількість	Норма витрат (відведення, втрат) води на одиницю виміру, м ³ /добу	Загальний показник, м ³ /добу	Кількість днів роботи на рік	Загальний показник, тис. м ³ /рік
На період підготовчих і будівельних робіт					
Адміністративний персонал	Працівник / 1	0,015/ 1 зміна	0,015	81	0,001
МОП і охорона	Працівник / 1	0,025/ 1 зміна	0,025	81	0,002
Робітники	Працівник / 3	0,025/ 1 зміна	0,075	81	0,006
Службовці	Працівник / 1	0,015/ 1 зміна	0,015	81	0,001
Душ	Душова сітка / 1	0,5/ 1 зміна	0,5	81	0,041
Всього:			0,63		0,051

На період провадження планованої діяльності

Обсяги витрат води на період провадження планованої діяльності розраховані виходячи з 2 режимів роботи — штатного та сезонного. При штатному режимі роботи приймається графік у 1 зміну на добу 252 робочі дні на рік, 1 робітник обслуговуючого персоналу у зміну, при сезонному режимі приймається графік у 3 зміни на добу, 252 робочих днів на рік, 1 робітник обслуговуючого персоналу у зміну. Вихідні дані та результати розрахунків витрат води на господарсько-побутові потреби обслуговуючого персоналу під час провадження планованої діяльності наведені в наступній таблиці Б.3.

Таблиця Б.3

Показник	Одиниця виміру / кількість	Норма витрат (відведення, втрат) води на одиницю виміру, м ³ /добу	Загальний показник, м ³ /добу	Кількість днів роботи на рік	Загальний показник, тис. м ³ /рік
Під час провадження планованої діяльності					
При сезонному режимі роботи					
Обслуговуючий персонал	Працівник / 1	0,025/ 3 зміни	0,075	252	0,019
При штатному режимі роботи					
Обслуговуючий персонал	Працівник / 1	0,025/ 1 зміна	0,025	252	0,006
Всього:	-	-	-	-	0,025

Обсяги утворення господарсько-побутових стічних вод приймаються рівними обсягам водопостачання. Господарсько-побутові стічні води від потреб будівельного персоналу в процесі виконання підготовчих та будівельних робіт, а також від потреб обслуговуючого персоналу під час провадження планованої діяльності, відводяться в існуючий вигріб, з якого по мірі наповнення стічні води видалятимуться спеціалізованою автотранспортною технікою та очищатимуться на існуючих очисних спорудах КП “Міськдобробут” згідно укладеного договору (див. Додаток А.7 до даного Звіту).

Б.2.2 Обґрунтування повноти та достовірності кількісних даних щодо обсягів скиду дощових та талих вод з території об'єкта планованої діяльності

Перелік методик та літературних джерел, використаних в розрахунках:

- ДСТУ 3013-95 “Гідросфера. Правила контролю за відведенням дощових, снігових вод з території міст та промислових підприємств” [32];
- ДСТУ Н Б В.1.1-27:2010 «Будівельна кліматологія» [31].

Розрахунок планового річного обсягу скиду поверхневих вод з території підприємства, виконаний з застосуванням ДСТУ 3013-95 “Гідросфера. Правила контролю за відведенням дощових, снігових вод з території міст та промислових підприємств” [32].

Загальний річний обсяг поверхневих вод визначається за формулою:

$$W_{\text{заг}} = W_{\text{дощ}} + W_{\text{сніг}}, \quad (6)$$

де: $W_{доц}$ - обсяг дощових вод з водозбірної території, м³;

$W_{сніг}$ - обсяг снігових вод з водозбірної території, м³.

Обсяг дощових вод з водозбірної території розрахований за формулою (1) ДСТУ 3013-95:

$$W_{доц} = 10 \cdot h_g \cdot Y \cdot F, \quad (7)$$

де: h_g - середньомісячний шар опадів за теплий період року, мм, приймається за даними таблиці 29 ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 "Будівельна кліматологія";

F - розрахункова площа стоку, 0,1413 га;

Y - коефіцієнт стоку, визначається як середньозважений для всієї площі водозбору, враховуючи середні значення коефіцієнтів стоку для різних поверхонь, які становлять:

- для водонепроникних поверхонь 0,6-0,8;
- для ґрунтових поверхонь 0,2;
- для газонів 0,1.

Обсяг снігових вод з водозбірної території розрахований за формулою (2) ДСТУ 3013-95:

$$W_{сніг} = 10 \cdot h_c \cdot Y \cdot F, \quad (8)$$

де: h_c - середньомісячний шар опадів за холодний період року, мм, приймається за даними таблиці 29 ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 "Будівельна кліматологія";

Y - коефіцієнт стоку, для талих стічних вод приймається 0,5-0,7;

F - розрахункова площа стоку, га.

Розрахункова площа стоку F з території підприємства приймається з урахуванням існуючого уклону земляної поверхні та дорожніх проїздів.

Вихідні дані для розрахунків загального річного обсягу стічних вод атмосферних опадів, наведені в наступній таблиці Б.4.

Таблиця Б.4

Вихідні дані для розрахунків	Значення	Одиниці виміру
Загальна площа водозбору	0,1413	га
в т.ч. водонепроникних поверхонь	0,1211	га
в т.ч. газонів	0,0202	га
Середньомісячний шар опадів за теплий період року, h_g , мм	351	мм
Середньомісячний шар опадів за холодний період року, h_c , мм	244	мм

Середньозважений коефіцієнт стоку Y :

$$Y = \frac{0,8 \cdot 0,1211 + 0,1 \cdot 0,0202}{0,1413} = 0,7$$

Обсяг дощових вод з водозбірної території:

$$W_{доц} = 10 \cdot h_g \cdot Y \cdot F = 10 \cdot 351 \cdot 0,7 \cdot 0,1413 = 347,2 \text{ м}^3/\text{рік.}$$

Обсяг снігових вод з водозбірної території (коефіцієнт стоку в холодний період $Y = 0,7$):

$$W_{сніг} = 10 \cdot h_c \cdot Y \cdot F = 10 \cdot 244 \cdot 0,7 \cdot 0,1413 = 241,3 \text{ м}^3/\text{рік.}$$

Загальний річний обсяг дощових та талих вод з території підприємства:

$$W_{ст} = W_{доц} + W_{сніг} = 347,2 + 241,3 = 588,5 \text{ м}^3/\text{рік.}$$

Б.3 Обґрунтування повноти та достовірності кількісних даних щодо обсягів викидів забруднюючих речовин з боку об'єкта планованої діяльності.

Б.3.1 Обґрунтування повноти та достовірності кількісних даних щодо обсягів викидів забруднюючих речовин з боку об'єкта планованої діяльності при виконанні підготовчих і будівельних робіт

Обґрунтування повноти та достовірності кількісних даних щодо обсягів викидів забруднюючих речовин з боку об'єкта планованої діяльності при виконанні підготовчих і будівельних робіт наведено у Додатку А.4 даного Звіту.

Б.3.2 Обґрунтування повноти та достовірності кількісних даних щодо обсягів викидів забруднюючих речовин з боку об'єкта планованої діяльності на період провадження планованої діяльності.

- Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами. Український науковий центр технічної екології. Донецьк, 2004, [66].

Розрахунок викидів забруднюючих речовин від процесу зливу суміші ЗВГ з автомобільних цистерн у ємності резервуарного парку

Розрахунок втрат суміші ЗВГ у паровій фазі під час зливу суміші ЗВГ автомобільних цистерн у ємності резервуарного парку визначається за формулою згідно [66]:

$$B_u^n = \rho_n \cdot (V_{pn} + V_{pp}), \quad (9)$$

де: ρ_n – густина парової фази СВГ, кг/м³;

V_{pn} – об'єм рукава парової фази, м³;

V_{pp} – об'єм рукава рідкої фази, м³;

$$V_{pn} = 0,785 \times 10^{-6} \cdot d_{pn}^2 \cdot l_{pn}; \quad (10)$$

де: d_{pn} – внутрішній діаметр рукава парової фази, мм;

l_{pn} – довжина рукава парової фази, м.

$$V_{pp} = 0,785 \times 10^{-6} \cdot d_{pp}^2 \cdot l_{pp}; \quad (11)$$

де: d_{pp} – внутрішній діаметр рукава рідкої фази, мм;

l_{pp} – довжина рукава рідкої фази, м.

Валовий викид:

$$G = B_u^n \cdot n \cdot 10^{-3}, \text{ т/рік}; \quad (12)$$

або:

$$G = (0,785 \times 10^{-6} \cdot d_{pp}^2 \cdot l_{pp} + 0,785 \times 10^{-6} \cdot d_{pn}^2 \cdot l_{pn}) \cdot \rho_n \cdot n \cdot 10^{-3}, \text{ т/рік} \quad (13)$$

де n – кількість операцій зливу СВГ з транспортних цистерн протягом року.

Максимальний викид:

$$M = (0,785 \times 10^{-6} \cdot d_{pp}^2 \cdot l_{pp} \cdot n + 0,785 \times 10^{-6} \cdot d_{pn}^2 \cdot l_{pn}) \cdot \rho_n \cdot \frac{m \cdot 1000}{t \times 60}, \text{ г/с} \quad (14)$$

де: t – час усереднення при визначенні максимального викиду згідно ОНД-86 [44], 20 хв;

m – число розз'єднань магістралей зливу за час усереднення.

Густина парової фази суміші ЗВГ визначається за формулою:

$$\rho_n = \frac{100}{\sum_{i=1}^n \frac{g_i}{\rho_{ni}}}; \quad (15)$$

де: g_i – масова частка i -го компонента в газі, %;

ρ_{ni} – густина i -го компонента в суміші газів, кг/м³ (згідно таблиць А-3 та А-4 [34]);

n – число компонентів в СВГ.

Розрахунок викидів забруднюючих речовин від процесу зберігання суміші ЗВГ у ємностях резервуарного парку

Втрати суміші ЗВГ у паровій фазі (в кг) під час зберігання в ємностях визначаються за формулою згідно [34]:

$$B_{зб} = 0,001 \cdot H_{зб} \cdot V_{зб} \cdot \rho_n, \quad (16)$$

де: ρ_p – густина рідкої фази СВГ, кг/м³;

$V_{зб}$ – об'єм рідкої фази СВГ у ємності, в якій він зберігається, м³;

$H_{зб}$ – норма природних витрат під час зберігання СВГ кг/т за добу, (згідно таблиці VIII-2 [34]).

Резервуарний парк автономної системи газопостачання - площине неорганізоване джерело №1

Площине джерело складається з процесів приймання газу в резервуари та зберігання газу. Секундний викид приймаємо як максимально можливий, валовий викид підсумовується.

Розрахунок втрат суміші ЗВГ у рідкій фазі відсутній, оскільки рідка фаза, що залишилась в шлангові, передавлюється паровою фазою високого тиску в приймальну ємність або транспортну цистерну.

Вузол приймання СВГ в ємності резервуарного парку із автомобільних цистерн

Протягом року здійснюється 95 операції приймання СВГ з автомобільних цистерн в газові резервуари парку. Приймання проводиться по рукаву рідкої та рукаву парової фази. Внутрішній діаметр типових рукавів рідкої та парової фази 38 мм, довжина рукавів – 5 м.

Розрахунок викидів при прийманні ведеться за формулами (4)-(9).

В суміші пропана та бутана технічному СПБТ відповідно до вимог ДСТУ 4047-2001 [30] масова доля бутану не менше 60%, інші компоненти суміші не нормуються. В розрахунках приймаємо вміст пропану 40%. Густина парової фази СПБТ при середній річній температурі суміші 5°C та залишковому надлишковому тиску газу в цистерні 0,2 МПа:

$$\rho_n = \frac{100}{\frac{40}{3,96} + \frac{60}{5,32}} = 4,68 \text{ кг/м}^3.$$

Густина парової фази СВГ при середній мінімальній температурі повітря -5°C та залишковому надлишковому тиску газу в цистерні 0,2 МПа:

$$\rho_n = \frac{100}{\frac{40}{4,1} + \frac{60}{5,52}} = 4,85 \text{ кг/м}^3.$$

Викид при прийманні суміші ЗВГ:

$$M = (0,785 \times 10^{-6} \times 38^2 \times 5 + 0,785 \times 10^{-6} \times 38^2 \times 5) \times 4,85 \times \frac{1 \times 1000}{20 \times 60} = 0,0458 \text{ г/с.}$$

$$G = (0,785 \times 10^{-6} \times 38^2 \times 5 + 0,785 \times 10^{-6} \times 38^2 \times 5) \times 4,68 \times 95 \times 10^{-3} = 0,00504 \text{ т/рік.}$$

Викид по інгредієнтам:

Пропан:

$$M = 0,0432 \times 0,4 = 0,0183 \text{ г/с};$$

$$G = 0,00475 \times 0,4 = 0,00202 \text{ т/рік.}$$

Бутан:

$$M = 0,0432 \times 0,6 = 0,0275 \text{ г/с};$$

$$G = 0,00475 \times 0,6 = 0,00303 \text{ т/рік.}$$

Одорант СПМ:

Згідно пункту 5 таблиці 2 ДСТУ 4047-2001 масова частка одоранту у суміші газів пропану та бутану становить 0,013 %. Отже, викид одоранту при прийманні СВГ становитиме:

$$M = \frac{0,0458 \times 0,013}{100} = 0,00000595 \text{ г/с};$$

$$G = \frac{0,00504 \times 0,013}{100} = 0,000000653 \text{ т/рік.}$$

Вузол зберігання суміші ЗВГ в ємностях резервуарного парку

Розрахунок викидів при зберіганні ведеться за формулою (10), (11).

В якості пального використовується суміш пропану та бутану технічного СПБТ з масовою долею бутану - 60%, пропану - 40%. Суміш ЗВГ зберігється в двох наземних резервуарах ємністю 9,5 м³ кожна.

Густина рідкої фази СПБТ при максимальній температурі суміші за період роботи зерносушарки становить 20°C, яка прийнята з таблиць А-1, А-2 методики [34].

$$\rho_n = \frac{100}{\frac{40}{501} + \frac{60}{579}} = 545 \text{ кг/м}^3.$$

Густина рідкої фази СПБТ при середній температурі суміші за період роботи зерносушарки становить 5°C, яка прийнята з таблиць А-1, А-2 методики [34].

$$\rho_n = \frac{100}{\frac{40}{501} + \frac{60}{590}} = 558 \text{ кг/м}^3.$$

Норма природних витрат під час суміші ЗВГ кг/т за добу прийнята з таблиці VIII-2 методики [48] та становить при максимальній температурі $-19,5 \cdot 10^{-2}$ кг/т, при середній температурі $-17,0 \cdot 10^{-2}$ кг/т. Час роботи зерносушарки становить 5 місяців або 150 днів.

Викид при зберіганні суміші ЗВГ:

$$M = 0,001 \times 0,195 \times 9,5 \times 2 \times 545 \times \frac{1000}{24 \times 3600} = 0,0234 \text{ г/с.}$$

$$G = 0,001 \times 0,017 \times 9,5 \times 2 \times 558 \times 150 \times 10^{-3} = 0,270 \text{ т/рік.}$$

Викид по інгредієнтам:

Пропан:

$$M = 0,0234 \times 0,4 = 0,0093 \text{ г/с};$$

$$G = 0,270 \times 0,4 = 0,108 \text{ т/рік.}$$

Бутан:

$$M = 0,0234 \times 0,6 = 0,01402 \text{ г/с};$$

$$G = 0,270 \times 0,6 = 0,162 \text{ т/рік.}$$

Одорант СПМ:

Згідно пункту 5 таблиці 2 ДСТУ 4047-2001 масова частка одоранту у суміші газів пропану та бутану становить 0,013 %. Отже, викид одоранту під час зберігання СВГ у резервуарах становитиме:

$$M = \frac{0,0234 \times 0,013}{100} = 0,00000303 \text{ г/с};$$

$$G = \frac{0,270 \times 0,013}{100} = 0,0000351 \text{ т/рік}.$$

Визначення обсягів викидів забруднюючих речовин по площинному джерелу викиду.

Враховуючи прийнятий перелік операцій (вузлів) забруднення атмосферного повітря, виконано визначення величин масових секундних та валових викидів забруднюючих речовин. Масовий секундний викид і-ої речовини визначений шляхом максимального значення, валовий викид визначено як сума валових викидів і-ої речовини під час кожної операції. Результати визначення масових секундних та валових викидів наведені в наступній таблиці Б.5.

Таблиця Б.5.

№ п/п	Назва забруднюючої речовини / джерело викиду	Величина секундного викиду, г/с	Величина валового викиду, т/рік
<i>Джерело викиду №1 (територія об'єкта планованої діяльності)</i>			
1	Пропан	0,0183	0,11
2	Бутан	0,0275	0,165
3	Одорант СПМ	0,00000595	0,00003575

Б.4 Обґрунтування щодо обсягу сплати екологічного податку з боку об'єкта планованої діяльності

Розмір сплати екологічного податку визначається у відповідності з:

- Законом України “Про охорону навколишнього природного середовища” [2];
- Законом України “Про охорону атмосферного повітря”[3];
- Податковим кодексом України від 02.12.2010 № 2755-VI зі змінами і доповненнями внесеними Законом України від 23 грудня 2010 року N 2856-VI [12].

Збір за забруднення навколишнього середовища для даного об'єкта згідно статті 242 ПКУ справлятиметься за:

- обсяги та види забруднюючих речовин, які викидаються в атмосферне повітря стаціонарними джерелами;
- обсяги та види (класи) відходів, що розміщуються у спеціально відведених для цього місцях.

Податок, що справляється за викиди в атмосферне повітря забруднюючих речовин пересувними джерелами забруднення у разі використання палива, утримується і сплачується до бюджету податковими агентами під час реалізації такого палива. До податкових агентів належать суб'єкти господарювання, які здійснюють оптову і роздрібну торгівлю паливом.

Суми податку, який справляється за викиди в атмосферне повітря забруднюючих речовин стаціонарними джерелами забруднення (Π_{ec}), обчислюються платниками податку виходячи з обсягів викидів і ставок податку за формулою:

$$\Pi_{ec} = \sum_{a=1}^n M_i \cdot H_{ni} \cdot \text{грн} \quad (17)$$

де: M_i - обсяг викиду і-тої забруднюючої речовини в тоннах;

H_{ni} - ставки податку в поточному році за тону і-тої забруднюючої речовини у

гривнях з копійками, приймаються згідно статті 243 ПКУ і наведені в графі 3 таблиці Б.6.

Суми податку, який справляється за розміщення відходів (Π_{pe}), обчислюються платниками виходячи з обсягів розміщення відходів, ставок податку та коригуючих коефіцієнтів за формулою:

$$\Pi_{ec} = \sum_{a=1}^n M_{li} \cdot H_{ni} \cdot k_m \cdot k_o \quad (18)$$

- де: H_{ni} - ставки податку в поточному році за тону і-того виду відходів у гривнях з копійками, наведені в графі 3 таблиці Б.6;
 M_{li} - обсяг відходів і-того виду в тоннах;
 K_T - коригуючий коефіцієнт, який враховує розташування місця розміщення відходів і який наведено у пункті 246.5 статті 246 ПКУ, $K_T=3$;
 K_o - коригуючий коефіцієнт, що дорівнює 3 і застосовується у разі розміщення відходів на звалищах, які не забезпечують повного виключення забруднення атмосферного повітря або водних об'єктів;

Розрахунок збору за забруднення навколишнього природного середовища виконаний для обсягів викидів, наведених в таблиці №6 Розділу 1.5, та обсягів утворення відходів, наведених в таблиці №7 Розділу 1.5 даного Звіту. Результати розрахунку збору за забруднення навколишнього природного середовища для запроєктованого об'єкту наведений у наступній таблиці Б.6.

Таблиця Б.6

Найменування речовини	Обсяг викиду (скиду) і-ої забруднюючої речовин, обсяг використаного пального або обсяг відходів (Π), т/рік	Базовий норматив плати (H) гривень/т	Розмір збору за забруднення навколишнього середовища гривень/рік станом на момент складання тому ОВНС
1	2	3	4
<i>Збір за викиди в атмосферне повітря забруднюючих речовин стаціонарними джерелами</i>			
Пропан	0,11	138,57	15,24
Бутан	0,165	138,57	22,86
Одорант СПМ (суміш природних меркаптанів)	0,000035753	138,57	0,00
Всього збору:	-	-	38,10
<i>Збір за розміщення відходів.</i>			
Відходи, які утилізуються на сміттєзвалищі ТПВ	0,302	5*3	4,53
Загальний розмір збору за забруднення навколишнього середовища при експлуатації запроєктованого об'єкта			42,63

Примітка: В таблиці наводяться відходи, що підлягають захороненню на міському сміттєзвалищі. Відходи, що передаються на переробку (утилізацію) згідно з підписаними комерційними договорами, в даній таблиці не наводяться.

Б.5 Обґрунтування повноти та достовірності очікуваних рівнів шумового навантаження.

Аналіз характеристики шуму від об'єкта планової діяльності виконаний за двома напрямками, перший — на період експлуатації запроектованого об'єкта, другий на період будівництва.

Перелік технічно-нормативних актів, використаний в розрахунках очікуваних рівнів звуку на межі прилеглої громадської забудови:

- ДБН В.1.2-10-2008 Основні вимоги до будівель і споруд. Захист від шуму, [22];
- ДБН В.1.1-31:2013 “Захист територій, будинків і споруд від шуму”, [23];
- ДСТУ-Н Б В.1.1-33:2013 “Настанова з розрахунку та проектування захисту від шуму сельбищних територій”, [33].

Керуючись вимогами пункту 7.1 [33] розрахунок очікуваного рівня звуку виконаний для однієї розрахункової точки, яка розміщується на висоті вікна першого поверху приватної забудови садибного типу по вул Миру, що розташована у південно-західному напрямку на відстані 225 метрів від межі об'єкта будівництва.

Керуючись вимогами пункту 7.1 [33] розрахунок очікуваного рівня звуку виконаний для однієї розрахункової точки, яка розміщується на висоті вікна першого поверху приватної забудови садибного типу по вул Миру, що розташована у південно-західному напрямку на відстані 225 метрів від межі об'єкта будівництва.

Керуючись пунктом 7.2 [33] розрахункова точка розміщується на відстані 2 м від зовнішньої загороджувальної конструкції приватної житлової забудови на висоті 1,5 метрів. Рівень звуку в розрахунковій точці на території житлової забудови $L_{A\text{тер } i}$, дБА, від окремого джерела шуму (крім авіаційного) визначають згідно [17] за формулою:

$$L_{A\text{тер } i} = L_A - \Delta L_{A\text{відст}} - \Delta L_{A\text{пов}} - \Delta L_{A\text{пок}} - \Delta L_{A\text{екр}} - \Delta L_{A\text{зел}} - \Delta L_{A\text{обм}} + \Delta L_{A\text{відб}}, \quad (19)$$

де: L_A – відповідна шумова характеристика джерела шуму у дБА, (при розрахунку еквівалентного рівня звуку $L_A = L_{A\text{екв}}$, при розрахунку максимального рівня звуку $L_A = L_{A\text{макс}}$); оцінку постійного широкосмугового шуму у рівнях звуку $L_{A\text{екв}}$, дБА

Рівні звуку дБА від працюючих двигунів вантажної автомобільної, будівельної техніки та насосного устаткування прийняти за довідковими даними, за максимальними значеннями без врахування зміни рівня звуку в залежності від виду операції, що виконується i -ою технікою.

$\Delta L_{A\text{відст}}$ – поправка у дБА, що враховує зниження рівня звуку в залежності від відстані r , м, між джерелом шуму і розрахунковою точкою, визначається згідно з п 7.7 [33] в залежності від геометричних розмірів джерела шуму, зображеного у вигляді прямокутника довжиною A , м, і шириною B , м, за формулою:

$$\Delta L_{A\text{відст}} = 10 \lg \frac{\pi r (2r + A + B) + AB}{\pi (2 + A + B) + AB}, \quad (20)$$

де: r – відстань, м, що відраховується від умовного акустичного контуру джерела шуму у напрямі від його умовного акустичного центра до розрахункової точки. Умовний акустичний контур локальних джерел шуму – умовна лінія, що віддалена від границь плоского джерела, приведеного до прямокутної форми, на висоті 1,5 м від поверхні землі.

$\Delta L_{A\text{пов}}$ – поправка у дБА, що враховує зниження рівня звуку внаслідок затухання звуку в повітрі; визначається згідно з пунктом 7.8 [33] за формулою:

$$\Delta L_{A\text{пов}} = \frac{5r}{1000}, \quad (21)$$

де: r – те саме, що у формулі (20).

$\Delta L_{A\text{пок}}$ - поправка у дБА, що враховує вплив на рівень звуку в розрахунковій точці

типу покриття території, визначається згідно з пунктом 7.9 [33]. При відсутності екранів на шляху поширення шуму та м'яким покриттям території (пухкий ґрунт, трава, дрібний чагарник тощо) за формулами:

$$\Delta L_{A \text{ пок}} = 6 \lg \frac{\sigma^2}{1 + 0,01 \sigma^2}; \quad \sigma = \frac{0,14 l \cdot 10^{-0,3 h_d}}{h_p}, \quad (22)$$

де: l – довжина проекції відстані r на площину, яка відбиває звук, м;

h_d – відмітка умовного акустичного центра джерела шуму над площиною, яка відбиває звук, м;

h_p – відмітка розрахункової точки над площиною, яка відбиває звук, м.

Якщо $\sigma \leq 1$, то $\Delta L_{A \text{ пок}} = 0$. Величини l , h_d та h_p визначають згідно з рисунком 2 [33].

$\Delta L_{A \text{ екр}}$ – зниження рівня звуку екраном-виїмкою $\Delta L_{A \text{ екр.в}}$, дБА, визначають за формулою:

$$\Delta L_{A \text{ екр.в}} = \Delta L_{A \text{ екр.ст}} - \Delta \beta, \quad (23)$$

де: $\Delta L_{A \text{ екр.ст}}$ – зниження рівня звуку, умовним екраном-стілкою, що проходить вертикально через верхнє ребро виїмки, яке розташоване з боку розрахункової точки (див. рис. 5, е); визначається за формулою (22);

$\Delta \beta$ – поправка у дБА, що визначається в залежності від величини зовнішнього кута β_s у град:

а) при $\beta_s = 210^\circ - \Delta \beta = 6$ дБА;

б) при $\beta_s = 225^\circ - \Delta \beta = 5$ дБА;

в) при $\beta_s = 240^\circ - \Delta \beta = 3$ дБА;

г) при $\beta_s = 255^\circ - \Delta \beta = 1$ дБА.

$\Delta L_{A \text{ зел}}$ – поправка у дБА, що враховує зниження рівня звуку смугами зелених насаджень, визначається згідно з розділом 10 [33].

Зниження рівня звуку смугами зелених насаджень $\Delta L_{A \text{ зел}}$, дБА, визначають за формулою:

$$\Delta L_{A \text{ зел}} = \Delta L_{A \text{ район}} + \Delta L_{A \text{ пос}}, \quad (24)$$

де: $\Delta L_{A \text{ район}}$ – шумозахисна ефективність смуг зелених насаджень, дБА; визначається відповідно до таблиці 17 в залежності від схеми шумозахисної смуги (див. рис. 7) [33], та номера вегетаційної зони території України (див. рис. 8) [33];

$\Delta L_{A \text{ пос}}$ – збільшення шумозахисної ефективності смуг зелених насаджень, пов'язане зі збільшенням періоду вегетації у містах, дБА; визначається відповідно до таблиці 18 [33] в залежності від групи поселення.

$\Delta L_{A \text{ обм}}$ – поправка у дБА, що враховує зниження рівня звуку внаслідок обмеження кута видимості джерела шуму з розрахункової точки; визначається згідно з пунктом 7.10 [33], визначають за формулою:

$$\Delta L_{A \text{ обм}} = -10 \lg \left(\frac{S}{S_{\text{повн}}} \right), \quad (25)$$

де: S – площа екранованої або неекранованої ділянки території, яку займає джерело шуму, м²;

$S_{\text{повн}}$ – площа всієї території, яку займає джерело шуму, м²;

$\Delta L_{A \text{ відб}}$ – поправка у дБА, що враховує підвищення рівня звуку в розрахунковій точці внаслідок накладання звуку, відбитого від огорожувальних конструкцій будівель, визначається згідно з пунктом 7.11 [33].

Для локальних джерел шуму визначається за графіками згідно з рисунком 3. У випадках, коли акустично м'яке покриття займає понад 30% площі поверхні простору, цю поправку враховують тільки в розрахункових точках, розташованих на відстані 2 м від стіни будинку на

висотах вище $3/5r'$ де r' – довжина проекції відстані між умовним акустичним центром джерела шуму та розрахунковою точкою на горизонтальну площину, м. джерела шуму та числа Френеля N , яке розраховується по формулі:

$$N = \frac{2\delta}{\lambda} \quad (26)$$

де: δ – різниця довжин шляхів звукового променя, м; визначається згідно з 9.2;
 λ – розрахункова довжина звукової хвилі, яку приймають для автомобілів – 0,84 м.

Різницю довжин шляхів звукового променя δ , м, відповідно до розрахункових схем екранів, наведених на рисунку 5а, визначають за формулою:

$$\delta = a + b - c, \quad (27)$$

де: a – найкоротша відстань між умовним акустичним центром джерела шуму та верхнім ребром екрана, м;
 b – найкоротша відстань між розрахунковою точкою та верхнім ребром екрана, м;
 c – найкоротша відстань між умовним акустичним центром джерела шуму та розрахунковою точкою, м.

Б.5.1 Визначення рівнів звуку на період виконання підготовчих та будівельних робіт об'єкта планованої діяльності

Основними джерелами утворення шуму на період підготовчих та будівництва є:

- Джерелом шуму №1 є працюючі двигуни автомобільного вантажного та будівельного транспорту, що задіяний у постачанні необхідних будівельних матеріалів, бетону, вивезенні вийнятого ґрунту, будівельного та побутового сміття та ін;
- Джерелом шуму №2 є працюючі двигуни екскаваторів, що задіяні у процесі виконання земляних та інших видів робіт.
- Джерелом шуму №3 є працююча компресорна установка.
- Джерело шуму №4 - працюючий двигун автомобільного крану.

Розрахунок рівня звуку у розрахунковій точці №1 від кожного джерела шуму виконано за формулою (19). Вихідні дані та результати розрахунків джерел шуму при підготовчих та будівельних робіт наведені у наступній таблиці Б.7.

Таблиця Б.7

№ з/п	Найменування величини	<u>Назва джерела шуму,</u> максимальні рівень звук, дБА/кількість одиниць			
		Транспорт (ДШ№1)	Екскаватор (ДШ№2)	Компресор (ДШ№3)	Кран (ДШ№4)
		90/1	85/1	102/1	90/1
1	Сумарний рівень звуку і-ого джерела шуму, дБА	90	85	102	90
2	Геометричні розміри джерела шуму, зображеного у вигляді прямокутника довжиною А, м,	0,5	0,5	0,5	0,5
3	шириною В, м	0,5	0,5	0,5	0,5
4	Умовний акустичний центр для локального джерела, м	0,7	1	1	1
5	Відстань від умовного акустичного центру ДШ до РТ по прямій	225,00	230,00	240,00	245,00
6	Відстань від умовного акустичного центру ДШ до екрану по прямій	220,00	225,00	235,00	240,00
7	Висота екрану	2,00	2,00	2,00	2,00

№ з/п	Найменування величини	Назва джерела шуму, максимальні рівень звук, дБА/кількість одиниць			
		Транспорт (ДШ№1)	Екскаватор (ДШ№2)	Компресор (ДШ№3)	Кран (ДШ№4)
		90/1	85/1	102/1	90/1
8	Висота розміщення розрахункової точки від поверхні землі, м	1,5	1,5	1,5	1,5
9	Поправка у дБА, що враховує зниження рівня звуку в залежності від відстані г, м, між джерелом шуму і розрахунковою точкою	45,2	45,4	45,7	45,9
10	Поправка у дБа, що враховує зниження рівня звуку внаслідок затухання звуку в повітрі	1,13	1,15	1,20	1,23
12	Поправка у дБА, що враховує вплив на рівень звуку в розрахунковій точці типу покриття території	0,00	0,00	0,00	0,00
12	Найкоротша відстань між умовним акустичним центром джерела шуму та верхнім ребром екрана, м; <i>a</i>	225,00	230,00	240,00	245,00
13	Найкоротша відстань між розрахунковою точкою та верхнім ребром екрана, м; <i>b</i>	220,00	225,00	235,00	240,00
14	Найкоротша відстань між умовним акустичним центром джерела шуму та розрахунковою точкою, м, <i>c</i>	420,00	430,00	448,00	458,00
15	Визначення сигми різниці довжини шляхів звукового променя, м	25,00	25,00	27,00	27,00
16	Число Френеля <i>N</i>	59,53	59,53	64,29	64,29
17	Поправка у дБА, що враховує зниження рівня звуку екранами на шляху поширення шуму	23,0	23,0	23,0	23,0
18	Поправка у дБА, що враховує зниження рівня звуку смугами зелених насаджень	0,0	0,0	0,0	0,0
19	Поправка у дБА, що враховує зниження рівня звуку внаслідок обмеження кута видимості джерела шуму з розрахункової точки;	6,0	6,0	6,0	6,0
20	Поправка у дБА, що враховує підвищення рівня звуку в розрахунковій точці внаслідок накладання звуку, відбитого від огорожувальних конструкцій будівель	0,0	0,0	0,0	0,0
21	Рівень звуку в розрахунковій точці від джерел шуму	14,7	9,5	26,0	13,8

Сумарний рівень звуку від всіх джерел шуму визначається як суму рівнів звукового тиску L_i в дБ від кожного джерела шуму:

$$L_{P_{\text{сум}}} = 10 \lg \sum_{k=1}^m 10^{0,1 L_{Pk}}, \quad (28)$$

L_{Pk} – октавний рівень звукової потужності кожного джерела шуму, що розглядається, дБ;

Результати розрахунку сумарного рівню звуку від всіх джерел шуму, а також допустимі

рівні звуку, прийняті згідно таблиці 1 ДБН В.1.1-31:2013 “Захист територій, будинків і споруд від шуму” [23], наведені в наступній таблиці таблиці Б.8.

Таблиця Б.8

Призначення територій, очікуваний сумарний рівень звуку в розрахунковій точці	Нормативні показники максимального рівню звуку згідно [35], дБА
Території, які безпосередньо прилягають до житлових будинків Вдень (з 8 до 22 годин)	55
Вночі (з 22 до 8 годин)	45
Сумарний рівень звуку в розрахунковій точці від всіх джерел шуму (працюючі двигуни будівельної та автомобільної техніки)	27

Таким чином, враховуючи значення, наведені в таблиці Б.8, на період виконання підготовчих та будівельних робіт на майданчику будівництва з застосуванням в максимально напружену зміну автомобільної будівельної та вантажної техніки, очікуваний сумарний максимальний рівень звуку на межі житлової забудови не перевищуватиме встановлених нормативних значень для денного часу.

Б.5.2 Визначення рівнів звуку у процесі провадження планованої діяльності

Основними джерелами утворення шуму на період експлуатації запроектованого об'єкта є:

- Джерелом шуму №1 є працюючий двигун автоцистерни;
- Джерелом шуму №2 є працюючий двигун насосного устаткування.

Вихідні дані та результати розрахунків джерел шуму на період провадження планованої діяльності наведені у наступній таблиці Б.9.

Таблиця Б.9

№ з/п	Найменування величини	Назва джерела шуму, максимальні рівень звук, дБА/кількість одиниць	
		Транспорт (ДШ№1)	Насос Hydro Vacuum (ДШ№2)
		90/1	80/1
1	Сумарний рівень звуку і-ого джерела шуму, дБА	90	80
2	Геометричні розміри джерела шуму, зображеного у вигляді прямокутника довжиною А, м,	0,5	0,5
3	шириною В, м	0,5	0,5
4	Умовний акустичний центр для локального джерела, м	0,7	1
5	Відстань від умовного акустичного центру ДШ до РТ по прямій	225,00	230,00
6	Відстань від умовного акустичного центру ДШ до екрану по прямій	220,00	225,00
7	Висота екрану	2,00	2,00
8	Висота розміщення розрахункової точки від поверхні землі, м	1,5	1,5
9	Поправка у дБА, що враховує зниження рівня звуку в залежності від відстані г, м, між джерелом шуму і розрахунковою точкою	44,9	45,1

№ з/п	Найменування величини	Назва джерела шуму, максимальні рівень звук, дБА/кількість одиниць	
		Транспорт (ДШ№1)	Насос Hydro Vacuum (ДШ№2)
		90/1	80/1
10	Поправка у дБА, що враховує зниження рівня звуку внаслідок затухання звуку в повітрі	1,13	1,15
12	Поправка у дБА, що враховує вплив на рівень звуку в розрахунковій точці типу покриття території	0,00	0,00
12	Найкоротша відстань між умовним акустичним центром джерела шуму та верхнім ребром екрана, м; a	225,00	230,00
13	Найкоротша відстань між розрахунковою точкою та верхнім ребром екрана, м; b	220,00	225,00
14	Найкоротша відстань між умовним акустичним центром джерела шуму та розрахунковою точкою, м, c	420,00	430,00
15	Визначення сигми різниці довжини шляхів звукового променя, м	25,00	25,00
16	Число Френеля <i>N</i>	59,53	59,53
17	Поправка у дБА, що враховує зниження рівня звуку екранами на шляху поширення шуму	23,0	23,0
18	Поправка у дБА, що враховує зниження рівня звуку смугами зелених насаджень	0,0	0,0
19	Поправка у дБА, що враховує зниження рівня звуку внаслідок обмеження кута видимості джерела шуму з розрахункової точки;	6,0	6,0
20	Поправка у дБА, що враховує підвищення рівня звуку в розрахунковій точці внаслідок накладання звуку, відбитого від огорожувальних конструкцій будівель	0,0	0,0
21	Рівень звуку в розрахунковій точці від джерел шуму	15	4,8

Сумарний рівень звуку від всіх джерел шуму визначається як суму рівнів звукового тиску L_i в дБ від кожного джерела шуму:

$$L_{P_{\text{сум}}} = 10 \lg \sum_{k=1}^m 10^{0,1 L_{Pk}}, \quad (28)$$

L_{Pk} – октавний рівень звукової потужності кожного джерела шуму, що розглядається, дБ;

Результати розрахунку сумарного рівню звуку від всіх джерел шуму, а також допустимі рівні звуку, прийняті згідно таблиці 1 ДБН В.1.1-31:2013 “Захист територій, будинків і споруд від шуму” [23], наведені в наступній таблиці таблиці Б.10.

Таблиця Б.10

Призначення територій, очікуваний сумарний рівень звуку в розрахунковій точці	Нормативні показники максимального рівню звуку згідно [35], дБА
Території, які безпосередньо прилягають до житлових будинків	
Вдень (з 8 до 22 годин)	55
Вночі (з 22 до 8 годин)	45
Сумарний рівень звуку в розрахунковій точці від всіх джерел шуму (працюючий двигун автомобільної техніки та устаткування насосного відділення)	15

Таким чином, враховуючи значення, наведені в таблиці Б.10, на період експлуатації запропанованого об'єкта з застосуванням в максимально напружену зміну вантажної автомобільної техніки та насосного устаткування, очікуваний сумарний максимальний рівень звуку на межі житлової забудови не перевищуватиме встановлених нормативних значень для денного та нічного часу.

В. Матеріали розрахунків приземних концентрацій забруднюючих речовин за програмою ЕОЛ ПЛЮС версія 5.23.

В. 1 Матеріали розрахунків приземних концентрацій забруднюючих речовин у процесі виконання підготовчих та будівельних робіт

Матеріали розрахунків приземних концентрацій забруднюючих речовин з боку об'єкта планованої діяльності при виконанні підготовчих і будівельних робіт наведено у Додатку А.4 даного Звіту.

В. 2 Матеріали розрахунків приземних концентрацій забруднюючих речовин у процесі провадження планованої діяльності

Завдання на розрахунок.

Розрахунок виконано 21.05.2019 о 09:40 програмою Еол-Плюс, версія 5.23.

ТАБЛИЦЯ 1. Перелік проммайданчиків.

Код пр. майданчика	Найменування проммайданчика
1	ТОВ Козацьке

Завдання на розрахунок.

Розрахунок виконано 21.05.2019 о 09:40 програмою Еол-Плюс, версія 5.23.

ТАБЛИЦЯ 2. Перелік речовин.

Код р-ни	Найменування речовини
1716	Одорант СПМ (суміш природних меркаптанів)

Завдання на розрахунок.

Розрахунок виконано 21.05.2019 о 09:40 програмою Еол-Плюс, версія 5.23.

ТАБЛИЦЯ 3. Перелік груп сумачій.

Код групи	Речовини що складають групи сумачій (коди)										Коефіцієнт потенц.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

Завдання на розрахунок.

Розрахунок виконано 21.05.2019 о 09:40 програмою Еол-Плюс, версія 5.23.

ТАБЛИЦЯ 4. Параметри розрахункових майданчиків.

N п/п	Коорд. центра сим.		Довжина, м	Ширина, м	Крок сітки		Кут повороту розр. майд. відн. вісі ОХ загальної сист. коорд., град.	Ознака зони
	X, м	Y, м			вісь ОХ, м	вісь ОУ, м		
1	1000	1000	500	500	50	50	0	0

Розрахунок виконано 21.05.2019 о 09:40 програмою Еол-Плюс, версія 5.23.

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					
с. Козацьке	0.5					0.5	1	1.5			7		5	10	1

Розрахунок виконано 21.05.2019 о 09:40 програмою Еол-Плюс, версія 5.23.

ТАБЛИЦЯ 1. Опис метеорологічних умов та географічна прив'язка

Код міста	Найменування міста	Середня темп. повітря		Гранична швидкість вітру, м/с	Регіональний коеф. страт. атмосфери	Кут між північним напрямком і віссю ОХ, град.	Площа міста, кв. км	Потребуємий рівень конц. в точці (у долях ГДК)
		самого жаркого місяця, град. С	самого холодного місяця, град. С					
1	с. Козацьке	27.3	-7.3	5	180	0	0	1

Розрахунок виконано 21.05.2019 о 09:40 програмою Еол-Плюс, версія 5.23.

ТАБЛИЦЯ 2. Опис промайданчиків (географічна прив'язка)

Код міста	Код промайданчика	Найменування промайданчика	Прив'язка до основної системи координат		
			X почат.,м	Y почат.,м	Кут повороту, град.
1	1	ТОВ Козацьке	1000	1000	0

Розрахунок виконано 21.05.2019 о 09:40 програмою Еол-Плюс, версія 5.23.

ТАБЛИЦЯ 3. Опис джерел викиду шкідливих речовин

Код міста	Код про м. майд	Код дже-рела	Найменуван-ня джерела	Код моделі або кут між віссю ОХ і довжиною площадного джерела	Коеф. релье-фу	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)	Темпера-тура ПГВС (град. С)	Клас небезпеки
						X1, м	Y1, м	X2, м	Y2, м					
1	1	1	Ємності резервуарного парку	111	1	1009	1057	11.25	5.75	2	0	0	27.3	4

Розрахунок виконано 21.05.2019 о 09:40 програмою Еол-Плюс, версія 5.23.

ТАБЛИЦЯ 4. Характеристика складу викиду джерела

Код міста	Код пром. майд.	Код джерела	Код речовини	Сумарний викид т/рік	Коеф. упоряд. осідання речовини	Максимальний викид (г/с) при швидкостях вітру									
						0.5 м/с	1 м/с	2 м/с	4 м/с	6 м/с	8 м/с	10 м/с	12 м/с	14 м/с	16 м/с
1	1	1	402	0.165	1	0.0275	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1716	3.5753E-5	1	5.95E-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	10304	0.11	1	0.0183	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Розрахунок виконано 21.05.2019 о 09:40 програмою Еол-Плюс, версія 5.23.

ТАБЛИЦЯ 5. Опис шкідливих речовин

Код речовини	Найменування речовини	ГДК	Коеф. упоряд. осідання
402	Бутан	200	1
1716	Одорант СПМ (суміш природних меркаптанів)	5E-5	1
10304	Пропан	65	1

Розрахунок виконано 21.05.2019 о 09:40 програмою Еол-Плюс, версія 5.23.

ТАБЛИЦЯ 6. Опис груп сумачій шкідливих речовин

Код групи	Речовини що складають групи сумачій (коди)										Коефіцієнт потенц.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

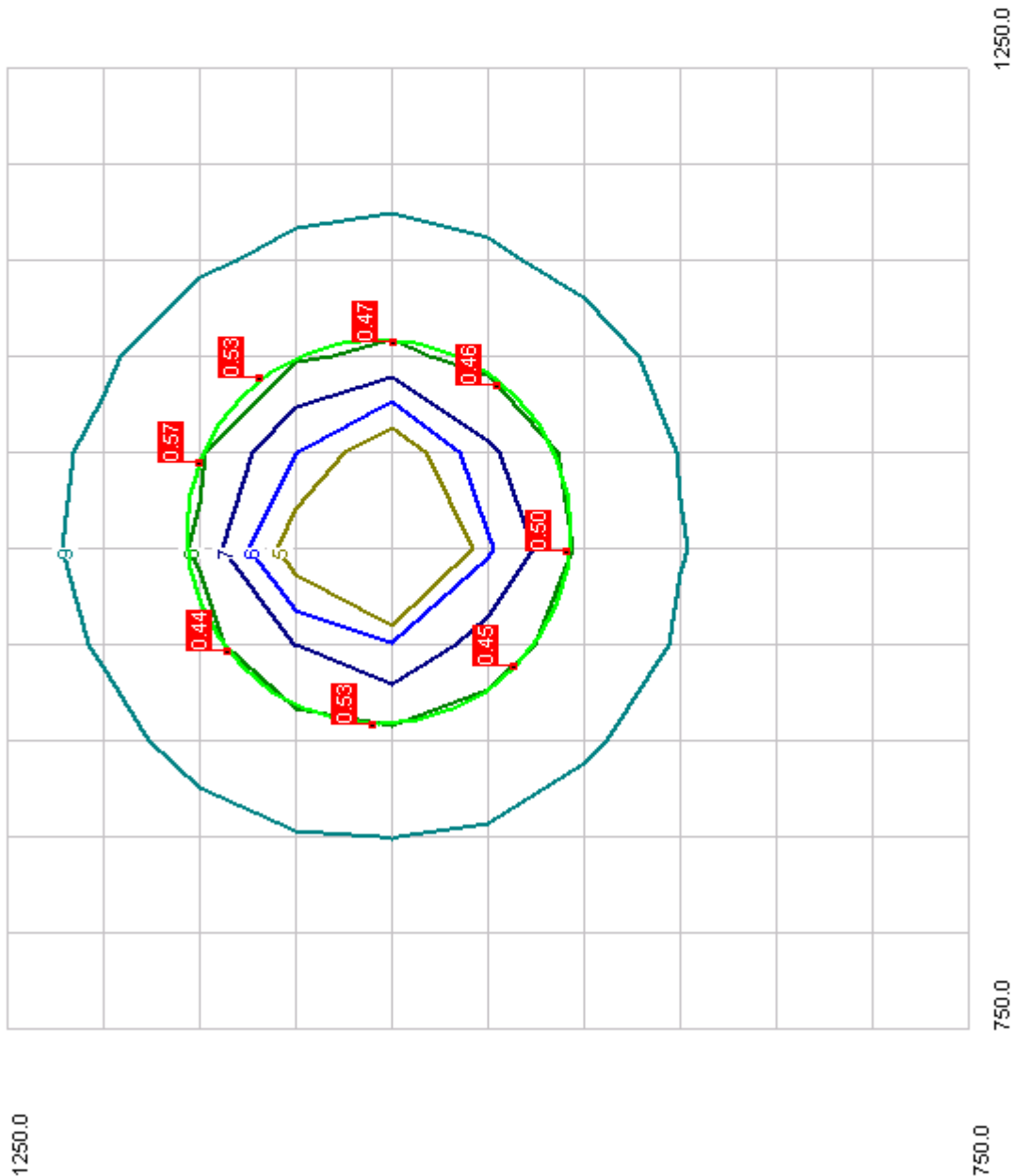
Розрахунок виконано 21.05.2019 о 09:40 програмою Еол-Плюс, версія 5.23.

ТАБЛИЦЯ 7. Опис розподілу фонових концентрацій (U - швидкість вітру м/с)

Код міста	Код р-ни	Завдання фону	Коорд. посту спостереження		Конц. (у долях ГДК) при U<=2	Концентрація (у долях ГДК) при 2<U<U* по напрямкам								
			X, м	Y, м		Пн	ПнС	С	ПдС	Пд	ПдЗ	З	ПнЗ	
1														

Одорант СПМ (суміш природних меркаптанів). Розрахунок виконано 21.05.2019 о 09:40 програмою Еол-Плюс, версія 5.23

- 1 - 2.54 ГДК
- 2 - 2.25 ГДК
- 3 - 1.96 ГДК
- 4 - 1.66 ГДК
- 5 - 1.37 ГДК
- 6 - 1.07 ГДК
- 7 - 0.78 ГДК
- 8 - 0.49 ГДК
- 9 - 0.19 ГДК



Розрахунок виконано 21.05.2019 о 09:40 програмою Еол-Плюс, версія 5.23.

Речовина 1716 (Одорант СПІМ (суміш природних меркаптанів))

Розрахунковий майданчик 1

Точки найбільших концентрацій та перелік джерел, що дають найбільший внесок

Конц. в точці, долей ГДК	Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
2.69	1000	1050	322.13	0.50	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0
1.66	1050	1050	189.69	0.75	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0
1.59	1000	1100	78.18	0.75	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0
1.12	1000	1000	278.97	0.75	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0
1.06	1050	1100	133.64	0.75	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0
1.05	950	1050	353.23	0.75	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0
0.83	1050	1000	234.27	0.75	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0
0.78	950	1100	36.09	0.75	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0
0.64	950	1000	315.99	0.75	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0
0.54	1100	1050	184.40	0.75	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0

Розрахунок виконано 21.05.2019 о 09:40 програмою Еол-Плюс, версія 5.23.

Речовина 1716 (Одорант СПІМ (суміш природних меркаптанів))

Розрахунковий майданчик 0

Точки найбільших концентрацій та перелік джерел, що дають найбільший внесок

Конц. в точці, долей ГДК	Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
0.47	910	1050	355.96	0.75	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0
0.46	1109	1050	184.00	0.75	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0
0.46	1000	957	275.14	0.75	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0
0.46	1000	1157	84.86	0.75	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0

Розрахунок виконано 21.05.2019 о 09:40 програмою Еол-Плюс, версія 5.23.

Речовина 1716 (Одорант СПМ (суміш природних меркаптанів))

Розрахунковий майданчик 0

Розрахункові концентрації у заданих точках

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, %
1000	1157	0.000023	0.46	84.86	0.75	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0
1109	1050	0.000023	0.46	184.00	0.75	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0
1000	957	0.000023	0.46	275.14	0.75	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0
910	1050	0.000023	0.47	355.96	0.75	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0

Г. Матеріали розрахунків ризику на здоров'я населення і соціального ризику з боку планованої діяльності та її альтернатив на ПКМ за програмою EOL2000h, утиліта "Показник ризику", Ліцензія №133772807, яка реалізує "Методичні рекомендації "Оцінка ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря", затверджених наказом МОЗ України № 184 від 13.07.2007 року.

- 1 -
06.06.2019 *ТОВ "КЕІ "ЕКОКОМПАНІ" Утиліта "Показник ризику" на базі EOL 2000, Ліцензія №133772807

Оцінка ризику планованої діяльності по фактору забруднення атмосферного повітря неканцерогенними речовинами не проводилась, так як не задані неканцерогенні речовини з визначеними нормативами ризику

Оцінка ризику планованої діяльності по фактору забруднення атмосферного повітря канцерогенними речовинами не проводилась, так як не визначені середньорічні концентрації по результатах розрахунку

Оцінка ризику зведеної діяльності по фактору забруднення атмосферного повітря канцерогенними речовинами не проводилась, так як не задані канцерогенні речовини з визначеними нормативами ризику

Оцінка ризику зведеної діяльності по фактору забруднення атмосферного повітря канцерогенними речовинами не проводилась, так як не визначені середньорічні концентрації по результатах розрахунку

Оцінка соціальних ризиків по критерію атмосферного повітря

Уразливість території від прояву забруднення атмосферного повітря	0,0450
Площа, відведена под об'єкт (км.кв)	0,001413
Площа, об'єкта з СЗЗ (км.кв)	0,0314
Чисельність населення (чоловік)	100
Середня тривалість життя (років)	70
Новий об'єкт/реконструкція	Так/Ні
Кількість будівельних робочих місць (шт)	4
Ураховування груп можливо канцерогенної дії	Проводиться
Метод визначення канцерогенного ризику	Нормативний (СРА=0,000001)

Оцінка соціальних ризиків по критерію атмосферного повітря

N	Рівень ризику	Забруднюючі речовини (група коєфіцієнта дії)	Канцерогенний ризик	Ризик протягом життя
1	Прийнятний	-	0,000001	0,00000006

Деталізація розрахунку середньорічної концентрації по точках максимальної концентрації

Ймовірність повітря (Пп)	Ймовірність повітря (ПпСх)	Ймовірність повітря (Сх)	Ймовірність повітря (ПдСх)	Ймовірність повітря (Пд)	Ймовірність повітря (ПдЗх)	Ймовірність повітря (Зх)	Ймовірність повітря (ПпЗх)
17	10.6	7.5	5.7	8.8	11.2	21.2	18

Д. Сертифікати

Д.1







Е.

ПЛАТІЖНЕ ДОРУЧЕННЯ № 474
від "17" травня 2019 р.

9010001

Службово Банком

Платник: ТОВ "Ковалевка"

Код:

Банк отримувача: АТ "РАЙФФАЙЗЕН БАНК АВАЛЬ" У М. КИЇВ

Отримувач: Департамент екологічних ресурсів

Код:

Банк отримувача: ДЕРЖКАЗНАЧІСЬКА СЛУЖБА УКРАЇНИ, М. КИЇВ

Сума платежу: Одинадцять тисяч п'ятсот дев'яносто вісім гривень 10 копійок

ЧЕК №	СУМА
26000111901	11598,10
УВЕДІТЬ РАХ. №	
31253249105933	

Призначення платежу:

За продукції №12 від 16.05.2019 р. Бор ПДВ.

ДР:

М.П. Підписи _____

Індивідуально Банком
17.05.2019
Сектор
1170

ПЛАТІЖНІ ДОРУЧЕННЯ № 575
від "05" червня 2019 р.

012000

Служба банків

Платіжник: ТОВ "ЕкоКомпані"
Код: 03798678

Банк одержувача: АТ "РАЙФФАКСЕН БАНК АВАЛЬ" У М. КИЄВІ
Код банку: 380805

Стормажачий: ТОВ "ЧЕРНІГІВСЬКА ІНТЕРІА"
Код: 31188511

Банк одержувача: АТ "РАЙФФАКСЕН БАНК АВАЛЬ" У М. КИЄВІ
Код банку: 380805

Деталь платежу	Сума
26003115801	2013,21
КРЕДИТОВА	
26000115829	

Сума платежу: Дві тисячі вісімсот тридцять гривень 21 копіяка

Примітка: платеж

За публікацією відносно рах. №203 від 31.05.2019р. 120 в т.ч. 968,87 грн

ДР:

М.П. Підпис: _____

Проміжний банк
06.06.2019
Л. О. Саєва