

УКРАЇНА

“ЗАТВЕРДЖЕНО”

в. о. Директор Комunalного підприємства  
“ЧЕРНІГІВБУДІВНИСТ” Чернігівської міської ради

О.В. Сердюк

2019 р.

М.П.



## ЗВІТ з оцінки впливу на довкілля

2019944458

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

**Будівництво автомобільного газозаправного пункту по вул. Київське  
шоссе в м. Чернігів на земельній ділянці, яка знаходиться у постійному  
користуванні.**

Розробник:  
Інженер-проектувальник в частині  
забезпечення безпеки життя і здоров'я  
людини, захисту навколишнього  
середовища

“ 01 листопада 2019 р.



В.П. Козловська

м. Чернігів, 2019 р.

## ЗМІСТ

	Стор.
1. Опис планованої діяльності.....	7
1.1. Опис місця провадження планованої діяльності.....	7
1.2. Цілі планованої діяльності.....	13
1.3. Опис характеристик діяльності протягом виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності.....	13
1.4. Опис основних характеристик планованої діяльності .....	15
1.5. Оцінка за видами та кількістю очікуваних відходів, викидів (скидів), забруднення води, повітря, ґрунту та надр, шумового, вібраційного, світлового, теплового та радіаційного забруднення, а також випромінювання, які виникають у результаті виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності.....	21
2. Опис виправданих альтернатив планованої діяльності.....	37
2.1. Опис виправданих технічних (технологічних) альтернатив.....	37
2.2. Опис виправданих територіальних альтернатив.....	37
3. Опис поточного стану довкілля (базовий сценарій) та опис його ймовірної зміни без здійснення планованої діяльності в межах того, наскільки природні зміни від базового сценарію можуть бути оцінені на основі доступної екологічної інформації та наукових знань.....	40
3.1. Опис поточного стану довкілля (базовий сценарій).....	40
3.2. Опис ймовірної зміни базового сценарію без провадження планованої діяльності.....	46
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 вилучених 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.....	48
4.1. Кліматичний фактор довкілля, в тому числі зміна клімату та викиди парникових газів.....	48
4.2. Атмосферне повітря.....	48
4.3. Фізичний фактор довкілля.....	49
4.4. Едафічні фактори довкілля (ґрунт, земля).....	49
4.5. Стан фауни, флори, біорізноманіття.....	49
4.6. Гідрологічні і геологічні фактори довкілля.....	49
4.7. Орографічні фактори довкілля (рельєф). ландшафт.....	50
4.8. Здоров'я населення. ....	50
4.9. Матеріальні об'єкти, включаючи архітектурну, археологічну і культурну спадщину.....	50
4.10. Соціально-економічні умови.....	51
4.11. Взаємозв'язок між факторами довкілля, які зазнають впливу з боку планованої діяльності та її альтернатив.....	54
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).....	55
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.....	56
5.2. Опис та оцінка можливого впливу на довкілля зумовленого використанням в процесі планованої діяльності природних ресурсів, зокрема земель, ґрунтів, води і біорізноманіття.....	58
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.....	58
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.....	59
5.5. Опис значимості залишкових впливів планованої діяльності на довкілля на період її провадження у штатній ситуації.....	61
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. ....	63
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.....	64
5.8. Опис та оцінка можливого впливу на довкілля зумовленого технологією і речовинами, що використовуються.....	64
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.....	65
7. Опис передбачених заходів, спрямованих на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на довкілля, у тому числі (за можливості) компенсаційних заходів.....	67
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.....	70
8.1. Опис можливих надзвичайних ситуацій на об'єкті планованої діяльності.....	70
8.2. Опис ураження та впливу на навколишнє середовище можливих надзвичайних ситуацій.....	70
8.3. Ідентифікація потенційно небезпечного об'єкта.....	76
8.4. Ідентифікація об'єкта підвищеної небезпеки.....	77
8.5. Оцінка ризиків виникнення надзвичайних ситуацій на об'єкті планованої діяльності....	78
8.6. Заходи запобігання чи пом'якшення впливу надзвичайних ситуацій на довкілля та заходи реагування на надзвичайні ситуації.....	79
9. Визначення усіх труднощів (технічних недоліків, відсутності достатніх технічних засобів або знань), виявлених в процесі підготовки звіту з оцінки впливу на довкілля.....	81
10. Усі зауваження і пропозиції громадськості до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до Звіту з оцінки впливу на довкілля.....	81
11. Стислий зміст програм моніторингу та контролю щодо впливу на довкілля під час провадження планованої діяльності.....	82
12. Резюме нетехнічного характеру, розраховане на широку аудиторію.....	83
13. Список посилань із зазначенням джерел, що використовуються для описів та оцінок, що містяться у Звіті з оцінки впливу на довкілля.....	86
14. Додатки.....	89
A.1 Витяг з Державного реєстру речових прав на нерухоме майно про реєстрацію іншого речового права. Номер витягу 88617636. Дата формування 01.06.2017	90
A.2 Містобудівна документація	91
A.2.1 Копія містобудівних умов та обмежень забудови земельної ділянки. №02-01/82 від 06.06.2017 року виданих Управління архітектури та містобудування Чернігівської міської ради.....	91

A.2.2	Копія листа Чернігівської міської ради Управління архітектури та містобудування №01-08/631 від 11.10.2019 року щодо відповідності наміру забудови земельної ділянки по вул. Київське шосе містобудівній документації міста Чернігова.....	94
A.3	Копія експертного звіту Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України ДП “УКРДЕРЖБУДЕКСПЕРТИЗА” №25-0067-18 від 13.08.2018 року .....	95
A.4	Копія пунктів 4.2.2, 7, 8 Розділу ОВНС тому 2 Проекту "Будівництво автомобільного газозаправного пункту по вул. Київське шосе в м. Чернігові на земельній ділянці, яка знаходиться в постійному користуванні" (шифр проекту 62-2017-ОВНС), виконаного Приватним підприємством “АРДІ КА”, кваліфікаційний сертифікат - Серія АА №003052 від 07.06.2016 р. ....	100
A.5	Лист Чернігівського обласного центру з гідрометеорології №05/904 від 17.09.2019 року про метеорологічні характеристики і коефіцієнти, які визначають умови розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі населеного пункту м. Чернігів .....	105
A.6	Копія листа Чернігівського обласного центру з гідрометеорології від 17.09.2019 року №01-27/903 про величини фонових концентрацій забруднюючих речовин населеного пункту в атмосферному повітрі населеного пункту м. Чернігів.....	106
A.7	Копія листа Департаменту екології та природних ресурсів Чернігівської ОДА від 24.07.2019 року №07-03/1976 про величини фонових концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі населеного пункту м. Чернігів. ....	107
A.8	Копія листа Департаменту та природних ресурсів Чернігівської ОДА від 18.09.2019 року №08-08/2564, щодо наявності об'єктів природно-заповідного фонду в районі розміщення об'єкта планованої діяльності .....	108
A.9	Копія листа Департаменту та природних ресурсів Чернігівської ОДА від 18.09.2019 року №08-08/2565, щодо умов розмноження, шляхів міграції та ареалів існування об'єктів тваринного світу в районі розміщення об'єкта планованої діяльності.....	109
A.10	Копія листа Управління містобудування та архітектури Чернігівської ОДА від 24.09.2019 року № 02.1-09/853 про наявність пам'яток архітектури .....	110
A.11	Копія листа Департаменту культури і туризму, національностей та релігій Чернігівської ОДА від 17.09.2019 року № 15-3132/8 про наявність знахідок археологічного чи історичного характеру .....	111
A.12	Копія публікації Повідомлення про плановану діяльність в газеті "Вісник Ч" №36 (1738) від 05.09.2019 року.....	112
A.13	Копія публікації Повідомлення про плановану діяльність в газеті "Чернігівські Відомості" №36 (1485) від 04.09.2019 року.....	114
A.14	Копія листа КП “Чернігівбудінвест”ЧМР №01-09/491 від 03.09.2019 року Голові Чернігівської міської ради з проханням розмістити Повідомлення про плановану діяльність на дошці оголошень.....	117
A.15	Копія листа №06-07/2813 від 08.10.2019 року Департаменту екології та природних ресурсів Чернігівської обласної державної адміністрації щодо зауважень та пропозицій до планованої діяльності.....	118

Б	Обґрунтування повноти та достовірності кількісних даних, використаних для оцінки впливу на довкілля об'єкта планованої діяльності.....	119
Б.1	Обґрунтування повноти та достовірності кількісних даних щодо обсягів водопостачання і водовідведення об'єкта планованої діяльності на період будівництва .....	119
Б.2	Обґрунтування повноти та достовірності кількісних даних щодо обсягів викидів забруднюючих речовин з боку об'єкта планованої діяльності на період будівництва .....	119
Б.3	Обґрунтування щодо обсягу сплати екологічного податку з боку об'єкта планованої діяльності.....	124
В	Матеріали розрахунків приземних концентрацій забруднюючих речовин за програмою ЕОЛ ПЛЮС версія 5.23.....	126
Г	Матеріали розрахунків ризику на здоров'я населення і соціального ризику з боку планованої діяльності та її альтернатив на ЕОМ 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.....	136
Д	Сертифікати.....	138
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.....	138
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 проєктувальників у будівництві”.....	139
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 № 53-06.....	140
Е	Копія платіжного доручення з відміткою банку № 128 від 23 жовтня 2019 року з відміткою банку оплати за проведення громадського обговорення з оцінки впливу на довкілля .....	141
Є	Копії платіжних доручень щодо публікації в газетах Оголошення про початок громадського обговорення Звіту з оцінки впливу на довкілля.....	142
Є1	Копія платіжного доручення з відміткою банку № 166 від 5 листопада 2019 року з відміткою банку щодо оплати за публікацію в газеті “Вісник Ч” Оголошення про початок громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля.....	142

Є2	Копія платіжного доручення з відміткою банку № 165 від 5 листопада 2019 року з відміткою банку щодо оплати за публікацію в газеті “Деснянська правда” Оголошення про початок громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля.....	142
----	--	-----

## 1. ОПИС ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

### 1.1. ОПИС МІСЦЯ ПРОВАДЖЕННЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Планована діяльність “Будівництво автомобільного газозаправного пункту по вул. Київське шосе в м. Чернігів на земельній ділянці, яка знаходиться у постійному користуванні” буде здійснюватись на земельній ділянці, яка розміщується:

- в адміністративно-територіальному відношенні - в адміністративних межах Чернігівської міської ради за адресою: Чернігівська область, м. Чернігів, вул. Київське шосе;
- в фізико-географічному відношенні - на межі області Чернігівського полісся Зони мішаних (хвойнолистяних) лісів;
- в геоморфологічному відношенні в межах Чернігівсько-Новгород-Сіверської пластово-аккумулятивної рівнини на палеогенових і крейдових відкладах Придніпровської області пластово-аккумулятивних рівнини;
- в геоботанічному відношенні в межах Лівобережнополіського округу дубово-соснових, дубових, соснових лісів, заплавних луків і евтрофних боліт;
- в гідрогеологічному відношенні в межах Деснянської області надмірної водності Дніпровського артезіанського басейну;
- в агрогрунтовому відношенні в межах дерново-підзолистих і болотних ґрунтів на древньо-алювіальних водно-льодовикових відкладеннях і морені, лівобережної провінції, алювіальні і моренно-зандрові рівнини, переважно малопотужні антропогенні відкладення;
- Інженерно-геологічна складність освоєння території - середня.

Об'єкт планованої діяльності розміщується в межах території м. Чернігів. Згідно містобудівної документації, а саме “Викопіювання з Генерального плану міста Чернігова, виданого Управлінням архітектури та містобудування м. Чернігів (наведеного на рис.1.1), ділянка під будівництво розміщується на трасі Р67 в межах населеного пункту, у південному напрямку від автомобільного мосту, на відстані 1,25 км від річки Десна.

Викопіювання з Генерального плану м Чернігова району розміщення об'єкту планованої діяльності, виданого Управлінням архітектури та містобудування, наведене на рис.1.1.

Згідно “Викопіювання з плану зонування Тимчасового порядку використання території міста Чернігова”, виданого Управлінням архітектури та містобудування м. Чернігів (наведеного на рис.1.2) ділянка під будівництво знаходиться в межах магістрально-вуличній мережі, яка обмежена ландшафтно-рекреаційною зоною загального значення (Р-2).

Відповідно до “Викопіювання з плану дії обмежень за екологічними умовами Тимчасового порядку використання території м. Чернігів”, виданого Управлінням архітектури та містобудування м. Чернігів (наведеного на рис.1.3), ділянка під будівництво розміщується в зоні забруднення ґрунтів важкими металами та затоплюється паводковими водами.

Ситуаційна карта-схема місця розміщення об'єкта планованої діяльності наведена на наступному рис. 1.4.

Ситуаційна схема об'єкта планованої діяльності з нанесеними джерелами впливу на довкілля наведена на рис. 1.5.





Викопіювання з плану зонування Тимчасового порядку використання території міста Чернігова

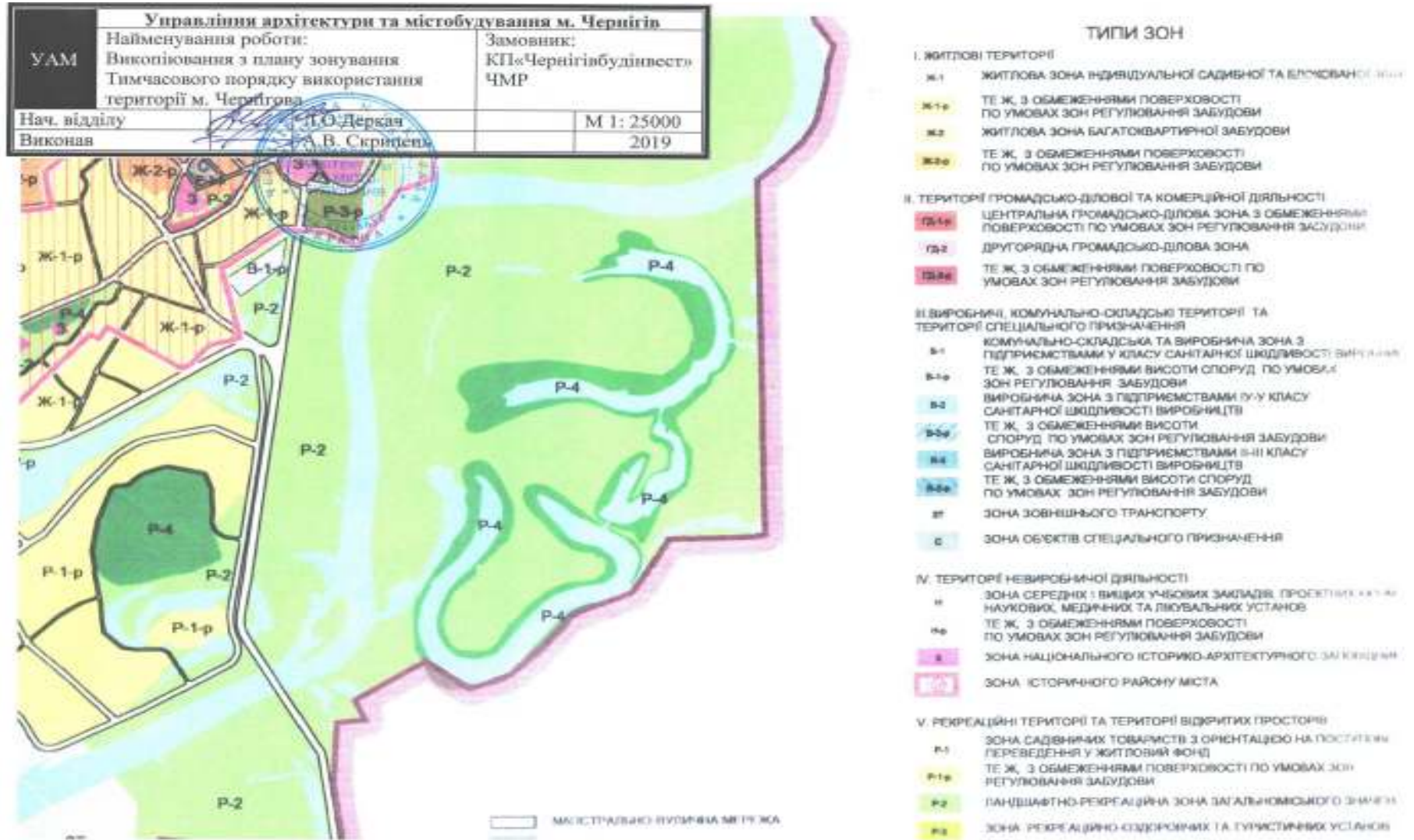


рис.1.2

Викопіювання з плану дії обмежень за екологічними умовами Тимчасового порядку використання території м Чернігів

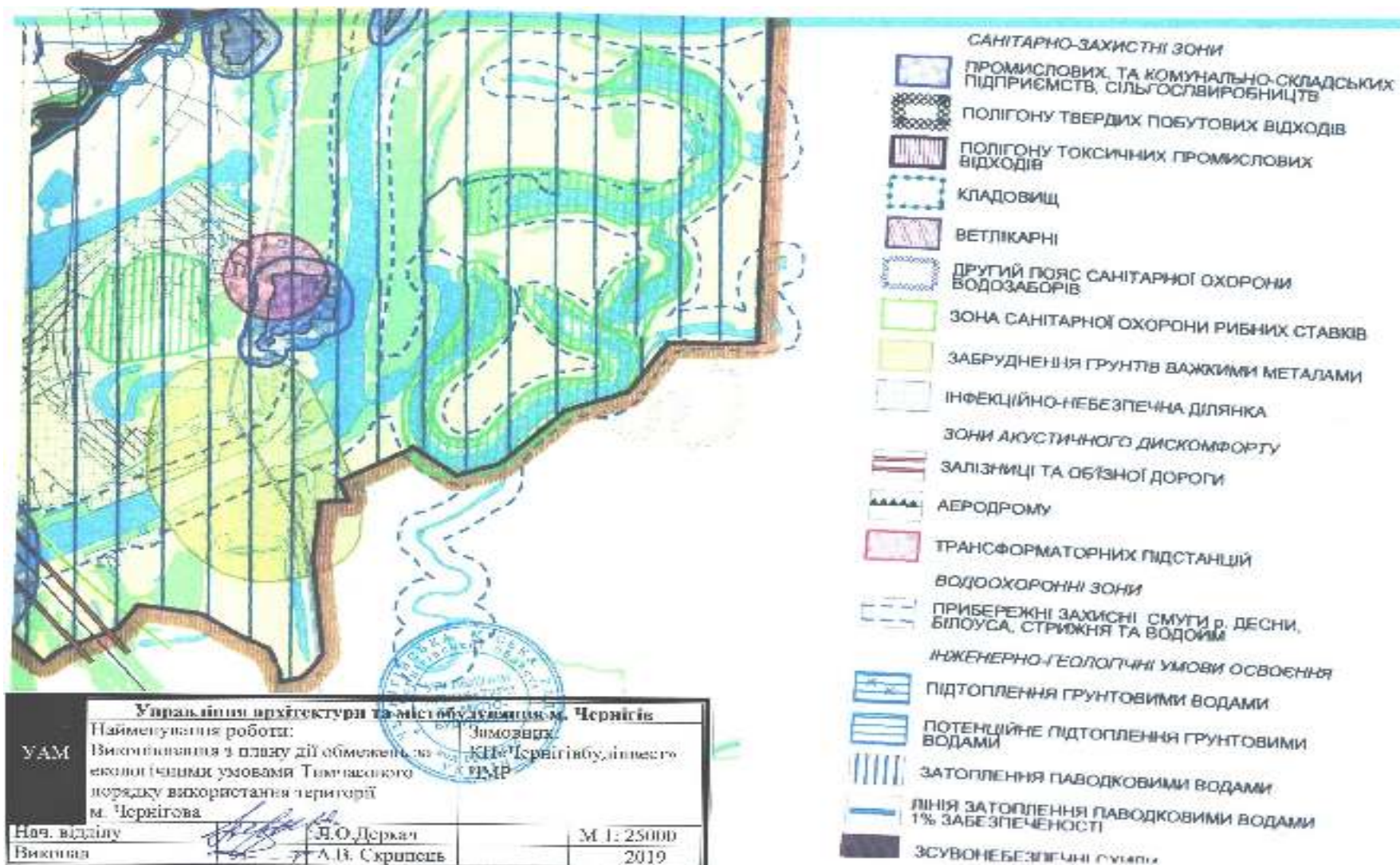



рис. 1.3



Ситуаційна карта-схема місця розміщення об'єкта планованої діяльності наведено на наступному



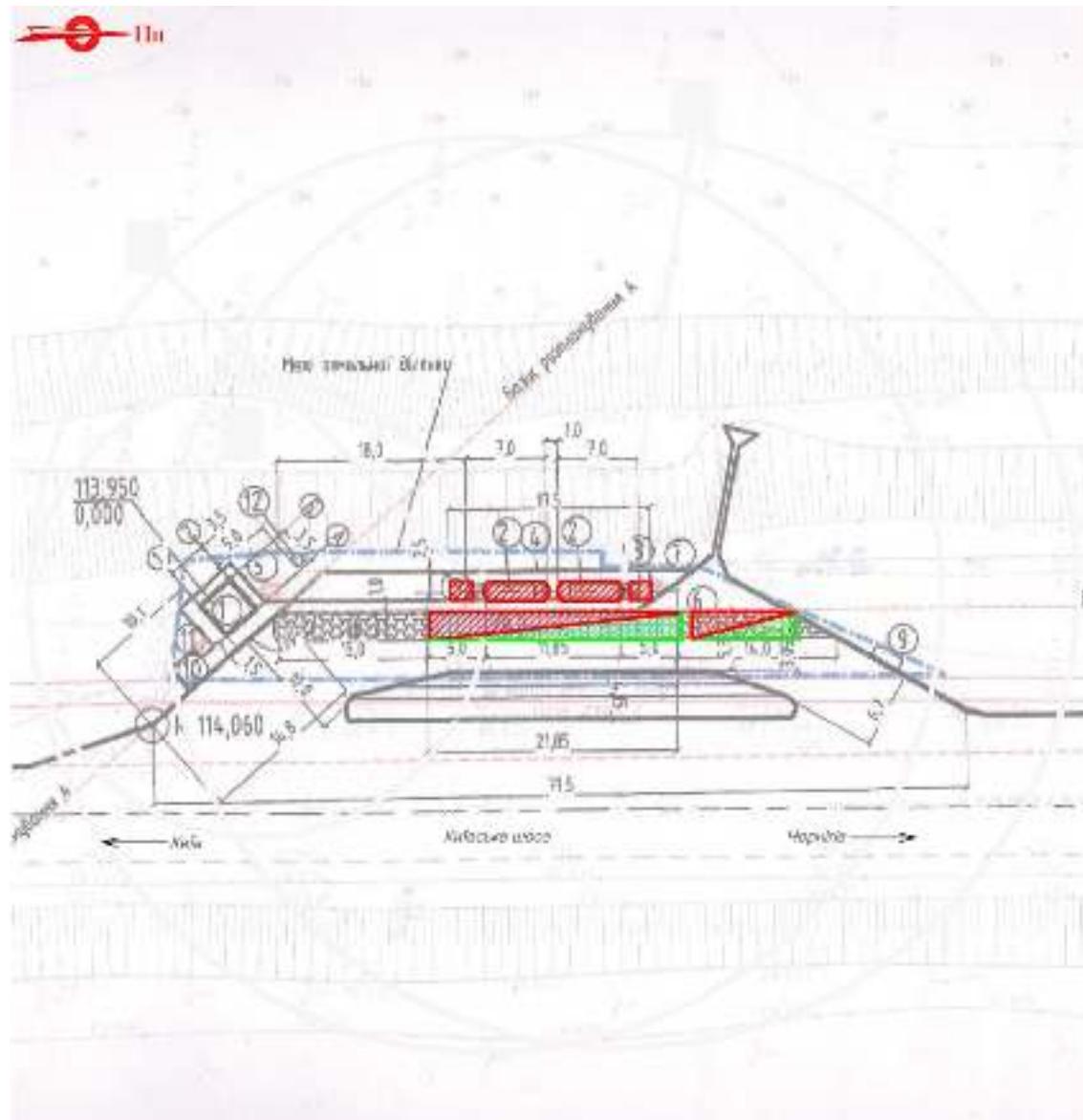
Умовні позначення:

 - місце розміщення об'єкта планованої діяльності

Масштаб 1:5000

рис. 1.4.

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



Експлікація будівель і споруд

	Найменування	Промисля
1	Операторна АГЗП	проект.
2	Блок прийому і зберігання ЗВГ з вищезначним розміщеним резервуаром V=9,9 м <sup>3</sup> (2 шт.)	проект.
3	Паливороздавальна колонка ЗВГ (2 шт.)	проект.
4	Сітчаста огорожа майданчика АГЗП	проект.
5	Позажерний ілвестар АГЗП	проект.
6	Майданчик для автоцистерни ЗВГ	проект.
7	Вузол заповнення автоцистерни ЗВГ	проект.
8	Майданчик для заправки автомобілів	проект.
9	Майданчик для висадки пасажирів	проект.
10	Майданчик для посадки пасажирів	проект.
11	Коттеджен для сміття	проект.
12	Озelenі споруди господарсько-добротних стоків BIOTAL-1.5	проект.

Умовні позначення:



-  Джерела хімічного впливу
-  Джерела хімічного та фізичного (акустичного) впливу

рис. 1.5

## 1.2. ЦІЛІ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Планована діяльність націлена на збільшення обсягів реалізації моторних палив. Це дасть можливість задовольнити потреби населення міста у зростаючому попиті використання ЗВГ для заправки автомобілів, покращить екологічну обстановку в місті та збільшить прибутковість підприємства.

Все вищесказане дасть позитивний економічний ефект для міста при подальшій експлуатації.

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

*На період виконання підготовчих робіт*

До складу підготовчого періоду входять наступні роботи:

- відведення ділянки;
- часткове вертикальне планування і огороження ділянки;
- улаштування тимчасових будівель, споруд та майданчиків;
- виконання для потреб будівництва тимчасового електропостачання.

*На період виконання будівельних робіт*

Проектом передбачено будівництво автомобільного газозаправного пункту (далі АГЗП) на базі стаціонарного модульного заправника а саме :

- будівництво операторської;
- улаштування блоку прийому і зберігання ЗВГ з наземними резервуарами;
- встановлення паливороздавальних колонок;
- улаштування вузлу заземлення АЦЗГ;
- влаштування майданчиків для висадки і посадки пасажирів, майданчика для заправки резервуарів з АЦЗГ та для заправки автомобілів;
- влаштування майданчику з контейнером для сміття;
- будівництво очисних споруд побутових стоків.

За даними тому 3 ПОБ проекту “Будівництво автомобільного газозаправного пункту по вул. Київське шосе в м. Чернігів на земельній ділянці, яка знаходиться у постійному користуванні ” (шифр 62-2017), розробник ПП “АРДІ КА”, 2019 рік, далі по тексту Проект, [51], який пройшов експертизу та має Експертний звіт щодо розгляду проектної документації за №25-0067-18, виданий 13 серпня 2018 р. ДП “УКРДЕРЖБУДЕКСПЕРТИЗА”(додаток А.3), будівництво та підключення устаткування проводиться в одну чергу. Згідно пункту 1.12 тому 3 ПОБ Проект, [51], кількість робітників на період будівництва становить 6 осіб, у тому числі 4 особи робочих, 1 ІТР та 1 МОП. Згідно Технічних показників, наведених Експертному звіті щодо розгляду проектної документації за № 25-0067-18, виданого 13 серпня 2018 р. ДП “УКРДЕРЖБУДЕКСПЕРТИЗА”, далі по тексту Експертний звіт (додаток А.3), тривалість будівництва об'єкта планованої діяльності складає 4 місяці.

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

*На період провадження планованої діяльності*

На період провадження планованої діяльності передбачається приймання, зберігання та відпуск зрідженого вуглеводневого газу.

Згідно пункту 1.2 тому 1 “Пояснювальна записка” Проекту [51], кількість працюючого персоналу в зміну 2 особи, загальна кількість працюючих 8 осіб (в тому числі 2 підміни). Режим роботи АГЗП 350 днів, 3 зміни на добу.

Обмеження у використанні земельної ділянки під час виконання підготовчих, будівельних робіт та провадження планованої діяльності не передбачається.

Об'єкт планованої діяльності розміщується на земельній ділянці, яка знаходиться у постійному користуванні Комунального підприємства “Чернігівбудінвест” Чернігівської міської ради (далі за текстом КП “Чернігівбудінвест” ЧМР), згідно Витягу з Державного

реєстру речових прав на нерухоме майно № 88617636 від 01.06.2017 (додаток А.1). Загальна площа ділянки становить 0,0594 га.

Згідно Витягу з Державного реєстру речових прав на нерухоме майно про реєстрацію іншого речового права (індексний №88617636 від 01.06.2017 року) (додаток А.1) категорія земель — землі промисловості, транспорту, зв'язку, енергетики, оборони та іншого призначення, вид використання — для будівництва автомобільної газозаправної станції.

Згідно пунктів 7, 9 Містобудівних умов та обмежень забудови земельної ділянки № 02-01/82 від 06.06.2017 року, виданих Управлінням архітектури та містобудування Чернігівської міської ради (Додаток А.2.1), цільове та функціональне призначення земельної ділянки — для будівництва та обслуговування будівель торгівлі.

Земельна ділянка під будівництво об'єкта планованої діяльності згідно плану зонування Тимчасового порядку використання території м. Чернігова, затвердженого рішенням міської ради від 28.12.2011 року (16 сесія 6 скликання), знаходиться в межах магістрально-вуличної мережі, яка обмежена ландшафтно-рекреаційною зоною загальноміського значення (зона Р-2). Згідно листа Управління архітектури та містобудування Чернігівської міської ради 01-08/631 від 11.10.2019 року (додаток А.2.2) розміщення об'єктів автосервісу в межах магістрально-вуличних мереж і автодорріг є допустимим видом забудови даної території.

Крім цього, відповідно до пункту 10.8.16 державних будівельних норм ДБН Б.2.2-12:2019 “Планування і забудова територій” в найкрупніших, крупних та великих містах автозаправні станції слід розміщувати уздовж магістральних вулиць загальноміського та районного значення. Розміщувати АЗС на житлових та пішохідних вулицях, внутрішньоквартальних проїздах не допускається, що в повній мірі виконується в цьому випадку.

Згідно вимог “Державних санітарних правил планування і забудови населених пунктів” (далі ДСП-173-96), [26] безпосередньо розміри санітарно-захисної зони від технологічного обладнання автомобільного газозаправного пункту до стін житлових будинків не зазначено. Згідно таблиці 22 ДБН В.2.5-20-2018 “Державні будівельні норми України. Інженерне устаткування будівель і споруд. Зовнішні мережі і споруди. Газопостачання” [20], мінімальна відстань від надземних резервуарів зберігання зрідженого вуглеводного газу до громадських, житлових будинків, будинків підприємств та сільськогосподарських підприємств, повинна бути не менше 50 м.

Навколо об'єкта планованої діяльності на відстані 315 метрів житлова та/або прирівняна до неї забудова відсутня, що дозволяє організувати нормативну відстань від об'єкта планованої діяльності.

Таким чином об'єкт планованої діяльності не суперечить вимогам містобудівної документації.

## 1.4. ОПИС ОСНОВНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

### 1.4.1. Опис виробничих процесів.

На об'єкті планованої діяльності передбачається виконання наступних операцій — приймання, зберігання та відпуск зрідженого вуглеводневого газу (ЗВГ) для заправлення газобалонних автомобілів.

Автомобільний газозаправний пункт (АГЗП) комплексу містить вузли:

- два наземні резервуари для приймання, зберігання та видання зрідженого (пропан-бутану) об'ємом по 9,96 м<sup>3</sup> кожний;
- насоси для кожного резервуару для зливання ЗВГ з автоцистерни, подання ЗВГ в резервуар та з резервуару в паливороздавальну (заправну) колонку;
- дві заправні (паливороздавальні) колонки марки “Шельф 100-1 LPG” для дозованої заправки ЗВГ паливних балонів автомобілів;
- насосне обладнання LPG-РК — вихровий багатоступінчатий насос та електродвигун, змонтовані на рамі, з'єднані муфтою — 2 шт.

Основні технічні характеристики об'єкта планованої діяльності наведені в наступній таблиці 1.1.

Основні технічні характеристики

Таблиця 1.1

№ п/п	Параметри	Одиниці виміру	Кількість
1.	Виробнича потужність заправок на добу	не менше	120 (150)
2.	Кількість резервуарів	шт	2
3.	Вмісткість резервуару корисна	м <sup>3</sup>	9,96
4.	Максимальний робочий тиск	МПа	1,6
5.	Максимальна тривалість заправки	хв	6
6.	Кількість колонок	шт	2
7.	Тип колонки	марка	Шельф100-1 LPG
8.	Продуктивність колонки	л/хв	01.05.50
9.	Потужність двигуна	кВт	3
10.	Обсяг заправлення балонів	л	50-240

Система СЗГ забезпечує:

- наповнення резервуара з автоцистерни;
- зберігання ЗВГ в резервуарі;
- заправку паливних балонів ЗВГ з резервуара через колонку паливороздавальну.

Наповнення резервуара здійснюється через штуцера рідкої і парової фази. Необхідний тиск для перекачування ЗВГ забезпечується насосним агрегатом або насосом автоцистерни.

Заправка паливних балонів автомобілів виконується через пристрій заправної колонки, рубцина якого приєднується до заправного штуцера паливного балона автомобіля.

Вимірювання об'єму відпущеного СВГ і підрахунок його вартості проводиться колонкою.

Електричне живлення до обладнання подається через шафу автоматики.

Установка обладнана приладами і обладнанням, дозволяє здійснювати контроль за безпечним веденням процесу прийому та відпуску ЗВГ.

Контроль ступеня заповнення резервуару здійснюється за вказівником рівня (поплавковий), розташованому на фланці - бічній поверхні резервуара.

Тиск в резервуарі контролюється по манометру, встановленому на дренажному трубопроводі резервуара. Тиск на вході в насос контролюється по манометру, встановленому після фільтра на вході в насос. Тиск на лінії нагнітання контролюється манометром,

встановленим на трубопроводі на виході насоса. В колонці встановлений манометр-індикатор, що свідчить про наявність тиску в колонці.

Через запобіжні клапани скидається на “свічку” надлишки парів ЗВГ при перевищенні тиску в резервуарі понад 1,6 МПа (16кгс/см<sup>2</sup>).

Насосна установка призначена для зливу ЗВГ з автоцистерни в резервуар і перекачування ЗВГ з резервуару в автоцистерну і для заправки паливних балонів автомобілів ЗВГ.

На вході в насос стоїть фільтр, що запобігає потраплянню сторонніх часток в насос і колонку.

На виході насоса розташований клапан перепускний, який обмежує максимальний тиск газу після насоса. З'єднання блоку з автоцистерною проводиться через штуцер парової фази при зливі пропан-бутанової суміші з резервуару в автоцистерну. В штуцер рідкої фази вбудований клапан зворотній, що запобігає перетіканню ЗВГ з резервуару в автоцистерну, коли тиск парів в ЗВГ в резервуарі вище, ніж в автоцистерні, а також витік пропан-бутанової суміші при пошкодженні шланга.

Насос з наземним резервуаром і роздавальною колонкою складається з вихрового багатоступінчатого насоса та електродвигуна, змонтованих на рамі, з'єднаних муфтою.

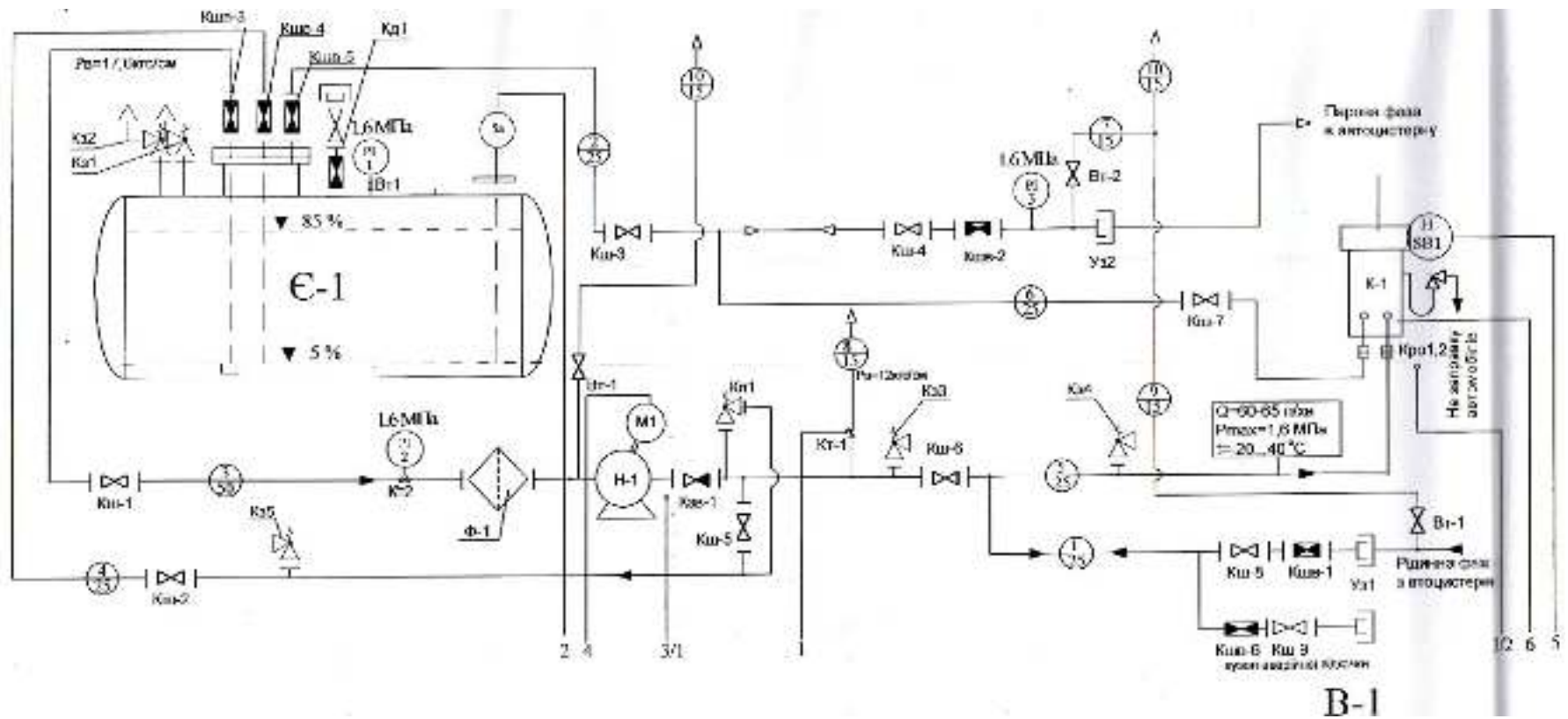
Колонка заправна призначена для застосування в складі стаціонарних заправних комплексів для заправки паливом (суміш пропану і бутану) автомобілів. Рідка фаза ЗВГ надходить у фільтр колонки і через зворотний клапан у сепаратор парової фази. Парова фаза зворотним потоком повертається в резервуар. Рідка фаза проходить через запірний кран, зворотній клапан, вимірювальний прилад і далі через запобіжну муфту в шланг і роздавальний пістолет. Вимірювальний прилад з'єднаний з датчиком імпульсів електронного лічильника. Електронний лічильник на цифровому дисплеї відображає кількість виданого рідкого газу, загальну ціну і ціну за одиницю об'єму.

Зображення принципової технологічної схеми наведено на рис. 1.6.

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



Принципова технологічна схема



Експлікація обладнання:

Позначення по схемі	Найменування обладнання
Є-1	Ємність для ЗВГ
Н-1	Насос
К-1	Газозаправна колонка
В-1	Вузол зливу

Умовні позначення:

- |                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| — фланець            | ⊕ манометр          |
| • зварне з'єднання   | ▬ швидкісний клапан |
| ∇ перехід            | ⊗ кран              |
| ○ згин               | ⤴ зворотний клапан  |
| ■ різьбове з'єднання | ⊗ заповіжний клапан |
| ⊗ фільтр             | □ заправочна муфта  |

рис. 1.6

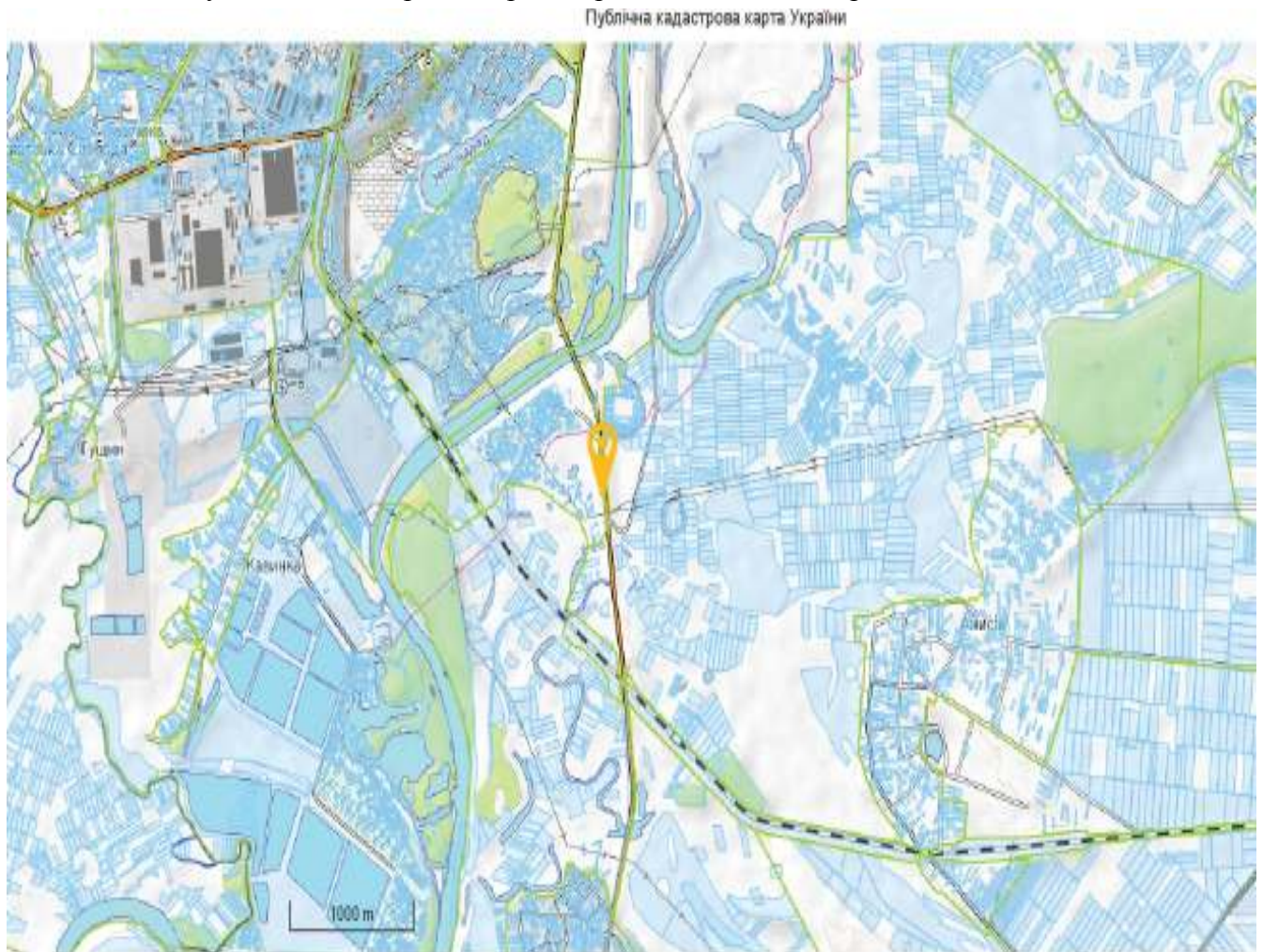
**1.4.2. Дані щодо виду і кількості матеріалів та природних ресурсів (води, земель, ґрунтів, біорізноманіття), які планується використовувати.**

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 розміщується на земельній ділянці, яка знаходиться у постійному користуванні КП "Чернігівбудінвест" ЧМР згідно Витягу з Державного реєстру речових прав на нерухоме майно, №88617636 від 01.06.2017 року (додаток А.1). Загальна площа ділянки становить 0,0594 га. Кадастровий номер земельної ділянки - 7410100000:01:053:0033. Площа забудови операторської складає 12,25 м<sup>2</sup>, модульного блоку з наземними резервуарами складає 22,4 м<sup>2</sup>, площа майданчика для контейнера для сміття та майданчиків для висадки і посадки пасажирів 22,25 м<sup>2</sup>, площа покриття 0,0325 га, площа озеленення 0,0115 га.

Витяг з публічної кадастрової карти України наведений на рис. 1.7.



Кадастровий номер: 7410100000:01:053:0033

Тип власності: Комунальна власність

Цільове призначення: 03.07 Для будівництва та обслуговування будівель торгівлі для будівництва автомобільної газозаправної станції

Площа: 0.0594 га

рис. 1.7

### *Характеристика енергетичних ресурсів*

На період виконання підготовчих і будівельних робіт використовуватимуться такі ресурси:

- дизельне паливо в обсязі 0,1 тонн та бензин в обсязі 0,015 тонн для заправлення вантажної та будівельної техніки, задіяної при підготовчих та будівельних роботах;

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. Максимальний обсяг одночасного зберігання зрідженого вуглеводного газу складає 19,92 м<sup>3</sup>. Плановий річний оборот ЗВГ протягом року 3,5 тисяч м<sup>3</sup>/рік згідно Експертного звіту (додаток А.3). Постачання ЗВГ до об'єкту планованої діяльності здійснюватиметься спеціалізованим автотранспортом.

Фізико-хімічні показники суміші зрідженого вуглеводного газу відповідають вимогам ГОСТ 27578-87 Гази вуглеводневі скраплені для автомобільного транспорту [24] та наведені у наступній таблиці 1.2.

Таблиця 1.2

№ п/п	Показник	Норма
1.	Масова доля компонентів:	
	сума метану, етану і етилену, %	не нормуються, визначення обов'язкове
	сума пропану і пропілену, %	50±10
	сума бутанів і бутиленів, %	не нормуються, визначення обов'язкове
2.	Об'ємна доля рідкого залишку при 40°C, вільної води та лугу	відсутня
3.	Сума граничних вуглеводневих	не більше 6
4.	Тиск насичених парів, надлишковий, МПа, при температурі:	
	+45°C	не більше 1,6
	-20°C,	не менше 0,07
5.	Масова доля сірководню і меркаптанової сірки, %	не більше 0,01
	у тому числі сірководню, %	не більше 0,003
6.	Інтенсивність запаху, балів	не менше 3
7.	Густина, кг/м <sup>3</sup>	не нормуються, визначення обов'язкове

Опалення операторської передбачається автономне із застосуванням електрокалориферу.

Потреба об'єкта планованої діяльності у електропостачанні на період експлуатації забезпечується від опори лінійного відгалуження ПЛ-0,4кВ "Л-1" КТП-17, встановлене біля межі земельної ділянки об'єкта. Згідно Експертного звіту (додаток А.3) планова річна витрата електроенергії складає 36,8 тисяч кВт·год/рік (додаток А.3).

### *Характеристика водних ресурсів*

На період виконання підготовчих і будівельних робіт, а також на період провадження планованої діяльності для забезпечення питних потреб використовується привізена бутильована вода, яка поставляється в заводській герметичній упаковці за договором зі спеціальною торговою організацією.

На період провадження планованої діяльності розділу "Водопостачання та каналізація" тому 1 Пояснювальної записки Проекту [51] передбачається використовувати привізну воду, яка зберігатиметься у ємності об'ємом 300 літрів та використовуватиметься для забезпечення

господарсько-побутових потреб персоналу та відвідувачів. Для забезпечення питних потреб персоналу та відвідувачів використовуватиметься вода питної якості, яка постачатиметься на об'єкт в заводській герметичній упаковці за договором зі спеціальною торговою організацією

Планові витрати води на забезпечення питних і санітарно-гігієнічних потреб персоналу:

- на період провадження планованої діяльності - 0,15 м<sup>3</sup>/добу та 0,07884 тисяч м<sup>3</sup>/рік (згідно технічних характеристик Експертного звіту, наведеного у додатку А.3);

- на період будівництва об'єкта планованої діяльності - 0,14 м<sup>3</sup>/добу та 0,012 тисяч м<sup>3</sup>/рік (згідно розрахунків, наведених у розділі Б.1 додатку Б даного Звіту).

Стічні води від процесів життєдіяльності персоналу відводитимуться на локальні очисні споруди. Детальна інформація щодо поводження зі стічними водами наведена в розділі 1.5 (пункт 1.5.1.3) даного Звіту.

Інше інженерне забезпечення об'єкта планованої діяльності Проектом [51] не передбачається.

## **1.5. ОЦІНКА ЗА ВИДАМИ ТА КІЛЬКІСТЮ ОЧІКУВАНИХ ВІДХОДІВ, ВИКИДІВ (СКИДІВ), ЗАБРУДНЕННЯ ВОДИ, ПОВІТРЯ, ҐРУНТУ ТА НАДР, ШУМОВОГО, ВІБРАЦІЙНОГО, СВІТЛОВОГО, ТЕПЛОВОГО ТА РАДІАЦІЙНОГО ЗАБРУДНЕННЯ, А ТАКОЖ 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 об'єкта планованої діяльності створюватимуться відходи, викиди забруднюючих речовин та стічні води.

Скидання стічних вод у процесі підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності у водні об'єкти не передбачається.

### **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 виконання підготовчих та будівельних робіт*

На період виконання підготовчих і будівельних робіт викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря відбуватимуться за рахунок роботи двигунів внутрішнього згорання будівельної та вантажної техніки, задіяної у процесі виконання технологічних операцій будівництва.

Проектом не передбачаються зварювальні роботи, кріплення складових обладнання здійснюється на болтах. Обладнання повністю готове до встановлення та не потребує фарбування.

Вплив на атмосферне повітря здійснюватиметься тільки при роботі двигунів внутрішнього згорання спецавтотранспорту: вуглецю оксид, неметанові леткі органічні сполуки, діоксид азоту, сажа, аміак, діоксид сірки, бенз(а)пірен загальним обсягом 0,017 т/період та парникові гази (метан, оксид азоту, вуглекислий газ) загальним обсягом 0,363 т/період. (Обґрунтування обсягів викидів наведено у розділі Б.2 додатку Б даного Звіту).

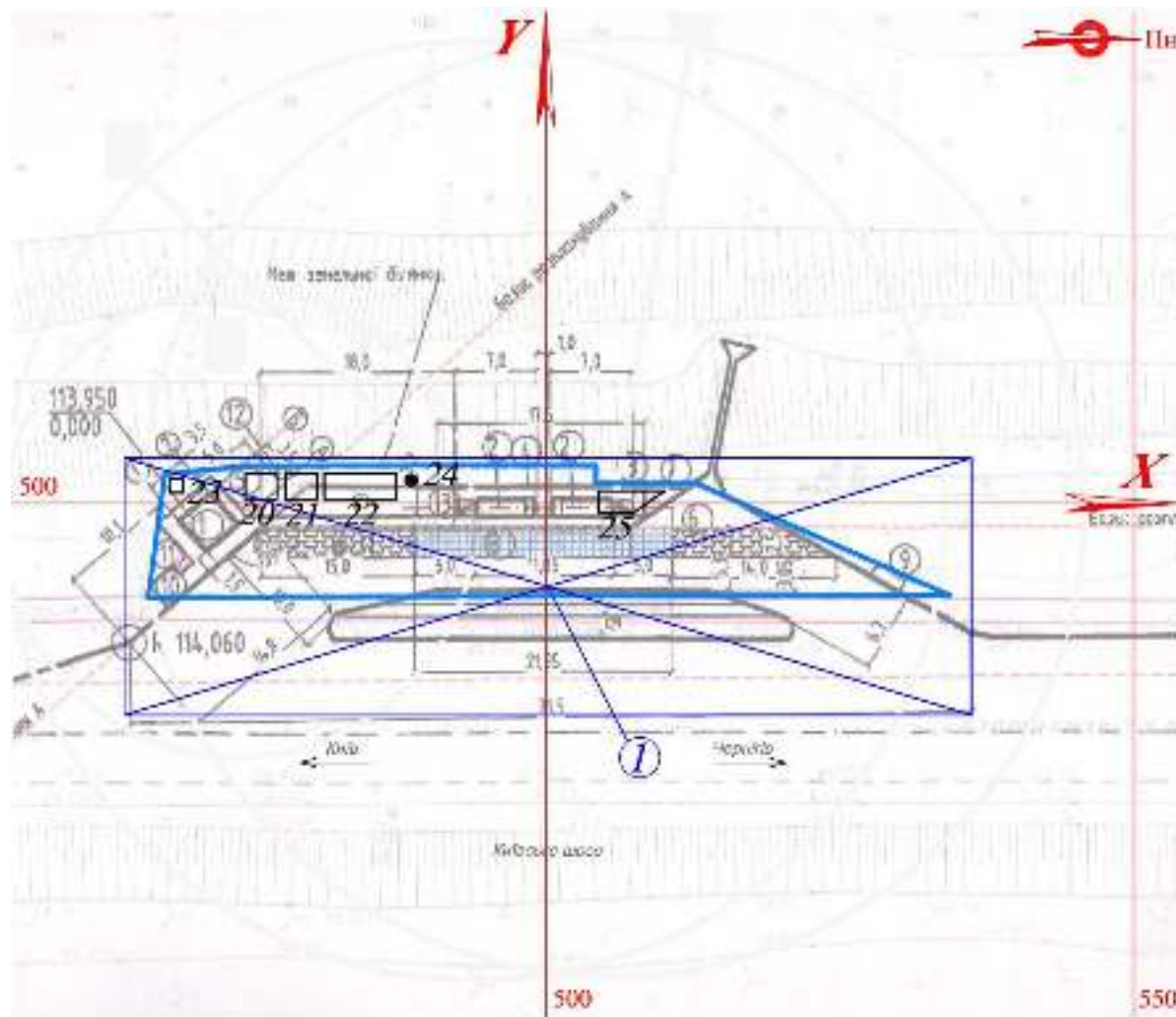
Викид забруднюючих речовин в атмосферне повітря при виконанні підготовчих і будівельних робіт (майданчик будівництва) відбувається неорганізовано - площинне неорганізоване джерело викиду № 1.

Схема розташування джерел викиду забруднюючих речовин на період виконання підготовчих і будівельних робіт наведена на рис. 1.8.

В наступній таблиці 1.3 наведені параметри джерел викиду забруднюючих речовин, назва джерел утворень забруднюючих речовин, очікувані величини масових і валових викидів забруднюючих речовин.



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



Експлікація тимчасових будівель і споруд

№ п/п	Найменування	Примітка
	Побутові приміщення:	Тимчасові:
20	Котлогра пророба та майстрів	
21	Гардеробна для робітників	
22	Закритий матеріальний склад	
23	Біотуалет	
24	Покривний щит у комплексі з опалкою для піску	
25	Майданчик відкритого складивання будиноматеріалів	

Експлікація джерел викидів:

№ п/п	Назва Д/В	Назва джерела утворення
1	Пилочине джерело забруднення Будівельний майданчик	Процес згорання пального у димових внутрішнього згартити будівельного та спеціального а/т. зливного при виконанні підготовчих і будівельних робіт

Умовні позначення:

- ① Номер джерела викиду забруднюючих речовин
- Джерело викиду забруднюючих речовин

рис. 1.8

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

Таблиця 1.3

№ 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 <sup>3</sup> .	Потужність викиду			Методика визначення
		Назва	Кількість	висота м	діаметр вихідного отвору, м	точкового або поч. лінійного; центра симетрії		другого кінця лінійного; ширина і довж. площинного	витрата, м <sup>3</sup> /с	Швидкість м/с	температура, °С	Код	Найменування	г/с		кг/год	т/рік		
						X1	Y1											X2	
1	2	3	4	5	20	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	НВ	Працюючі двигуни будівельної та вантажної техніки		2	-	500	500	72	22	-	-	27	03004 / 328	Сажа	-	0,00033	0,00119	0,000133	[41]
	Майданчик	Екскаватор ЭО-2621	1										04001 / 301	Діоксид азоту	-	0,00520	0,0181	0,00343	[41]
	будівництва	Автомобільний кран КС-55729	1										04001 / 304	Азоту оксид	-	0,00002	0,000072	0,00000866	[41]
		Автомобілі бортові ЗИЛ-150	1										04003 / 303	Аміак	-	0,0000013	0,0000047	0,0000012	[41]
		Автосамоскид ЗИЛ-585	2										05001 / 330	Сірки діоксид	-	0,00006	0,000216	0,0000358	[41]
		Бетономішалка	1										06000 / 337	Оксид вуглецю	-	0,0502	0,181	0,0124	[41]
		Вібратори ВЕБР-47Б, ВЕБР-91А.	1										07000 / 11812	Вуглецю діоксид	-	0,502	1,807	0,363	[41]
													11000 / 2754	Вуглеводні насичені C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub>	-	0,00115	0,00414	0,0005	[41]
													12000 / 410	Метан	-	0,00013	0,000468	0,0000481	[41]
													13101 / 703	Бенз(а)пірен	-	0,00000476	0,000017	0,00000156	[41]

Примітка:

1. Коди та назви забруднюючих речовин прийняті відповідно до [27], [28], [33].

Позначення методики прийняті згідно переліку джерел інформації	Назва
[41]	Руководство по инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу ЕМЕП/ЕАОС-2013. ЕМЕР/ЕЕА air pollutant emission inventory guidebook-2013

Очікуваний обсяг викидів забруднюючих речовин від процесів виконання підготовчих і будівельних робіт наведений в наступній таблиці 1.4. Дані стосовно граничнодопустимих концентрацій забруднюючих речовин та клас їх небезпеки, граничнодопустимі концентрації (ГДК) та орієнтовно безпечні рівні діяння (ОБРД) забруднюючих речовин, наведені в таблицях 1.3 та 1.4, прийнято відповідно до [27], [28].

Таблиця 1.4

Код речовини	Найменування речовини	ГДК, ОБРВ, мг/м <sup>3</sup>	Клас небезпеки	Потужність викиду забруднюючої речовини, тонн
1	2	3	4	5
328 / 3004	Сажа	0,15	3	0,000133
301 / 4001	Діоксид азоту	0,2	2	0,00343
304 / 4001	Азоту оксид	0,4	3	0,00000866
303 / 4003	Аміак	0,2	4	0,0000012
330 / 5001	Сірки діоксид	0,5	3	0,0000358
337 / 6000	Оксид вуглецю	5	4	0,0124
11812 / 7000	Вуглецю діоксид	-	-	0,363
2754 / 11000	Вуглеводні насичені C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub>	1	4	0,0005
410 / 12000	Метан	50	-	0,0000481
703 / 13101	Бенз(а)пірен	0,0001	1	0,00000156
Загальний викид забруднюючих речовин				0,017
Загальний викид парникових газів				0,363
Всього забруднюючих речовин				0,38

➤ *Оцінка за видами та кількістю очікуваних викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря на період провадження планованої діяльності*

За даними пункту 4.2.2 Розділу ОВНС Тому 2 Проекту [51], на період провадження планованої діяльності створюватимуться 7 джерел викиду забруднюючих речовин в атмосферне повітря, а саме:

Джерела № 1 та 4 — вузол приймання, викид забруднюючих речовин відбувається від процесів приймання ЗВГ, з автомобільних цистерн, неорганізоване джерело;

Джерела № 2 та 5 — відпуск ЗВГ, викид забруднюючих речовин відбувається від процесів наповнення балонів газобалонних автомобілів, неорганізоване джерело;

Джерела № 3 та 6 — ємності зберігання ЗВГ (природні втрати), неорганізоване джерело;

Джерело № 7 — викид забруднюючих речовин при русі автотранспорту на АЗС, неорганізоване джерело.

Враховуючи технологічні процеси щодо приймання, зберігання та відпуску ЗВГ, відбуватимуться викиди забруднюючих речовин:

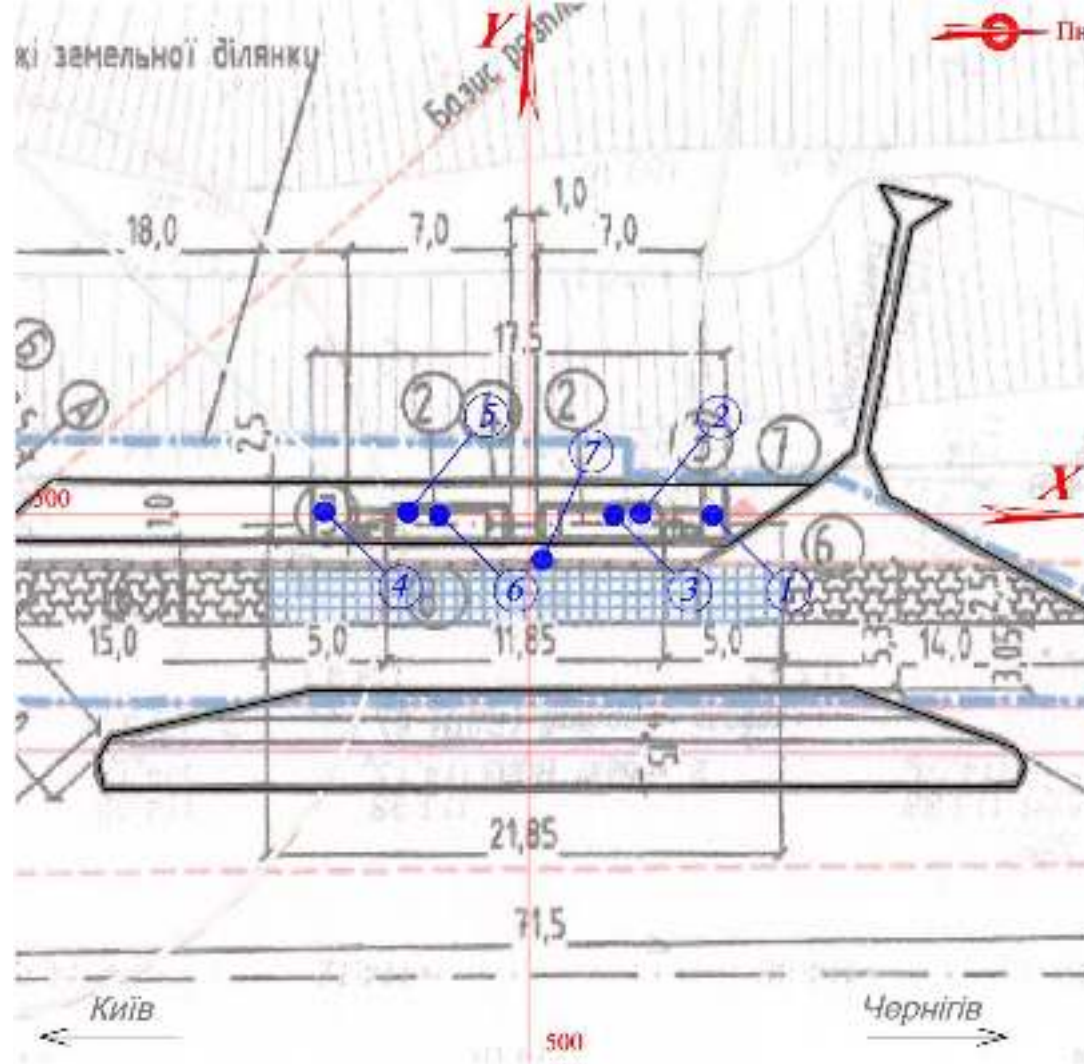
- від процесів прийому ЗВГ із автоцистерн, його зберігання в резервуарах під тиском та відпуску - заправлення автомобілів, в атмосферне повітря надходитимуть наступні забруднюючі речовини: пропан, бутан та одорант - суміш природних меркаптанів (далі - СПМ) загальним обсягом 0,7160438 т/рік;
- при русі автотранспорту по території об'єкта планованої діяльності в атмосферне повітря надходитимуть наступні забруднюючі речовини: оксид вуглецю, неметанові леткі органічні сполуки (вуглеводні насичені), метан, азоту діоксид, сажа, азоту оксид (N<sub>2</sub>O), аміак, вуглецю діоксид, сірки діоксид та бенз(а)пірен загальним обсягом 0,858702 т/рік.

Викиди забруднюючих речовин, що надходитимуть в атмосферне повітря в процесі провадження планованої діяльності, за видами і кількістю прийняті згідно пункту 4.2.2 Розділу "Оцінка впливу на навколишнє середовище" Тому 2 Проекту [51], копія якого наведено у додатку А.4 до даного Звіту.

Схема розташування джерел викиду забруднюючих речовин на період провадження планованої діяльності наведена на рис. 1.9.



Схема розташування джерел викиду забруднюючих речовин на період провадження планованої діяльності



Умовні позначення:  
 ① Помер джерела викиду забруднюючих речовин  
 ● Джерело викиду забруднюючих речовин

Експлікація будівель і споруд

№	Найменування	Примітка
1	Операторна АГЗП	проект.
2	Банк прийому і збирання ЗВГ з підземним розміщенням резервуару V=9,9 м <sup>3</sup> (2 шт.)	проект.
3	Паливнороздатальна колонна ЗВГ (2 шт.)	проект.
4	Сітчаста огорожа майданчика АГЗП	проект.
5	Показовий індикатор АГЗП	проект.
6	Майданчик для автоцистерн ЗВГ	проект.
7	Вулиця заземлення автоцистерн ЗВГ	проект.
8	Майданчик для заправки автомобілів	проект.
9	Майданчик для вивантаження пасажирів	проект.
10	Майданчик для посадки пасажирів	проект.
11	Консольєр для сміття	проект.
12	Об'єкти споруд господарсько-обутових етапів НІОТ АГ-1,5	проект.

Експлікація джерел викидів:

№ п/п	Пала дія	Пала джерела утворення
1, 4	Неорганізоване джерело Вулкан приймання	Процес приймання ЗВГ з автоцистерн у вулиці збирання
2, 5	Неорганізоване джерело Паливнороздатальні колонки	Процес відпуску ЗВГ в банки автоцистерн
3, 6	Неорганізоване джерело Ємності збирання ЗВГ	Процес збирання ЗВГ у ємностях, внаслідок чого відбувається природні випаровування
7	Неорганізоване джерело Дим у випаровування	Процес згорання палива у двигунах внутрішнього згорання

рис. 1.9

Характеристика джерел викиду забруднюючих речовин в процесі експлуатації об'єкта планованої діяльності

Таблиця 1.5

№ 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 <sup>3</sup>	Потужність викиду			Методика визначення
																Назва	Кількість	висота м	
		X1	Y1	X2	Y2	витрата, м <sup>3</sup> /с	швидкість, м/с	температура, °C											
1	НВ	Процес наповнення ємностей ЗВГ з вузла приймання ЗВГ автомобільної цистерни	1	5	0,5	500	507	-	-	0,294	1,3	26	05000 / 1716	Одорант СПМ (суміш природних меркаптанів)	-	0,000003	0,000011	0,0000005	[51]
													11000 / 402	Бутан	-	0,066	0,238	0,0084	[51]
													11000 / 10304	Пропан	-	0,044	0,158	0,0056	[51]
2	НВ	Процес заправки ЗВГ балонів газобалонних автомобілів	1	5	0,5	500	505	-	-	0,294	1,3	26	05000 / 1716	Одорант СПМ (суміш природних меркаптанів)	-	0,000001	0,0000036	0,00001	[51]
													11000 / 402	Бутан	-	0,0078	0,0281	0,156	[51]
													11000 / 10304	Пропан	-	0,0052	0,0187	0,104	[51]
3	НВ	Процес зберігання ЗВГ в ємностях	1	5	0,025	500	505	-	-	0,0113	0,31	26	05000 / 1716	Одорант СПМ (суміш природних меркаптанів)	-	0,00000036	0,0000013	0,0000114	[51]
													11000 / 402	Бутан	-	0,0038	0,0137	0,05	[51]
													11000 / 10304	Пропан	-	0,0025	0,009	0,034	[51]
4	НВ	Процес наповнення ємностей ЗВГ з вузла приймання ЗВГ автомобільної цистерни	1	5	0,5	500	507	-	-	0,294	1,3	26	05000 / 1716	Одорант СПМ (суміш природних меркаптанів)	-	0,000003	0,000011	0,0000005	[51]
													11000 / 402	Бутан	-	0,066	0,238	0,0084	[51]
													11000 / 10304	Пропан	-	0,044	0,158	0,0056	[51]
5	НВ	Процес заправки ЗВГ балонів газобалонних автомобілів	1	5	0,5	500	505	-	-	0,294	1,3	26	05000 / 1716	Одорант СПМ (суміш природних меркаптанів)	-	0,000001	0,0000036	0,00001	[51]
													11000 / 402	Бутан	-	0,0078	0,0281	0,156	[51]
													11000 / 10304	Пропан	-	0,0052	0,0187	0,104	[51]
6	НВ	Процес зберігання ЗВГ в ємностях	1	5	0,025	500	505	-	-	0,0113	0,31	26	05000 / 1716	Одорант СПМ (суміш природних меркаптанів)	-	0,00000036	0,0000013	0,0000114	[51]
													11000 / 402	Бутан	-	0,0038	0,0137	0,05	[51]
													11000 / 10304	Пропан	-	0,0025	0,009	0,034	[51]
7	НВ	Працюючі двигуни автотранспорту	2	-	-	500	494	26	5	-	-	26	03004 / 328	Сажа	-	0,00002	0,000072	0,0011	[51]
													04001 / 301	Діоксид азоту	-	0,00815	0,0293	0,022	[51]
													04001 / 330	Азоту оксид	-	0,000001	0,0000036	0,0000037	[51]
													04003 / 303	Аміак	-	0,000014	0,00005	0,00155	[51]
													05001 / 330	Сірки діоксид	-	0,0001	0,00036	0,006	[51]
													06000 / 337	Оксид вуглецю	-	0,00204	0,00734	0,29	[51]
													07000 / 11812	Вуглецю діоксид	-	0,0212	0,0763	0,5013	[51]
													11000 / 2754	Вуглеводні насичені C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub>	-	0,0003	0,00108	0,0362	[51]
													12000 / 410	Метан	-	0,000004	0,000014	0,00056	[51]
													13101 / 703	Бенз(а)пірен	-	0,000000092	0,00000003	0,000005	[51]

- Примітка:
- Якісна та кількісна характеристика очікуваних викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря на період провадження планованої діяльності прийнята згідно Оцінка впливу на навколишнє середовище тому 2 проекту "Будівництво автомобільного газозаправного пункту по вул. Київське шосе в м. Чернігові на земельній ділянці, яка знаходиться в постійному користуванні" (шифр проекту 62-2017) [52], виконаного Приватним підприємством "АРДІ КА", кваліфікаційний сертифікат - Серія АА №003052 від 07.06.2016 р.
  - Коди та назви забруднюючих речовин прийняті відповідно до [27], [28], [33].

Позначення методики прийняти згідно переліку джерел інформації	Назва
[51]	Проект "Будівництво автомобільного газозаправного пункту на земельній ділянці, яка перебуває в постійному користуванні по вулиці Київське шосе" (шифр проекту 62-2017), розробник Приватне підприємство "АРДІ КА, 2018 рік.

Перелік видів та обсягів забруднюючих речовин, що надходитимуть в атмосферне повітря в процесі провадження планованої діяльності, наведений в наступній таблиці 1.6. Дані стосовно граничнодопустимих концентрацій забруднюючих речовин та клас їх небезпеки, граничнодопустимі концентрації (ГДК) та орієнтовно безпечні рівні діяння (ОБРД) забруднюючих речовин прийняті відповідно до [27], [28].

Таблиця 1.6

Код речовини	Найменування речовини	ГДК, ОБРВ, мг/м <sup>3</sup>	Клас небезпеки	Потужність викиду забруднюючої речовини, тонн
1	2	3	4	5
328 / 3004	Сажа	0,15	3	0,0011
301 / 4001	Діоксид азоту	0,2	2	0,022
304 / 4001	Азоту оксид	0,4	3	0,000037
303 / 4003	Аміак	0,2	4	0,0015
1716 / 5000	Одорант СПМ (суміш природних меркаптанів)	5E-05	0	0,0000438
330 / 5001	Сірки діоксид	0,5	3	0,006
337 / 6000	Оксид вуглецю	5	4	0,29
11812 / 7000	Вуглецю діоксид	-	-	0,5013
402 / 11000	Бутан	200	4	0,4288
10304 / 11000	Пропан	65	-	0,2872
2754 / 11000	Вуглеводні насичені C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub>	1	4	0,0362
410 / 12000	Метан	50	0	0,00056
703 / 13101	Бенз(а)пірен	0,0001	1	0,000005
Загальний викид забруднюючих речовин				1,0728488
Загальний викид парникових газів				0,501897
Всього забруднюючих речовин				1,5747458

#### 1.5.1.2. Оцінка за видами та кількістю очікуваних відходів.

В процесі виконання підготовчих та будівельних робіт створюватимуться будівельні та побутові відходи.

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

- будівельне сміття - накопичуватиметься в спеціальному облаштованому місці в межах території майданчика будівництва;
- тверді побутові відходи передбачається збирати в контейнери для сміття.

Всього за період будівництва утворюється будівельне сміття загальною масою 1,82 тонн та комунально-побутові відходи від процесів життєдіяльності персоналу, зайнятого в процесі виконання підготовчих та будівельних робіт, масою 0,390 тонн (за даними пункту 8 тому 2 ОВНС Проекту [51], копія якого наведено у додатку А.4 до даного Звіту.)

Будівельне сміття і ТПВ від процесів життєдіяльності будівельного персоналу вивозитимуться на міський полігон твердих побутових відходів.

В процесі провадження планованої діяльності, створюватимуться тверді побутові відходи від процесів життєдіяльності працюючого персоналу. За даними пункту 7 тому 2 ОВНС Проекту [51], копія якого наведено у додатку А.4 до даного Звіту, плановий обсяг ТПВ складе 0,750 т/рік. Тверді побутові відходи зберігатимуться в контейнері та по мірі накопичення вивозитимуться для захоронення на полігон твердих побутових відходів D5, м Чернігів, р-н Масани. 7410136600, Управління житлово-комунального господарства Чернігівської міської ради.

Відповідно до статті 35<sup>1</sup> Вимоги щодо поводження з побутовими відходами Закону України "Про відходи" суб'єкт господарювання (власники або наймачі, користувачі, у тому числі орендарі, джерел утворення побутових відходів) зобов'язані укласти договори з виконавцем послуг з вивезення побутових відходів, здійснюють оплату послуг з поводження з

побутовими відходами та забезпечують роздільне збирання побутових відходів.

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 1.7. Код і найменування відходу прийняті згідно класифікатору відходів ДК 005-96, затвердженого і введеного в дію наказом Держстандарту № 89 від 8.02.1996 р. [29].

Види та кількість очікуваних відходів об'єкта планованої діяльності

Таблиця 1.7

№ 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)
<b>Відходи, що створюватимуться в процесі виконання підготовчих та будівельних робіт</b>							
1.	Група 77, код 7720.3.1.03 Відходи, одержані в процесі очищення вулиць, місць загального використання, інші (будівельне сміття)	IV	1,82 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	Накопичуватиметься в спеціальному облаштованому місці в межах території майданчика будівництва. Після завершення будівельних робіт будівельне сміття вивозитиметься на полігон твердих побутових відходів D5, м Чернігів, р-н Масани. 7410136600, Управління житлово-комунального господарства Чернігівської міської ради
2.	група 77, код 7720.3.1.01 Відходи комунальні (міські) змішані, у т.ч. сміття з урн (тверді побутові відходи)	IV	0,390 тонни	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 здійснюватиметься в спеціальному контейнері, по мірі накопичення ТПВ вивозитимуться на захоронення на полігон твердих побутових відходів D5, м Чернігів, р-н Масани. 7410136600, Управління житлово-комунального господарства Чернігівської міської ради
<b>Відходи, що створюватимуться в процесі провадження планованої діяльності</b>							
3.	група 77, код 7720.3.1.01 Відходи комунальні (міські) змішані, у т.ч. сміття з урн (тверді побутові відходи)	IV	0,750 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 здійснюватиметься в спеціальному контейнері, по мірі накопичення ТПВ вивозитимуться на захоронення на полігон твердих побутових відходів D5, м Чернігів, р-н Масани. 7410136600, Управління житлово-комунального господарства Чернігівської міської ради

### 1.5.1.3. Оцінка за видами та кількістю очікуваних 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 провадження планованої діяльності - 0,15 м<sup>3</sup>/добу та 0,07884 тисяч м<sup>3</sup>/рік (згідно технічних характеристик Експертного звіту, наведеного у додатку А.3);
- на період будівництва об'єкта планованої діяльності - 0,14 м<sup>3</sup>/добу та 0,012 тисяч м<sup>3</sup>/рік (згідно розрахунків, наведених у розділі Б.1 додатку Б даного Звіту).

Господарсько-побутові стічні води і видаляються з санвузлу, а також утворюються під час миття приміщення операторської. Якісний склад господарсько-побутових стічних вод характеризуватиметься наявністю органічних речовин (мікроорганізми, фізіологічні виділення живих організмів) та мінеральних речовин (пісок, глинисті частинки). 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 [52], та наведений у таблиці 1.8.

Таблиця 1.8

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

Господарсько-побутові стічні води відводитимуться на локальні очисні споруди запроєктовані по типу каналізаційних очисних споруд ТП 902-2-209 продуктивністю 0,5 м<sup>3</sup>/добу. Локальні очисні споруди складаються з септику та фільтруючого колодязя. Побутові стічні води спочатку скидаються до септика СК-1 з робочим об'ємом 1,26 м<sup>3</sup>, де відбувається затримання зважених, мінеральних частинок і частини завислих речовин, а також плаваючих домішок. В подальшому освітлені стічні води подаються до фільтруючого колодязя КФ-1 де відбувається основне очищення стічних вод.

Об'єкт планованої діяльності не здійснюватиме скид у водні об'єкти.

#### ➤ Дощові та талі води.

Утворення дощових та талих вод на об'єкті планованої діяльності здійснюватиметься за рахунок облаштування новоствореної водозбірної території площею 325 м<sup>2</sup> або 0,0325 га. Річний обсяг стічних вод становитиме:

$$W_d = F h_d \psi_d \cdot 10^{-3} = 325 \times 0,7 \times 595 \times 10^{-3} = 135,36 \text{ м}^3/\text{рік}.$$

де:  $W_d$  – об'єм поверхневих стічних вод, м<sup>3</sup>/рік,

$F$  – новостворена площа, з якої відбувається водозбір, м<sup>2</sup>;

$h_d$  – кількість річних опадів,  $h_d = 595$  мм;

$\psi_d$  – коефіцієнт стікання поверхневих вод з поверхні покриття, для водонепроникних поверхонь 0,7- 0,9.

Дощові та талі води, що створюватимуться на об'єкті планованої діяльності 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 не більше 15 мг/л, незначна кількість

нафтопродуктів (не більше 0,5 мг/л), та домішки органічного походження.

Відведення дощових та талих вод з водозбірної території здійснюватиметься за рахунок вертикального планування з доріг уздовж бортових каменів на дорожнє покриття Київського шосе. Частково дощові та талі води будуть фільтруватися у ґрунт в місцях, вільних від забудови та асфальтобетонного покриття.

### **1.5.2. Оцінка 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 в процесі виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності 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.

Шумове забруднення у процесі провадження планованої діяльності відбувається за рахунок роботи двигунів автотранспортної техніки, насосного устаткування, задіяного в процесі перекачування палива, а також від працюючого двигуна автомобільного транспорту, задіяного на постачання суміші ЗВГ.

Максимальний рівень шуму як під час виконання підготовчих і будівельних робіт, так і в процесі провадження планованої діяльності, на відстані 1 метр від працюючого двигуна спеціалізованого автотранспортного засобу не перевищуватиме 75 дБА. Враховуючи відстань між джерелами шуму і житловою забудовою, розташованою у північному напрямку на відстані 320 метрів, перевищення нормативних значень шуму 55 дБА вдень та 45 дБА вночі на межі житлової забудови внаслідок провадження планованої діяльності не прогнозується.

### **1.5.3. 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 [34]. 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/м<sup>3</sup>;

$\bar{H}$  - 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 наведені у наступній таблиці №1.9.

Таблиця 1.9.

№ п/п	Код речовини	Найменування речовини	Середньозважена висота м.	Викид по підприємству		ГДК мг/м <sup>3</sup>	М/ГДК	Ф	Доцільність проведення розрахунків розсіювання /так чи ні/ М/ГДК > Ф
				г/с	т/рік				
1	328	Сажа	10	0,000462	0,000161	0,15	0,00308	0,1	Ні
2	301	Діоксид азоту	10	0,00984	0,00439	0,2	0,0492	0,1	Ні
3	304	Азоту оксид	10	0,0000283	0,00000936	0,4	7,1E-05	0,1	Ні
4	303	Аміак	10	0,00000303	0,00000154	0,2	1,5E-05	0,1	Ні
5	330	Сірки діоксид	10	0,000104	0,0000462	0,5	0,000208	0,1	Ні
6	337	Оксид вуглецю	10	0,00275	0,0011	5	0,00055	0,1	Ні
7	11812	Вуглецю діоксид	10	0,938	0,415	-	-	-	Ні
8	2754	Вуглеводні граничні С12-С19	10	0,000804	0,0003	1	0,000804	0,1	Ні
9	410	Метан	10	0,0000435	0,0000268	50	9E-07	0,1	Ні
10	703	Бенз(а)пірен	10	0,00000476	0,000000961	0,0001	0,0476	0,1	Ні

Критерій доцільності проведення розрахунків розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі під час виконання підготовчих та будівельних робіт не вимагає проведення розрахунку приземних концентрацій забруднюючих речовин. Враховуючи, що житлова забудова віддалена від місця розміщення об'єкта планованої діяльності, та враховуючи результати розрахунків, наведених в таблиці 1.9, розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі під час виконання підготовчих та будівельних робіт виконується.

➤ *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 1.10.

Таблиця 1.10.

№ п/п	Код речовини	Найменування речовини	Середньозважена висота м.	Викид по підприємству		ГДК мг/м <sup>3</sup>	М/ГДК	Ф	Доцільність проведення розрахунків розсіювання /так чи ні/ М/ГДК > Ф
				г/с	т/рік				
1	328	Сажа	10	0,00002	0,0011	0,15	0,000133	0,1	Ні
2	301	Діоксид азоту	10	0,00815	0,022	0,2	0,0407	0,1	Ні
3	304	Азоту оксид	10	0,000001	0,000037	0,4	2,5E-06	0,1	Ні
4	303	Аміак	10	0,000014	0,0015	0,2	7E-05	0,1	Ні
5	1716	Одорант СПМ (суміш природних меркаптанів)	10	0,00000872	0,0000438	5E-05	0,174	0,1	Так
6	330	Сірки діоксид	10	0,0001	0,006	0,5	0,0002	0,1	Ні
7	337	Оксид вуглецю	10	0,00204	0,29	5	0,000408	0,1	Ні
8	11812	Вуглецю діоксид	10	0,0212	0,5013	0			Ні
9	402	Бутан	10	0,1552	0,4288	200	0,000776	0,1	Ні
10	10304	Пропан	10	0,1034	0,2872	65	0,00159	0,1	Ні
11	2754	Вуглеводні граничні С12-С19	10	0,0003	0,0362	1	0,0003	0,1	Ні
12	410	Метан	10	0,000004	0,00056	50	8E-08	0,1	Ні
13	703	Бенз(а)пірен	10	0,000000092	0,0000051	0,0001	9,2×10 <sup>-5</sup>	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 [34].

Розрахунки розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі виконані в місцевій системі координат в розрахунковому прямокутнику 1000×1000 м з кроком сітки 50 м.



У відповідності з програмою розрахунків карти розсіювання забруднюючих речовин в вузлах розрахункової сітки.

Карти розсіювання забруднюючих речовин, розширені таблиці максимальної концентрації в приземному шарі атмосфери, наведені у додатку В Звіту.

В наступній таблиці приведені характеристики забруднення атмосферного повітря за результатами розрахунків розсіювання.

Таблиця 1.11

Код р-ни	Найменування забруднюючої речовини	ГДК, ОБУВ, мг/м <sup>3</sup>	Фонова концентрація		Максимальні концентрації в приземному шарі атмосфери з урахуванням фонового рівня забруднення	
			мг/м <sup>3</sup>	в долях ГДК	в долях ГДК	в мг/м <sup>3</sup>
10304	Пропан	65	6,5	0,1	0,11	7,15
402	Бутан	200	20	0,1	0,10	20
1716	Одорант СПМ (суміш природних меркаптанів)	5E-05	-	-	0,59	0,0000295

За результатами розрахунків розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі концентрації забруднюючих речовин 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 [27].

За результатами розрахунків приземних концентрацій в атмосферному повітрі виконано визначення зони впливу об'єкта планованої діяльності згідно вимог пункту 2.19 ОНД-86 [34]. Максимальна зона впливу визначена виходячи з концентрації, що менш або дорівнює 0,05 ГДК. Картографічне зображення зони впливу, побудованої за результатами розрахунків, наведене на рис.1.10.

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

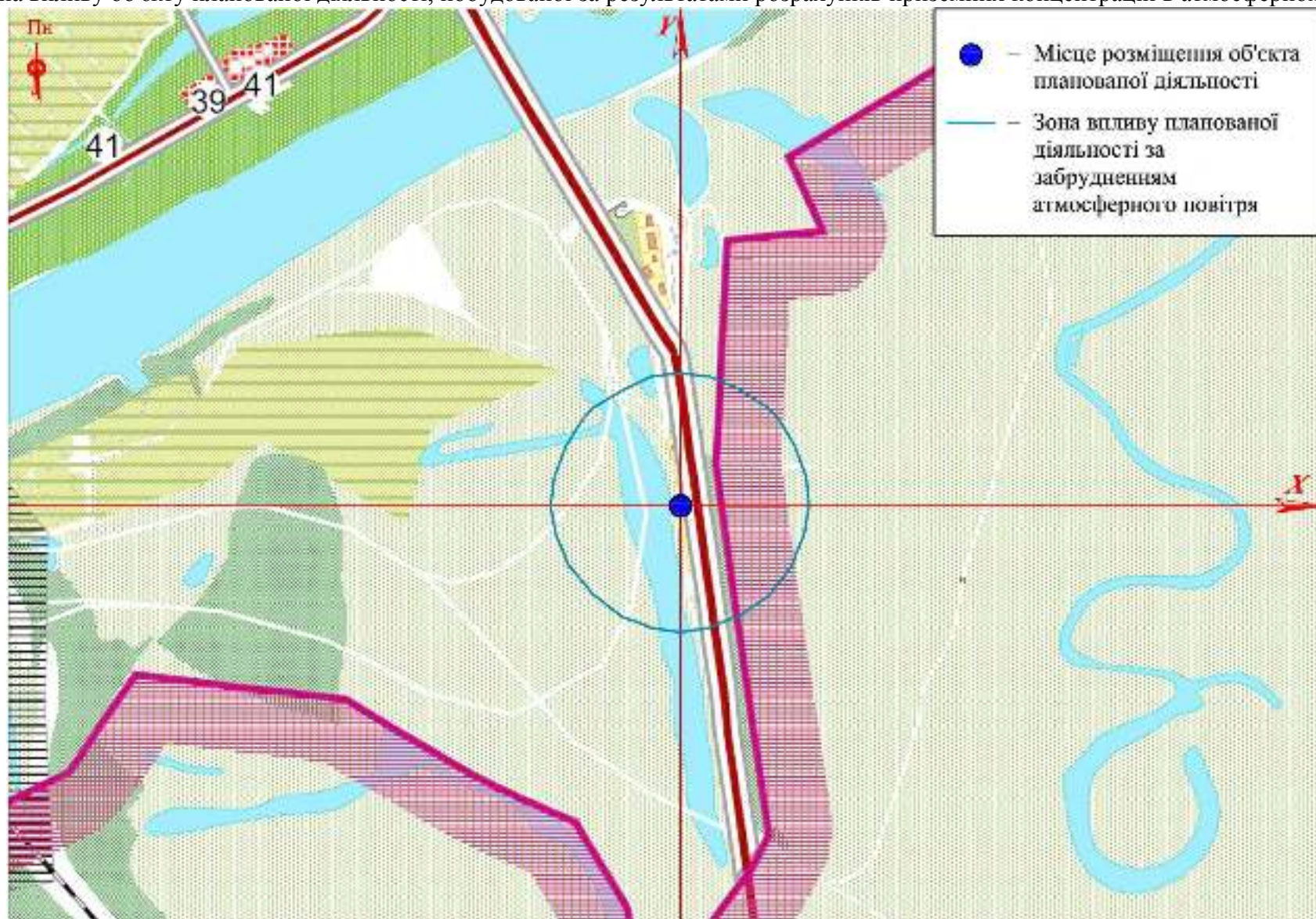


рис. 1.10

### **1.5.3.1. 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 “Нормативи граничнодопустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел”, затверджених наказом Міністерства охорони навколишнього природного середовища України № 309 від 27.06.2006 року, [31].

Враховуючи, що на об'єкті планованої діяльності новостворені джерела викидів неорганізовані, нормативи граничнодопустимих викидів згідно законодавства України не встановлюються. Регулювання викидів від цих джерел здійснюється шляхом встановлення вимог щодо технологічного процесу та управління діяльністю, які наведені в Розділі 11 Звіту.

### **1.5.4. Оцінка рівня забруднення ґрунту.**

На відведеній під будівництво земельній ділянці відсутній ґрунтово-рослинний шар, майданчик має існуюче тверде покриття.

Після закінчення будівельних робіт територія має бути очищена від гравію, будівельного сміття і інших матеріалів, канали мають бути засипані, обваловка - розрівнена, насипний ґрунт - ущільнений. На ділянки для озеленення території завозять родючий шар ґрунту і наносять його рівномірним шаром, створюючи поверхню, близьку до природної топографічної поверхні.

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 шляхом укладення договорів з суб'єктами господарювання, які мають право на поводження з відходами. Майданчик для зберігання відходів (ТПВ) має тверде асфальтобетонне покриття, що забезпечує запобігання забрудненню 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.

### **1.5.5. 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. Для забезпечення питних і санітарно-гігієнічних потреб працюючого персоналу використовується привізена бутильована вода. Побутові стічні води, що створюються внаслідок життєдіяльності працюючого персоналу, відводяться на очищення на локальні очисні споруди. Дощові та талі води з території об'єкта планованої діяльності відводитимуться за рахунок вертикального планування уздовж бортових каменів на дорожнє покриття Київського шосе. За умови організаційно-технічних заходів, передбачених проектною документацією, 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.

### **1.5.6. 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 внаслідок провадження планованої діяльності на геологічне середовище не відбудуватиметься.

### **1.5.7. Оцінка впливів на рослинний, тваринний світи, заповідні об'єкти**

Згідно листів Департаменту екології та природних ресурсів Чернігівської ОДА за №08-08/2564 від 18.09.2019 р. (додаток А.8) та №08-08/2565 від 18.09.2019 р. (додаток А.9), на території розміщення об'єкта планованої діяльності та поруч відсутні об'єкти природно-заповідного фонду і території, перспективні для заповідання (зарезервовані з цією метою), наземні, водні і повітряні шляхи міграції тварин.

Найближчим територіально наближеним до об'єкта планованої діяльності є регіональний ландшафтний парк «Ялівщина», який розміщується у північному напрямку на відстані 7,2 км. Даний ландшафтний парк є об'єктом природно-заповідного фонду регіонального значення, оголошеного рішенням дев'ятнадцятої сесії шостого скликання Чернігівської обласної ради від 28 березня 2014 року. Враховуючи територіальну віддаленість та наявність перешкод у вигляді наявної різнопланової міської забудови, вплив на об'єкт природно-заповідного фонду з боку об'єкта планованої діяльності, ймовірно не відбуватиметься.

Територія об'єкта планованої діяльності має асфальтобетонне покриття, 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 прогнозується.

## **2. ОПИС ВИПРАВДАНИХ АЛЬТЕРНАТИВ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

### **2.1. ОПИС ВИПРАВДАНИХ ТЕХНІЧНИХ (ТЕХНОЛОГІЧНИХ) АЛЬТЕРНАТИВ**

#### *Технічна альтернатива 1.*

До складу АГЗП входить операторська, два резервуари об'ємом 9,96 м<sup>3</sup> кожний для зберігання зрідженого вуглеводневого газу (далі ЗВГ), два насоси LPG-РК для зливу ЗВГ з автоцистерни, два фільтри грубого очищення DN-40, дві газорозподільні колонки «Шельф 100-1 LPG», дві рами металеві, два навіси над обладнанням.

Для провадження планованої діяльності була обрана технічна альтернатива 1, тому що мінімізує площу забудови території, дозволяє використовувати наявне асфальтобетонне покриття, мінімізує обсяг і терміни виконання будівельних робіт тощо.

#### *Технічна альтернатива 2.*

В якості технічної альтернативи розглянута можливість встановлення насосно-арматурного блоку БНА-2 з насосним агрегатом, необхідною запірною-регулюючою, запобіжною арматурою і контрольно-вимірними приладами, а також газорозподільних колонок типу "АСТРА". Основними недоліками технічної альтернативи 2 є збільшення тривалості будівництва, внаслідок чого навколишнє середовище буде піддаватись додатковому навантаженню за рахунок надходження додаткових обсягів забруднювачів та збільшенню тривалості фізичного (акустичного) навантаження, збільшення вірогідності настання аварійних ситуацій, відмов обладнання, поломок тощо. Таким чином, враховуючи вищенаведене, провадження планованої діяльності за технічною альтернативою 2 є недоцільним.

### **2.2. ОПИС ВИПРАВДАНИХ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ АЛЬТЕРНАТИВ**

В період пошуку місця провадження планованої діяльності в якості територіальних альтернатив розглядалися два варіанта розміщення об'єкта планованої діяльності.

#### *Територіальна альтернатива 1*

По вул. Київське шосе в м. Чернігів, на трасі Р67 в межах населеного пункту, у південному напрямку від автомобільного мосту, на відстані 1,25 км від річки Десна, на земельній ділянці, яка знаходиться в постійному користуванні (додаток А.1), загальною площею 0,0594 га.

Розміщення запроектованого об'єкта є оптимальним з точки зору загального об'єму необхідних монтажних робіт, наявності існуючої інфраструктури та інженерних комунікацій, відповідності вимог будівельних, санітарно-гігієнічних, протипожежних, природоохоронних норм та правил. Ситуаційна карта-схема розташування територіальної альтернативи 1 наведена на рис. 2.1



## Ситуаційна карта-схема розташування територіальної альтернативи 1



рис. 2.1

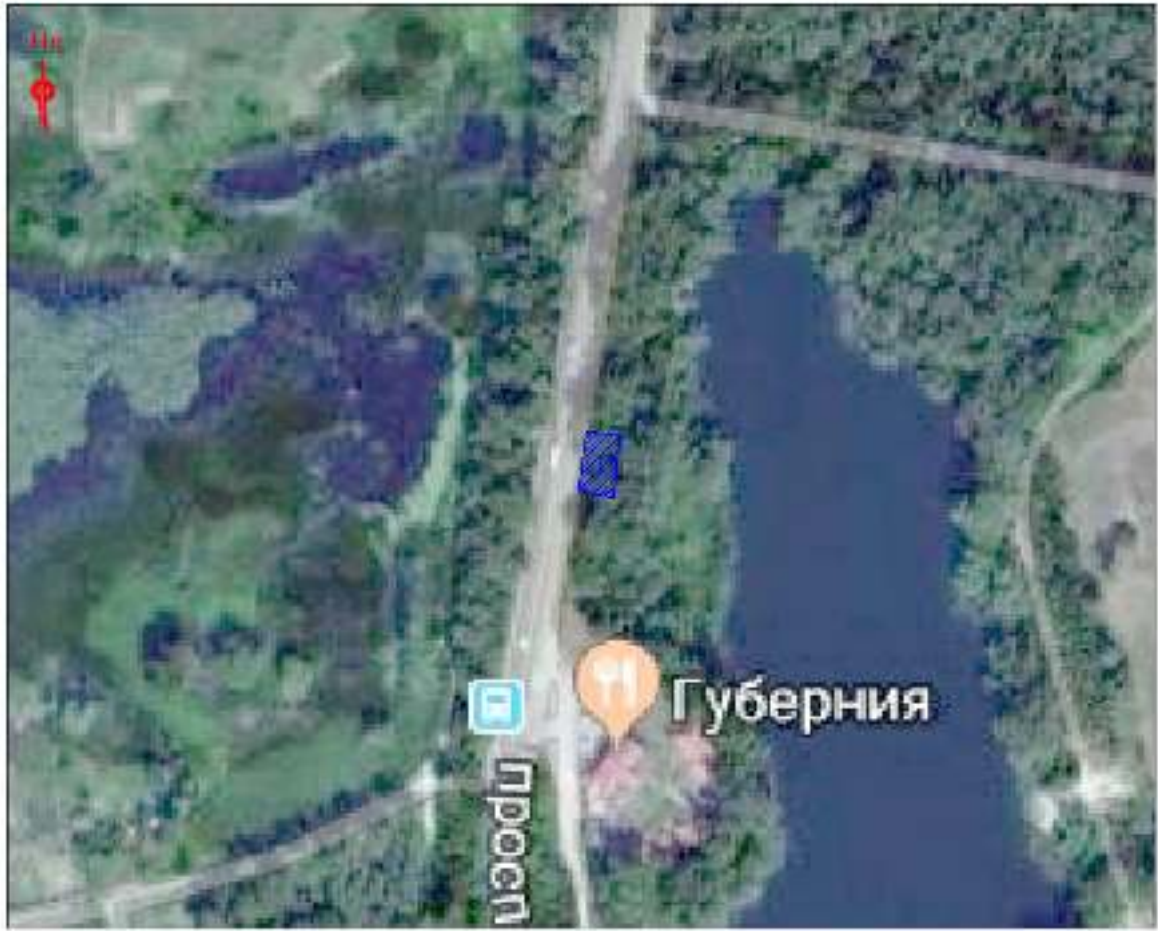
### *Територіальна альтернатива 2*

В якості територіальної альтернативи розглядалася можливість розміщення об'єкта планованої діяльності поблизу ресторану, розташованого за адресою вул. Київське шосе, 16 в м. Чернігів, на трасі Р67 в межах населеного пункту, у північному напрямку від автомобільного мосту, на відстані 0,5 км від річки Десна.

Однак територіальну альтернативу 2 була відхилено оскільки облаштування майданчика для розміщення об'єкта планованої діяльності потребує значних матеріальних та фінансових затрат. Крім того, в разі настання надзвичайної ситуації є ризик виникнення значних економічних, екологічних та матеріальних збитків та людських жертв, об'єктів технологічного та соціального середовища, що знаходяться в радіусах аварійних зон можливої НС, яка можлива на об'єкті планованої діяльності.

Ситуаційна карта-схема розташування територіальної альтернативи 2 наведена на рис. 2.2

Ситуаційна карта-схема розташування територіальної альтернативи 2



Умовні позначення:


 місце розташування територіальної альтернативи 2

рис. 2.2

### 3. ОПИС ПОТОЧНОГО СТАНУ ДОВКІЛЛЯ (БАЗОВИЙ СЦЕНАРІЙ) ТА ОПИС ЙОГО ЙМОВІРНОЇ ЗМІНИ БЕЗ ЗДІЙСНЕННЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В МЕЖАХ ТОГО, НАСКІЛЬКИ ПРИРОДНІ ЗМІНИ ВІД БАЗОВОГО СЦЕНАРІЮ МОЖУТЬ БУТИ ОЦІНЕНІ НА ОСНОВІ ДОСТУПНОЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ ТА НАУКОВИХ 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 17.09.2019 року №05/904 про метеорологічні характеристики і коефіцієнти, які визначають умови розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі населеного пункту м. Чернігів (додаток А.5), листа Чернігівського обласного центру з гідрометеорології від 17.09.2019 року №01-27/903 про величини фонових концентрацій забруднювальних речовин в атмосферному повітрі населеного пункту м. Чернігів (додаток А.6) листа Департаменту екології та природних ресурсів Чернігівської ОДА від 24.07.2017 року №07-03/1976 про величини фонових концентрацій забруднювальних речовин в атмосферному повітрі населеного пункту м. Чернігів (додаток А.7), Екологічного паспорту Чернігівської області (2018 рік) [47], “Стан довкілля Чернігівської області. Інформаційно-аналітичний огляд”, Департаменту екології та природних ресурсів Чернігівської ОДА, [48], та іншої доступної екологічної інформації.

##### 3.1.1. Клімат і мікроклімат.

Об’єкт планованої діяльності за архітектурно-будівельним кліматичним районуванням території України по рис.1 ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 “Будівельна кліматологія” [22] розміщений в І Північно-західному районі. Клімат помірно-континентальний з достатньо довгою помірно-м’якою зимою (середня температура січня  $-5,9\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) і теплим, вологим літом (середня температура липня  $+19,2\text{ }^{\circ}\text{C}$ ). Середньорічна сума опадів складає 595 мм. На літо припадає 34% опадів, на зиму - 20%, на весну та осінь 22% та 24% відповідно. Товщина снігового покриву становить 40 см і лежить він в середньому 95 днів. 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 з середньодобовою температурою повітря менше  $0^{\circ}\text{C}$  складає 121 доба. Середньорічна температура повітря складає  $+7,0\text{ }^{\circ}\text{C}$ , найбільш низька вона в січні (мінус  $5,9\text{ }^{\circ}\text{C}$ ), найбільш висока в липні ( $19,2\text{ }^{\circ}\text{C}$ ).

Найхолодніша доба  $-31\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;  
 Найжаркіша доба  $+27\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;

Тривалість опалювального періоду, при середній температурі  $-0,9\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 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	8,0	14,4	17,6	19,2	18,1	12,9	6,9	1,0	-3,5	7,0

*Домінуючі вітри:* у холодний період південний та південно-західний в теплий період - західний та північний. 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
липень	<u>17,0</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>18,0</u> 3,9	21,8



*Опади.* В середньому за рік випадає 595 мм атмосферних опадів, менше всього їх в лютому і березні, 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 листопаді та грудні (88%). Кількість днів з грозами всередньому за рік складає 14, градом - 3, снігом - 64.

### **3.1.2. Метеорологічні характеристики і коефіцієнти, які визначають умови розсіювання забруднюючих речовин в атмосфері.**

Величини коефіцієнта стратифікації А, коефіцієнтів, що враховують вплив рельєфу місцевості та метеорологічні характеристики, що визначають умови розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі м. Чернігів прийняті згідно листа Чернігівського обласного центру з гідрометеорології №05/904 від 17.09.2019 року (додаток А.5) та наведені в наступній таблиці 3.1.

Таблиця 3.1

№ п/п	Найменування характеристики	Значення характеристики
1	Коефіцієнт, який залежить від стратифікації атмосфери, А	180,0
2	Коефіцієнт рельєфу місцевості	1,0
3	Середня максимальна температура зовнішнього повітря найбільш жаркого місяця року, Т, °С	27,1
4	Середня температура зовнішнього повітря найбільш холодного місяця, Т, °С	-8,0
5	Середньорічна роза вітрів, %	
	Північ	16
	Північний Схід	8
	Схід	14
	Південний Схід	9
	Південь	13
	Південний Захід	9
	Захід	18
	Північний Захід	13
6	Швидкість вітру (за середніми багаторічними даними), повторення перевищення якої складає 5%, U*, м/с	6-7

### **3.1.3. Відомості про стан забруднення атмосферного повітря в районі розміщення об'єкта планованої діяльності.**

За даними інформаційно-аналітичного огляду стану довкілля Чернігівської області, опублікованого Департаментом екології та природних ресурсів Чернігівської ОДА, моніторинг забруднення атмосферного повітря в м. Чернігові у вересень 2019 року [48] Чернігівським ЦГМ здійснювався на двох стаціонарних постах за вмістом чотирьох основних домішок: завислих речовин (пилу), діоксиду сірки, оксиду вуглецю та діоксиду азоту і специфічних (на посту по вул. Всіхсвятська) – восьми важких металів.

У вересні Чернігівським ЦГМ відібрано 600 проб атмосферного повітря. Проби на вміст завислих речовин, діоксиду сірки, діоксиду азоту та важких металів були проаналізовані в лабораторіях Центральної геофізичної обсерваторії імені Бориса Срезневського. Вміст оксиду вуглецю визначався фахівцями Чернігівського ЦГМ на місці.

Оцінка стану забруднення атмосферного повітря проводилась шляхом порівняння з відповідними гранично допустимими концентраціями (ГДК) речовин у повітрі населених міст.

Найбільший вміст відмічався діоксиду азоту, середньомісячна концентрація якого перевищувала середньодобову гранично допустиму концентрацію ГДКс.д. у 2,5 раза.

Середньомісячні концентрації інших домішок, що визначалися, були нижче відповідних ГДКс.д. і складала: діоксиду сірки – 0,7 ГДКс.д., завислих речовин і оксиду вуглецю – 0,4 ГДКс.д.

Максимальні концентрації становили: діоксиду азоту – 0,9 ГДКм.р., оксиду вуглецю – 0,5 ГДКм.р., завислих речовин – 0,2 ГДКм.р., діоксиду сірки – 0,1 ГДКм.р.

Забрудненість повітря діоксидом азоту була дещо вищою в районі ПСЗ №1, оксидом вуглецю – на ПСЗ № 2 (вул. Пирогова); вміст діоксиду сірки і завислих речовин суттєво не відрізнявся.

В районі розміщення планованої діяльності відсутній стаціонарний пост ПСЗ, тому відомості щодо фонових забруднень атмосферного повітря в районі розміщення об'єкта планованої діяльності прийняті за даними листа Чернігівського обласного центру з гідрометеорології від 17.09.2019 року №01-27/903 про величини фонових концентрацій забруднюючих речовин населеного пункту в атмосферному повітрі населеного пункту м. Чернігів, (додаток А.6) та листа Департаменту екології та природних ресурсів Чернігівської ОДА від 24.07.2017 року №02-03/1976 про величини фонових концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі населеного пункту м. Чернігів (додаток А.7) та наведені в таблиці 3.2. 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 від 03 березня 2015 року [27], 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 [28].

Відомості щодо фонових забруднень атмосферного повітря в районі розміщення об'єкта планованої діяльності

Таблиця 3.2

№ з/п	Забруднююча речовина		Фонова концентрація за даними Чернігівського обласного центру з гідрометеорології та Департаменту екології та природних ресурсів Чернігівської ОДА (мг/м <sup>3</sup> )	Гранично допустимі концентрації згідно до [32], [33]	
	Код відповідно до [27], [28], [33],	Найменування		Середньодобові мг/м <sup>3</sup>	Максимально разові, мг/м <sup>3</sup>
1	<u>301</u> 04001	Діоксид азоту	0,15064	0,04	0,2
2	<u>2902</u> 03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	0,14039	0,1	0,5
3	<u>402</u> 11000	Бутан	20	-	200
4	<u>10304</u> 11000	Пропан	6,5	-	65

### 3.1.4. Геологічне середовище.

Інженерно-геологічні вишукування території розміщення об'єкта планованої діяльності проводились інженерно-геологічною групою ФОП Котченко О.М. у 2017 році (кваліфікаційний сертифікат № 011501 від 15.11.2013 р.) [53] в відповідності з вимогами діючих державних стандартів і нормативно-технічних документів.

В геоморфологічному відношенні територія об'єкта планованої діяльності розташована в межах лівобережної заплави р. Десни. Рельєф майданчика, в результаті антропогенної діяльності людини рівнинний, ділянка розташована біля укусу земляного полотна автодороги.

У геоструктурному відношенні ділянка розташована в межах Дніпровсько-Донецької западини. За останніми дослідженнями в області тектонічних рухів, об'єкта планованої діяльності поза зоною новітніх розкривних порушень.

На підставі матеріалів отриманих в результаті виконання польових, лабораторних і камеральних робіт, виділено III шари, яким відповідає 5 інженерно-геологічних елементів:

- ПЕ 1 — насипний шар - пісок, супісок гумусований, темнувато-сірий;
- ПЕ 2 — насипний шар - пісок пилуватий з прошарками дрібного, середньої щільності, мало вологий, жовто-сірий;
- ПЕ 3 — супісок твердий, опіщаний, гумусований, темнувато-сірий;
- ПЕ 4 — супісок твердої консистенції, опіщаний, жовто-сірий;
- ПЕ 5 - пісок пилуватий, середньої щільності, з прошарками піску дрібного, жовто-сірого.

Згідно додатку А, Б ДБН В.1.1-12-2014 об'єкт планованої діяльності розташований в зоні 6-ти бальної сейсмічної активності при 1% ймовірності. Ґрунти ділянки за сейсмічними властивостями відносяться до II категорії.

Ґрунтові води виробками пройденими до глибини 8,0 м не розкриті.

З огляду на пункти 2.1, 3.3, 3.4 Пояснювальної записки до Проекту [51] і відповідно до вимог Додатку Ж до ДБН А.2.1-1-2008 виконано обґрунтування категорії складності інженерно-геологічних умов:

- за геоморфологічними факторами — 1;
- за геологічною будовою — 1;
- за гідрогеологічними умовами — 1;
- за наявністю специфічних ґрунтів в сфері взаємодії будівель і споруд з геологічним середовищем -1.

За сукупністю перелічених ознак інженерно-геологічні умови на ділянці відносяться до I (простой) категорії складності.

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) територія розміщення об'єкта планованої діяльності не має.

### **3.1.5. Водне середовище.**

Об'єкт планованої діяльності розміщується на лівому березі заплавної тераси річки Десна на відстані 1,25 км. За даними “Стан довкілля Чернігівської області. Інформаційно-аналітичний огляд, за вересень 2019 року” Департаменту екології та природних ресурсів Чернігівської ОДА, [48], отримані наступні результати дослідження гідрохімічного стану річок, виконаних Чернігівський ЦГМ, Комунальним енергогенеруючим підрозділом «Чернігівська теплоелектроцентраль» ТОВ фірми «ТехНова», Комунальним підприємством «Чернігівводоканал» та Деснянським басейновим управлінням водних ресурсів.

Перевищення вмісту сполук заліза загального в поверхневих водах області зумовлено особливостями річок Полісся.

**р. Десна.** Чернігівським ЦГМ проводився відбір проб у створах 1 км вище міста та в межах м. Чернігів 04 вересня 2019 року, лабораторні дослідження здійснювалися 09 вересня в лабораторії спостережень за забрудненням поверхневих вод Центральної геофізичної обсерваторії ім. Бориса Срезневського. Вміст розчиненого кисню був в межах норми 10,8 – 10,9 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>. У вересні в обох створах спостережень відмічено перевищення ГДК за сполуками цинку у 1,0 – 1,2 рази, сполуками хрому шестивалентного у 5 разів. У нижньому створі спостережень вміст сполук азоту нітритного досягав 1,3 ГДК, сполук міді – 1,2 ГДК. Вміст решти забруднювальних речовин, що визначалась, не перевищував нормативи рибогосподарського призначення.

Порівняно з вереснем 2018 р. у воді р. Десна в обох створах пункту контролю зменшився вміст сполук цинку, заліза загального та мангану. Збільшились концентрації хрому шестивалентного в обох створах пункту спостережень, сполук міді, азоту нітритного – у створі в межах міста Чернігів.

За інформацією КЕП «Чернігівська ТЕЦ» ТОВ фірми ТехНова» хімічною лабораторією підприємства 03 вересня 2019 року проводилися дослідження води р. Десна в створах:

підвідний канал, вище випуску №1 та нижче скидного каналу. Зафіксовано вміст розчиненого кисню 7,37 – 7,68 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>. В усіх створах вміст заліза загального становив 1,45 – 1,71 ГДК. Вміст інших забруднювальних речовин, що визначались, не перевищував значення гранично допустимих концентрацій для водойм рибогосподарського призначення.

За інформацією КП «Чернігівводоканал» хіміко-бактеріологічною лабораторією з контролю стічних вод підприємства проводилися дослідження води р. Десна в створах вище та нижче місця впадання річки Білоус. Зафіксовано вміст розчиненого кисню на рівні 6 – 6,15 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>. Зафіксовано перевищення вмісту заліза загального на рівні 2,8 – 3,6 ГДК. Вміст інших забруднювальних речовин, що визначались, не перевищував значення гранично допустимих концентрацій для водойм рибогосподарського призначення.

### **3.1.6. Ґрунт.**

Об'єкт планованої діяльності знаходиться на земельній ділянці наданій в постійне користування КП «Чернігівбудінвест» ЧМР (Додаток 1).

Ґрунти в районі розміщення об'єкта планованої діяльності в основному представлені верхньочетвертинними алювіальними супісками і пісками. Стан земельної ділянки — задовільний.

Внаслідок наявності навколо майданчика розміщення об'єкта планованої діяльності проїзних шляхів, майданчиків для пересування і стоянки автомобілів, майданчиків з твердим покриттям, механічна, транспортна, водна тощо ерозія ґрунтів не спостерігається. Відповідно до «Викопіювання з плану дії обмежень за екологічними умовами Тимчасового порядку використання території м. Чернігів», виданого Управлінням архітектури та містобудування м. Чернігів (наведеного на рис.1.3), земельна ділянка об'єкта планованої діяльності розміщується в зоні забруднення ґрунтів важкими металами та затоплюється паводковими водами.

### **3.1.7. Рослинний і тваринний світ, заповідні об'єкти.**

Згідно листа Департаменту екології та природних ресурсів Чернігівської ОДА за №08-08/2564 від 18.09.2019 р. (додаток А.8) та листа Департаменту екології та природних ресурсів Чернігівської ОДА за №08-08/2565 від 18.09.2019 р. (додаток А.9), на території розміщення об'єкта планованої діяльності та поруч відсутні об'єкти природно-заповідного фонду і території, перспективні для заповідання (зарезервовані з цією метою), а також інформація щодо умов розмноження, шляхів міграції та ареалів існування об'єктів тваринного світу та відомості щодо існування в районі розміщення планованої діяльності видів тварин, занесених до Червоної книги України.

За геоботанічним районуванням м. Чернігів знаходиться в межах Лівобережнополіського округу дубово-соснових, дубових, соснових лісів, заплавних луків і евтрофних боліт. Земельна ділянка, де планується розмістити об'єкт планованої діяльності, на даний час вільна від зелених насаджень, має асфальтобетонне покриття. Поза межами місця розміщення об'єкта планованої діяльності деревинна рослинність та чагарники представлені у вигляді лісових смуг вздовж шосе Київ-Чернігів-Нові Яриловичі. Деревинна рослинність представлена найбільш розповсюдженими видами - вільхи клейкої (*Alnus glutinosa* (L.) Gaerth), тополі пірамідальної або осики (*Populus tremula* L.), ясена звичайного (*Fraxinus exelsior* L.), липи серцелистої (*Tilia cordata* Mill.). Коефіцієнт озеленення становить 19,4 %.

Тваринний світ навколо території об'єкта планованої діяльності 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 (*Echinaceus roumanicus*), полівка європейська (*Microtus arvalis sensu stricto*).

Серед птахів поширеними видами на прилеглий території є горобець хатній (*Passer domesticus*), ластівка міська (*Delichon urbicum*), голуб сизий (*Columba livia*), лелека білий (*Ciconia ciconia*). Дані види птахів пристосовані до напівприродних умов навколишнього середовища, зміненого діяльністю людини.

Серед плазунів поширеними є вуж звичайний (*Natrix natrix*), ящірка прудка (*Lacerta*

agilis), серед земноводних тварин - жаба озерна (*Pelophylax ridibundus*, синонім *Rana ridibunda*), жаба трав'яна (*Rana temporaria*), жаба гостроморда (*Rana arvalis*), ропуха звичайна (*Bufo bufo*) та ропуха зелена (*Pseudepidalea viridis*).

Серед комах мають поширення коник зелений (*Tettigonia viridissima*), мураха звичайна (*Formicidae*), сонечко семикрапкове (*Coccinella septempunctata*) та інші.

Згідно Переліку територій та об'єктів природно-заповідного фонду Чернігівської області станом на 01.01.2019 року, складеного Департаментом екології та природних ресурсів Чернігівської ОДА [37], найближчий заповідний об'єкт, який розміщується на відстані 7,2 км у північному напрямку від об'єкта планованої діяльності, є регіональний ландшафтний парк «Ялівщина», який є об'єктом природно-заповідного фонду регіонального значення, що оголошено рішенням дев'ятнадцятої сесії шостого скликання Чернігівської обласної ради від 28 березня 2014 року. Даний ландшафтний парк створений на земельній ділянці площею 168,7 га за рахунок земель запасу комунальної власності Чернігівської міської ради без їх вилучення з метою збереження, відтворення та раціонального використання унікальних природних й історично-культурних комплексів, що мають важливе природоохоронне, наукове, естетичне, освітнє, рекреаційне та оздоровче значення. Деревинна рослинність парку в основному представлена сосновими деревами. Крім того в парку зустрічаються ялина, черемха, фруктові дерева, біла акація, тополя і берези. В деяких місцях збереглися ряд видів папоротеподібних (папороть чоловіча, папороть жіноча, щитник австрійський, голокучник дубовий, орляк звичайний), з них цінними є популяції голокучника дубового, виду, який внесено до переліку видів регіональної охорони в Чернігівській області.

На ділянках дубових, субореєвих і березових лісів були відзначені 2 види орхідейних (любка дволиста, коручка чемерниковидна), які занесені до Червоної книги України. В трав'яному покриві домінують, в залежності від екологічних умов, яглиця звичайна, зірочник лісовий, осока волосиста, підмаренник пахучий. На території парку зустрічається понад 50 видів хребетних тварин. Характерною рисою фауни є значна кількість типових лісових, синантропних і частково водноболотних видів.

В парку налічується 12 видів земноводних та 7 видів плазунів. Найбільш поширені тритон звичайний, кумка, часничниця, ропуха сіра та зелена, квакша, комплекс зелених жаб, трав'яна та гостроморда, ящірка прудка та вуж звичайний. Найчисленнішою групою хребетних тварин фауни парку являються птахи, в тому числі водоплавні (гуси, качки, кулики тощо). Широко представлений у парку комплекс деревно-чагарникових птахів, серед яких домінують синиці (велика, голуба, довгохвоста, болотна), дрозди (чорний, співочий), зяблик, кропив'янки (чорноголова, сіра), вівчарики (ковалик, жовтобровий, весняний), вівсянки (звичайна, очеретяна), соловейко східний, вільшанка та ін. Із ссавців у лісових біотопах фон складають мишовидні гризуни. До звичайних видів парку належать: їжак білочеревий, кріт європейський, бурозубка звичайна.

### **3.1.8. Соціальне середовище.**

Соціальне середовище, в частині житлової та прирівняної до неї забудови, територіально наближеної до місця здійснення планованої діяльності, представлено приватною забудовою садибного типу, яка розміщується у північному напрямку на відстані 320 м та північно-західному напрямку на відстані 580 м від межі об'єкта планованої діяльності. Кількість населення, яке постійно проживає в житловій забудові, найбільш наближеної до місця здійснення планованої діяльності, не перевищує 12 осіб, та представлено різними віковими групами.

Житлова та прирівняна до неї забудова достатньо віддалена від місць розміщення шкідливостей об'єкта планованої діяльності. Вплив об'єкта планованої діяльності на стан атмосферного повітря в районі розміщення житлової забудови в межах нормативних значень та не здійснює негативного впливу на здоров'я населення.

### **3.1.9. Об'єкти культурної спадщини.**

Згідно листа Департаменту культури і туризму, національностей та релігій Чернігівської ОДА за № 15-3132/8 від 17.09.2019 р. (додаток А.11) земельна ділянка по вул. Київське шосе,

у м. Чернігові розташована поза межами пам'яток археології, історії та монументального мистецтва і не може відноситися до земель історико-культурного призначення.

Згідно листа Управління містобудування та архітектури Чернігівської ОДА від 24.09.2019 року №02.1-09/853 (додаток А.10), відомості про пам'ятки архітектури національного та місцевого значення на території зазначеної земельної ділянки відсутні.

Згідно “Перелік об'єктів культурної спадщини національного значення, які заносяться до Державного реєстру нерухомих пам'яток України” ПКМУ від 03.09.2009 року №928 [15] до об'єктів культурної спадщини м. Чернігова відносяться:

– Дитинець літописного міста Чернігова, IX—XIII століття, місцезнаходження урочище Вал;

– Курганний могильник “Болдині Гори”, IX—XIII століття, місцезнаходження урочище Болдині Гори;

– Могила поета і байкаря Л.І. Глібова, 1893 рік, місцезнаходження вул. Толстого, монастир Св. Трійці;

– Могила письменника і громадського діяча М.М. Коцюбинського, місцезнаходження вул. Толстого, Болдина Гора.

Зазначені об'єкти культурної спадщини сконцентровані у північному та північно-західному напрямку на відстані 3,8 та 4,2 км від місця розміщення планованої діяльності.

### **3.1.10. Техногенне середовище.**

Об'єкт планованої діяльності розміщується на околиці міста Чернігів в південній частині. Станом на момент складання даного Звіту навколо території об'єкта планованої діяльності, згідно Генерального плану м. Чернігів у всіх напрямках розміщується ландшафтно-рекреаційна зона загальноміського значення.

В районі розміщення об'єкта планованої діяльності на відстані 200 м в північному напрямі розміщується АЗС ТОВ “Никта-флеш”. Техногенне середовище в районі розміщення об'єкта планованої діяльності в основному представлене у вигляді транспортної системи, мостопроводу та зовнішніх інженерних комунікацій у вигляді ліній електропередач тощо.

Враховуючи наведене вище, вплив з боку техногенного середовища здійснюють 2 групи техногенних факторів — фізичні та хімічні, які за своєю тривалістю є постійними та в основному пов'язані з роботою двигунів автотранспортних засобів.

Основними забруднювачами, що надходять в атмосферне повітря є азоту діоксид, вуглецю оксид, пил та сірки діоксид, які в основному і формують фонове забруднення приземного шару атмосфери в районі розміщення об'єкта планованої діяльності.

## **3.2. ОПИС ЙМОВІРНОЇ ЗМІНИ БАЗОВОГО СЦЕНАРІЮ БЕЗ ПРОВАДЖЕННЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

На базі наявних даних щодо поточного стану навколишнього середовища, наведених в пункті 3.1. Звіту зміни стану компонентів довкілля, а саме атмосферного повітря, водного, геологічного соціального 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 транспортних засобів, 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 ТОМУ ЧИСЛІ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ, СТАН ФАУНИ, ФЛОРИ, БІОРІЗНОМАНІТТЯ, ЗЕМЛІ (У ТОМУ ЧИСЛІ ВИЛУЧЕНИХ 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**

З боку планованої діяльності ймовірно будуть зазнавати 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 відпуску суміші ЗВГ викид парникових газів не відбуватиметься.

Викид парникових газів на період провадження планованої діяльності відбуватиметься виключно за рахунок роботи двигунів автотранспорту, що заправляється, при маневруванні по території АГЗП Плановий обсяг викидів парникових газів за даними таблиці 1.6 даного Звіту не перевищуватиме 0,5019 т/рік.

На період виконання підготовчих та будівельних робіт викиди парникових газів відбуватимуться за рахунок застосуванням роботи двигунів автотранспортної та будівельної техніки. Плановий обсяг викидів парникових газів на період виконання підготовчих та будівельних робіт за даними таблиці 1.4 даного Звіту становить 0,363 тонн.

За обсягами викиди парникових газів 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 №1.11 даного Звіту, концентрація пропану за максимальними значеннями становить 0,11 ГДК, бутану — 0,10 ГДК, одоранту - 0,59 ГДК. Очікувані концентрації забруднюючих речовин в атмосферному повітрі не перевищують ГДК



забруднюючих речовин в атмосферному повітрі населених місць [27].

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 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, вологоємність, 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 та/або разом з дощовими і талими водами. Ймовірний вплив з боку планованої діяльності та її альтернатив на хімічний склад ґрунту матиме довгостроковий, однак локальний характер.

Об'єкт планованої діяльності розташовується на земельній ділянці, наданій в постійне користування КП "Чернігівбудінвест" ЧМР. 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 ґрунтового покриву земельної ділянки.

#### **4.5. СТАН ФАУНИ, ФЛОРИ, БІОРІЗНОМАНІТТЯ.**

Розміщення АГЗП відбувається на освоєному майданчику, який знаходиться в межах м. Чернігів та не входить до територій, перспективних для заповідання. Планована діяльність та її альтернативи ніяким чином не позначиться на видах, що потребують охорони, не призведе до фрагментації існуючого техногенного ландшафту, не спричинить розривів міграційних шляхів тварин. Аналіз з точки зору прогнозування впливу об'єкта планованої діяльності на стан фауни, 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 діяльності, а саме приймання, зберігання та відпуск 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 відводитимуться на локальні очисні споруди продуктивністю 0,5 м<sup>3</sup>/добу та після очищення фільтруватимуться у ґрунт.

Дощові та талі води, що формуватимуться на території об'єкта планованої діяльності, відводитимуться за рахунок вертикального планування доріг уздовж бортових каменів на дорожнє покриття Київського шосе.

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 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", яка реалізує "Методичні рекомендації Оцінка ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря", затверджених наказом МОЗ України № 184 від 13.07.2007 року, [41]. 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 урахуванням населення, яке постійно проживає на прилеглий території (у розрахунок прийнято 12 осіб).

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

За результатом розрахунку загальний неканцерогенний ризик планованої діяльності становить  $HQ=0,539$ . Сумарний ризик шкідливих ефектів є вкрай малим. Соціальний ризик по критерію забруднення атмосферного повітря протягом життя людини визначений в розмірі  $R_s=1 \times 10^{-8}$  і згідно таблиці 2 Методичних рекомендацій [41] 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.**

На території виробничого майданчику АГЗП, відсутні об'єкти культурної спадщини місцевого та національного значення (пам'ятки архітектури, ансамблі, визначні місця), що підтверджено листом Управління містобудування та архітектури Чернігівської ОДА від 24.09.2019 року №02.1-09/853 (додаток А.10). Згідно листа Департаменту культури і туризму, національностей та релігій Чернігівської ОДА від 17.09.2019 року № 15-3132/8 на території, розташованій за адресою: вул. Київське шосе в м. Чернігові Чернігівської області, об'єкти історії, археології та монументального мистецтва на обліку не перебувають (додаток А.11).

Об'єкт планованої діяльності згідно Генерального плану використання і забудови території міста Чернігів розміщується поза межами історичної частини міста.

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 соціально-економічну сферу [30].

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* - трудова зайнятість, здоров'я населення, доходи і рівень життя населення;
- ✓ *компоненти економічного середовища* - економічний розвиток території, землекористування, 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 4.1.

За результатами, наведеними в таблиці 4.1, інтегральна оцінка впливу на соціально-економічні умови об'єкта планованої діяльності становить 6 балів, що відповідає середньому позитивному впливу.

Компонент соціально-економічного середовища - <b>Трудова зайнятість</b>																	
Позитивний вплив - <i>Зростання зайнятості населення</i>									Негативний вплив - <i>Невиправдані надії на працевлаштування</i>								
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 існуючих 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								
<b>Сума = 6 + (-5) = 1 (низький позитивний вплив)</b>																	
Компонент соціально-економічного середовища - <b>Здоров'я населення</b>																	
Позитивний вплив - <i>Відсутній</i>									Негативний вплив - <i>підвищення ризику захворювання населення</i>								
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 існуючих до початку реалізації проекту коливань мінливості цього показника	0
Сума = 0 + 0 + 0 = 0									Сума = (-1) + (-4) + (0) = -5								
<b>Сума = 0 + (-5) = -5 (низький негативний вплив)</b>																	
Компонент соціально-економічного середовища - <b>Доходи і рівень життя населення</b>																	
Позитивний вплив - <i>Покращення доходу в наслідок працевлаштування</i>									Негативний вплив - <i>Невиправдані надії</i>								
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 існуючих 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								
<b>Сума = 6 + (-6) = 0 (вплив відсутній)</b>																	

Компонент соціально-економічного середовища - Економічний розвиток території																	
Позитивний вплив - <i>Збільшення надходжень до бюджету за рахунок сплати податків, зменшення вартості за рахунок здорових конкурентних відносин, задоволення попиту споживачів</i>									Негативний вплив - <i>Невиправдані очікування економічного розвитку території за рахунок сплати податків, зменшення вартості за рахунок здорових конкурентних відносин, задоволення попиту споживачів</i>								
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 існуючих 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								
<b>Сума = 6 + (-2) = 4 (низький позитивний вплив)</b>																	
Компонент соціально-економічного середовища - Землекористування																	
Позитивний вплив - <i>отримання прибутку, сплата податків до бюджету</i>									Негативний вплив - <i>забруднення території внаслідок виробничої діяльності</i>								
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 існуючих 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								
<b>Сума = 6 + (-4) = 2 (низький позитивний вплив)</b>																	
Компонент соціально-економічного середовища - Інвестиційна діяльність																	
Позитивний вплив - <i>націлено на отримання прибутку</i>									Негативний вплив — <i>не виправдання очікувань</i>								
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 існуючих до початку реалізації проекту коливань мінливості цього показника	1	локальний	вплив проявляється на території проекту	-1	нульовий	вплив відсутній або незначний	0	нульовий	вплив проявляється на території проекту	-1
Сума = (+1) + (+4) + (+1) = 6									Сума = (-1) + 0 + (-1) = -2								
<b>Сума = 6 + (-2) = 4 (середній позитивний вплив)</b>																	
<b>Інтегральна оцінка (+1) + (-5) + 0 + (+4) + (+2) + (+4) = 6</b>																	
<b>Позитивний вплив середнього рівня.</b>																	

#### **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 на стан атмосферного повітря впливатиме шум (акустичний вплив) від працюючих двигунів автотранспорту, а також забруднюючі речовини, які надходитимуть в процесі приймання, зберігання та відпуску 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 [27] 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 [26];
- 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, біорізноманіття, матеріальних об'єктів, включаючи архітектурну, археологічну і культурну спадщину, не відбудуватиметься;
- соціально-економічні умови внаслідок провадження планованої діяльності матимуть середній 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 надходять в процесі виконання підготовчих, будівельних робіт, а також провадження планованої діяльності.

Основним джерелом впливу на ґрунт є відходи, які створюватимуться 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 5.1

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
<b>ОПИС ТА ОЦІНКА МОЖЛИВОГО ВПЛИВУ, ЗУМОВЛЕНОГО ВИКОНАННЯМ ПІДГОТОВЧИХ І БУДІВЕЛЬНИХ РОБІТ</b>										
Утворення забруднюючих речовин за рахунок 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 <sup>2</sup>	Короткостроковий протягом періоду виконання підготовчих та будівельних робіт (4 місяця)	Низький	Прямий	Викид забруднюючих речовин 0,024 кг/год та 0,017 тонн за період реалізації проектних рішень, парникових газів — 0,516 кг/год та 0,363 тонн за весь період виконання підготовчих та будівельних робіт Максимальний рівень шуму з боку планованої ділянки на межі житлової забудови не перевищуватиме нормативних значень шуму 55 дБА вдень та 45 дБА вночі.	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 вплив відсутній
Виконання будівельних робіт	Відходи будівельної діяльності	Ґрунт	Локальний вплив	Вплив на площі до 1 км <sup>2</sup>	Короткостроковий протягом періоду виконання підготовчих та будівельних робіт (4 місяця)	Низький	Прямий	Відходи будівельного сміття 20,68 кг/добу та 1,82 тонн, за весь період виконання підготовчих та будівельних робіт	Організоване збирання та передача відходів будівельної діяльності на захоронення на полігон твердих побутових відходів.	Припинення впливу після завершення будівельної діяльності. Залишковий вплив в місці розміщення планованої діяльності відсутній
Життєдіяльність персоналу, зайнятого в процесі виконання підготовчих та будівельних робіт	Тверді побутові відходи	Ґрунт	Локальний вплив	Вплив на площі до 1 км <sup>2</sup>	Короткостроковий протягом періоду виконання підготовчих та будівельних робіт (4 місяця)	Низький	Прямий	Обсяг відходів 4,43 кг/добу та 0,390 тонн за весь період виконання підготовчих робіт	Організоване збирання та передача відходів на захоронення на полігон твердих побутових відходів	Припинення впливу після завершення будівельної діяльності. Залишковий вплив в місці розміщення планованої діяльності відсутній
	Господарсько-побутові стічні води	Водне середовище	Локальний вплив	Вплив на площі до 1 км <sup>2</sup>	Короткостроковий протягом періоду виконання підготовчих та будівельних робіт (4 місяця)	Низький	Опосередкований	Обсяги водовідведення 0,14 м <sup>3</sup> /добу та 0,012 тис. м <sup>3</sup> /рік.	Накопичуватимуться в біотуалеті та по мірі накопичення передаватимуться на очищення на міські очисні споруди	Залишковий вплив в місці розміщення планованої діяльності на водне середовище
<b>ОПИС ТА ОЦІНКА МОЖЛИВОГО ВПЛИВУ, ЗУМОВЛЕНОГО ПРОВАДЖЕННЯМ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ</b>										
Операцій прийому зрідженого вуглеводневого газу з автоцистерни у резервуари резервуарного парку; Зберігання зрідженого вуглеводневого газу. Відпуск зрідженого вуглеводневого газу в балони автомобілів	Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря	Атмосферне повітря, соціальне середовище в частині населення	Локальний вплив	Вплив на площі до 1 км <sup>2</sup>	Постійний протягом доби, багаторічний вплив від 3-5 або більше років	Низька	Прямий	Викид забруднюючих речовин процесів прийому ЗВГ з автоцистерни 0,028 т/рік, від зберігання у резервуарах 0,168 т/рік., від відпуску в балони автомобілів 0,52 т/рік.	Поточне обслуговування газорозподільної мережі з підтриманням її герметичності для запобігання надлишкового викиду вуглеводнів.	Приземні концентрації забруднюючих речовин в атмосферному повітрі перевищують 1 ГДК для населених пунктів Залишковий вплив на атмосферне повітря не перевищує межі природної міцності, природне середовище здатне до самовідновлення

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
Рух автотранспорту на автомобільному газозаправному пункті	Викиди забруднюючих речовин  Фізичні фактори впливу (акустичний вплив)	Атмосферне повітря Соціальне середовище в частині населення	Локальний вплив	Вплив на площі до 1 км <sup>2</sup>	Постійний протягом доби, багаторічний вплив від 3-5 або більше років	Низький	Прямий	Викид забруднюючих речовин 0,3567 т/рік, парникових газів -0,501897т/рік. Максимальний рівень шуму з боку планованої ділянки на межі житлової забудови не перевищуватиме нормативних значень шуму 55 дБА вдень та 45 дБА вночі.	-	Приземні концентрації забруднюючих речовин в атмосферному повітрі перевищують 1 ГДК для населених пунктів. Залишковий вплив на атмосферне повітря 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 <sup>2</sup>	Постійний протягом доби, багаторічний вплив від 3-5 або більше років	Низький	Опосередкований	Обсяги водовідведення максимально 0,15 м <sup>3</sup> /добу та 0,07884 тис. м <sup>3</sup> /рік.	Відводитимуться на локальні очисні споруди, до складу яких входять септик та фільтруючий колодезь	Залишковий вплив в місці розміщення планованої діяльності на водне середовище не перевищує межі природної міцності, природне середовище здатне до самовідновлення
	Тверді побутові відходи	Ґрунт	Локальний вплив	Вплив на площі до 1 км <sup>2</sup>	Постійний протягом доби, багаторічний вплив від 3-5 або більше років	Низький	Опосередкований	Обсяги утворення ТПВ 2,05 кг/добу та 0,750 т/рік.	Організоване збирання та передача відходів на захоронення на полігон твердих побутових відходів	Залишковий вплив в місці розміщення планованої діяльності відсутній
<b>РОБОТИ З ДЕМОНТАЖУ ПІСЛЯ ЗАВЕРШЕННЯ ДІЯЛЬНОСТІ</b>										
Завершення планованої діяльності, та /або завершення терміну експлуатації устаткування АГЗП, демонтажу конструкцій	Відходи від процесів демонтажу конструкцій Викиди забруднюючих речовин від працюючих двигунів автомобільної техніки Фізичні фактори впливу (акустичний вплив)	Ґрунт  Атмосферне повітря  Соціальне середовище в частині населення	Локальний вплив	Вплив на площі до 1 км <sup>2</sup>	Короткостроковий протягом періоду виконання робіт з демонтажу	Середній  Низький	Прямий  Прямий	Утворення металобрухту у вигляді відпрацьованих частин устаткування Утворення будівельного сміття  Викид забруднюючих речовин та, парникових газів	Організоване збирання та передача на переробку організаціям, які мають право на поводження з металобрухтом. Передача будівельного сміття на захоронення на полігон твердих побутових відходів.	Залишковий вплив в місці розміщення планованої діяльності відсутній

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

Таблиця 5.2

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
Експлуатація резервуарного парку з допоміжним устаткуванням	Устаткування резервуарного парку, асфальтовані дороги і та майданчик зупинки автомобільного транспорту	Земельні ресурси	Локальний вплив	Вплив на площі до 1 км <sup>2</sup>	Постійний протягом доби, багаторічний вплив від 3-5 або більше років	Низький	Прямий	Площа зайнятих об'єктом планованої діяльності земельних ресурсів в межах проектування 594 м <sup>2</sup> , в тому числі площа забудови 34,65 м <sup>2</sup> , площа майданчиків 22,25 м <sup>2</sup> , площа покриття 325 м <sup>2</sup> , площа озеленення 115 м <sup>2</sup> .	Компактне розміщення технологічного устаткування з додержанням протипожежних розривів	Залишковий вплив в місці розміщення об'єкта планованої діяльності не перевищує межі природної міцності, природне середовище здатне до самовідновлення
Використання питних вод на забезпечення питних, санітарно-гігієнічних потреб персоналу, зайнятого у виробничому процесі	Використання водних ресурсів	Водне середовище	Локальний вплив	Вплив на площі до 1 км <sup>2</sup>	Постійний протягом доби, багаторічний вплив від 3-5 або більше років	Низький	Прямий	Обсяги використання водних ресурсів 0,15 м <sup>3</sup> /добу та 0,07884 тисяч м <sup>3</sup> /рік	-	Залишковий вплив на водне середовище не перевищує межі природної міцності, природне середовище здатне до самовідновлення
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 5.3

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										
Операції прийому зрідженого вуглеводневого газу з автоцистерни у резервуари резервуарного парку; Зберігання зрідженого вуглеводневого газу. Відпуск зрідженого вуглеводневого газу в балони автомобілів	Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря	Атмосферне повітря, соціальне середовище в частині населення	Локальний вплив	Вплив на площі до 1 км <sup>2</sup>	Постійний протягом доби, багаторічний вплив від 3-5 або більше років	Низька	Прямий	Викид забруднюючих речовин процесів прийому ЗВГ з автоцистерни 0,028 т/рік, від зберігання у резервуарах 0,168 т/рік., від відпуску в балони автомобілів 0,52 т/рік.	Поточне обслуговування газорозподільної мережі з підтриманням її герметичності для запобігання надлишкового викиду вуглеводнів.	Приземні концентрації забруднюючих речовин в атмосферному повітрі перевищують 1 ГДК для населених пунктів. Залишковий вплив на атмосферне повітря 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 <sup>2</sup>	Постійний протягом доби, багаторічний вплив від 3-5 або більше років	Низький	Опосередкований	Обсяг стічних вод 0,15 м <sup>3</sup> /добу та 0,07884 тис. м <sup>3</sup> /рік. Виробничі стічні води не утворюються.	Відводиться на локальні очисні споруди, до складу яких входять септик та фільтруючий колодязь	Залишковий вплив на водне середовище не перевищує межі природної міцності, природне середовище здатне до самовідновлення

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
Рух автотранспорту на автомобільному газозаправному пункті	Працюючі двигуни	Атмосферне повітря	Локальний вплив	Вплив на площі до 1 км <sup>2</sup>	Постійний протягом доби, багаторічний вплив від 3-5 або більше років	Низький	Прямий	Викид забруднюючих речовин 0,3567 т/рік, парникових газів -0,501897 т/рік Максимальний рівень шуму з боку планованої ділянки на межі житлової забудови не перевищуватиме нормативних значень шуму 55 дБА вдень та 45 дБА вночі.	-	Приземні концентрації забруднюючих речовин в атмосферному повітрі перевищують 1 ГДК для населених пунктів Залишковий вплив на атмосферне повітря не перевищує межі природної міцності, природне середовище здатне до самовідновлення
Операції у сфері поводження з відходами в процесі життєдіяльності працюючого персоналу, зайнятого під час провадження планованої діяльності, внаслідок чого створюватимуться тверді побутові відходи.	Виробничі відходи, тверді побутові відходи	Ґрунт	Локальний вплив	Вплив на площі до 1 км <sup>2</sup>	Постійний протягом доби, багаторічний вплив від 3-5 або більше років	Середній	Прямий	Обсяг утворення твердих побутових відходів 2,05 кг/добу та 0,750 т/рік.	Організоване збирання та передача відходів на захоронення.	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 5.4

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 - аварії)	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 0,152 км <sup>2</sup> Кількість мешканців 12 осіб	Тривалість життя людини 70 років	Середня	Прямий	Загальний неканцерогенний ризик становить $HQ=0,539$ , сумарний ризик шкідливих ефектів є вкрай малим. Соціальний ризик по критерію забруднення атмосферного повітря протягом життя людини визначений в розмірі $R_s=1 \times 10^{-8}$ і згідно таблиці 2 Методичних рекомендацій [41] вважається прийнятним.	-	Прийнятний в межах нормативних значень

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 - аварії)	Залишковий вплив
Аварія на об'єкті планованої діяльності	Пожежа, вибух ЗВГ	Атмосферне повітря Соціальне середовище	Локальний вплив	Вплив на площі до 1 км <sup>2</sup>	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 315 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, повірка технологічного обладнання, приладів КВПіА; - 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; - наявність на промисловому об'єкті первинних засобів пожежогасіння, системи пожежної сигналізації; - наявність системи оповіщення (сирени, гучномовці), телефонного зв'язку; - підвищення кваліфікації персоналу: підбір, тестування, навчання, атестація; - готовність персоналу до локалізації аварій (навчання, тренування, учбові тривоги); 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.	Залишковий вплив після ліквідації наслідків аварії, в тому числі вилучення/демонтажу та захоронення відходів відсутній
		Техногенне середовище Соціальне середовище	Локальний вплив	Вплив на площі до 1 км <sup>2</sup>	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.		
		Біоценоз	Локальний вплив	Вплив на площі до 1 км <sup>2</sup>	На період тривалості аварії та відновлення угруповань біоценозу	Висока	Прямий	Загибель біоценозу на площі до 0,785 км <sup>2</sup>	-	Залишковий вплив на біоценоз протягом періоду його відновлення

## 5.5. ОПИС ЗНАЧИМОСТІ ЗАЛИШКОВИХ ВПЛИВІВ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА ДОВКІЛЛЯ НА 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 “Magirosa”, 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 [30]. 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 5.5.

Таблиця 5.5

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 <sup>2</sup>	1
Вплив на стан ґрунту відходів виробничої діяльності	Локальний вплив	Площа впливу до 1 км <sup>2</sup>	1
Вплив планової діяльності на стан водного середовища	Локальний вплив	Площа впливу до 1 км <sup>2</sup>	1

Визначення часового масштабу впливу об'єкту планової діяльності наведено в наступній таблиці 5.6.

Таблиця 5.6

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 5.7.

Таблиця 5.7

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 5.8.

Таблиця 5.8

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 у штатній ситуації можна характеризувати 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.**

Базуючись на наявних даних щодо інших об'єктів планованої діяльності, які розміщуються в районі розташування даного об'єкта планованої діяльності, а саме АЗС ТОВ "Никта-флеш" в північному напрямку на відстані 200 м, посилення впливу, зумовленого спільною дією забруднюючих речовин, не передбачається. Основна виробнича діяльність АЗС ТОВ "Никта-флеш" є приймання, зберігання та відпуск дизельного пального та бензину. Основними забруднювачами атмосферного повітря для даного виду діяльності є бензин, вуглеводні насичені C<sub>12</sub>-C<sub>19</sub>, сірководень. 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.

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. З огляду кумулятивного впливу згідно Єдиного реєстру ОВД, у м. Чернігові в цілому на момент складання даного Звіту з оцінки впливу на довкілля наявні такі об'єкти, щодо яких отримано рішення про провадження планованої діяльності:

- "Будівництво АЗК з пунктом сервісного обслуговування водіїв та пасажирів, адміністративними приміщеннями, АГЗП по вул. 1 Травня, 173 на земельній ділянці, наданій в постійне користування м. Чернігів" (реєстрова справа № 2018327419) — у північно-східному напрямку на відстані 8,4 км;

- "Реконструкція АЗС з влаштуванням АГЗП ТОВ "ДАР-С" по вул. 77 Гвардійської дивізії, 1 (реєстрова справа № 2019272797) - у північному напрямку на відстані 7,5 км.

Наведені вище об'єкти, щодо яких прийнято рішення про провадження планованої діяльності, можуть характеризуватися подібним складом викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря зі складом викидів забруднюючих речовин об'єкта планованої діяльності АЗГП по вул. Київське шосе, а саме пропан, бутан та одорант.

Однак, беручи до уваги територіальну віддаленість наведених вище об'єктів, щодо яких отримано рішення про провадження планованої діяльності та/або розпочато процедуру ОВД, кумулятивний вплив з урахуванням впливу з боку планованої діяльності в частині атмосферного повітря малоімовірний. Крім того викиди забруднюючих речовин об'єкту планованої діяльності не входять до переліку речовин, що можуть володіти ефектом сумачій, тому посилення кумулятивного впливу на атмосферне повітря не відбуватиметься.

Фізичний фактор впливу на довкілля з боку планованої діяльності не суттєвий. Основним джерелом фізичного (акустичного) впливу на довкілля є рух автомобільного транспорту по шосе повз об'єкта планованої діяльності. Збільшення рівню шуму наслідок провадження планованої діяльності не відбуватиметься, тому суттєвого кумулятивного впливу в частині фізичного фактору також не відбуватиметься.

Кумулятивного впливу на об'єкти історії, археології та монументального мистецтва не відбуватиметься внаслідок їх відсутності в районі розміщення об'єкта планованої діяльності.

Таким чином внаслідок провадження планованої діяльності прогресивне посилення впливу хімічних, фізичних чи інших факторів, спільною дією кількох, 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.**

За основним виробничим процесом планованої діяльності викид парникових газів не відбуватиметься. Надходження парникових газів в атмосферне повітря пов'язане з роботою двигунів внутрішнього згорання техніки.

Викиди парникових газів, що надходять в атмосферне повітря, за обсягами не значні, за масштабами впливу несуттєві.

В процесі виконання підготовчих та будівельних робіт викид парникових газів становить 0,516 кг/год та 0,363 тонн за весь період виконання підготовчих та будівельних робіт. В процесі провадження планованої діяльності передбачається викид парникових газів обсягом 0,0763 кг/год та 0,502 т/рік. За рахунок наявності на майданчику та прилеглій території вздовж Київського шосе достатньої кількості рослин та проходження за участю фотосинтетичних пігментів цих рослин процесу синтезу органічних сполук з вуглекислим газом і водою під дією енергії світла, відбувається виділення кисню як побічного продукту. 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 ЗВГ з автоцистерни, зберігання суміші ЗВГ у ємностях, відпуску ЗВГ, внаслідок чого при переході із рідкої фази в парову можливе просочування парів пропан-бутанової суміші, а також одоранту ЗВГ через вузли з'єднання та запірну арматуру.

Загальний викид забруднюючих речовин, зумовлений технологією і речовинами, що використовуються, становить 0,716 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.

За результатами виконаних розрахунків концентрації забруднюючих речовин в атмосферному повітрі з урахуванням фонового забруднення 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 [27], та за результатами виконаних розрахунків оцінка соціального ризику по критерію атмосферного повітря для об'єкта в цілому в умовах штатної ситуації визначена, як прийнятна, тому вплив на стан атмосферного повітря і здоров'я населення з боку об'єкта планованої діяльності зумовленого технологією і речовинами, що використовуються, можна вважати прийнятним.

## **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:
  - Екологічний паспорт Чернігівської області (2018 рік). Департамент екології та природних ресурсів Чернігівської ОДА, [47];
  - Стан довкілля Чернігівської області. Інформаційно-аналітичний огляд, вересень 2019 року, Департамент екології та природних ресурсів Чернігівської ОДА, [48];
  - 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. [50];
  - Том 2 “Оцінка впливу на навколишнє середовище” Проекту “Будівництво автомобільного газозаправного пункту по вул. Київське шосе в м. Чернігові на земельній ділянці, яка знаходиться в постійному користуванні”, розробник ПП “АРДІ КА”, м. Чернігів, 2018 рік [51];
  - Географічна енциклопедія України у 3-х томах під ред. Марініча О.М., Київ, “Українська радянська енциклопедія” ім. М.Б. Бажана, 1989 р., [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 [30].
- 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, [27];
  - Орієнтовно безпечні рівні впливу (ОБРВ) забруднюючих речовин в атмосферному повітрі населених місць. Гігієнічний норматив. ГН 2.2.6-184-2013, [28];
  - Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий, ОНД-86, Гидрометеиздат, 1987 г, [34];
  - “Руководство по контролю загрязнения атмосферы”. РД 52.04.186-89, [35];
  - Методичні рекомендації “Оцінка ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря”, затверджені наказом МОЗ України №184 від 13.07.2007 р.,[41];
  - “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 [30].
  - Порівняльний метод:
    - очікуваних рівнів забруднення приземного шару атмосфери на межі житлової забудови з нормативами [28] та Граничнодопустимими концентраціями хімічних і біологічних чинників в атмосферному повітрі населених місць [27];

- очікуваних рівнів звуку на межі громадської, житлової та прирівняної до неї забудови із встановленими нормативами, наведеними в додатку 16 “Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів”(ДСП-173-96), затверджених наказом МОЗ України за №173 від 19.06.1996 р. [26];
- *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 [42];
  - Класифікаційні ознаки надзвичайних ситуацій, затверджених наказом МВС України від 6 серпня 2018 року № 658 та зареєстрованих в Мін'юсті України 28.08.2018 за №969/32421 [43];
  - 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 [44];
  - Порядок класифікації надзвичайних ситуацій за їх рівнем, затверджений ПКМУ №368 від 24.03.2018 року [45];
  - Методика оцінки збитків від наслідків надзвичайних ситуацій техногенного і природного характеру, затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 15 лютого 2002 року № 175 (175-2002-п) (із змінами) [46];
  - Том 4 “Інженерно-технічні заходи цивільного захисту” Проекту “Будівництво автомобільного газозаправного пункту по вул. Київське шосе в м. Чернігові на земельній ділянці, яка знаходиться в постійному користуванні”, розробник ПП “АРДІ КА”, м. Чернігів, 2018 рік [51].

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 проектного терміну виконання таких робіт виходячи нормативного часу роботи 40 годин на тиждень, 22 робочих дня в місяць та 8 годин в зміну, якщо інше не зазначено в проекті.

Оцінка ризику на здоров'я населення та оцінка соціальних ризиків по критерію атмосферного повітря виконана у відповідності до “Оцінка ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря”, затверджені наказом МОЗ України №184 від 13.07.2007 р. [41] на період середньої тривалості життя людини 70 років з урахуванням чисельності населення, мешканців житлової забудови, яка може знаходитися в зоні впливу об'єкта планованої діяльності (в радіусі 220 м), визначеної за результатами розрахунків приземних концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі згідно вимог пункту 2.19 ОНД-86 [41].

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

З метою зменшення 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:*

- виконання вимог статті 35<sup>1</sup> Закону України “Про відходи” щодо укладення договору з виконавцем послуг з вивезення побутових і будівельних відходів та здійснення оплати послуг з поводження з побутовими (будівельними) відходами та забезпечують роздільне збирання побутових відходів;
- побутові відходи від життєдіяльності персоналу, зайнятого в процесі виконання підготовчих і будівельних робіт, накопичуватимуться в контейнері і вивозитимуться по мірі накопичення, з метою подальшого захоронення на полігоні твердих побутових відходів;
- будівельне сміття, накопичуватиметься і зберігатиметься в спеціально відведеному місці, по мірі накопичення, відвантажуватиметься на автомобільний транспорт для подальшого захоронення на полігоні твердих побутових відходів;

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

- організоване збирання господарсько-побутових стічних вод від життєдіяльності персоналу, зайнятого в процесі виконання підготовчих і будівельних робіт, та передача їх на очищення на міські очисні споруди.

### **Б) на період провадження планованої діяльності:**

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

- виконання вимог статті 35<sup>1</sup> Закону України “Про відходи” щодо укладення договору з виконавцем послуг з вивезення побутових відходів та здійснення оплати послуг з поводження з побутовими відходами та забезпечують роздільне збирання побутових відходів;
- побутові відходи від життєдіяльності персоналу, зайнятого в процесі виконання підготовчих і будівельних робіт, накопичуватимуться в контейнері і вивозитимуться по мірі накопичення, з метою подальшого захоронення на полігоні твердих побутових відходів;

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

- організоване збирання і відведення господарсько-побутових стічних вод від життєдіяльності персоналу, зайнятого на обслуговуванні устаткування АГЗП, на запроєктовані локальні очисні споруди по типу каналізаційних очисних споруд ТП 902-2-209 продуктивністю 0,5 м<sup>3</sup>/добу, до складу яких входить септик та фільтруючий колодязь.
- відведення поверхневих вод атмосферних опадів за рахунок вертикального планування з доріг уздовж бортових каменів на дорожнє покриття Київського шосе.

➤ *для захисту атмосферного повітря:*

- постійний контроль за справністю запірної арматури, герметичністю устаткування та ємностей резервуарного парку;
- зворотне відведення парів при зливі СВГ та заправці автотранспорту;
- налив ЗВГ в резервуари і подача в паливно-роздавальні колонки автоматичним способом та автоматизація процесу заправки транспорту;
- вимкнення двигунів автотранспортної техніки в період тимчасового простою.

➤ *Умови, що встановлюються до технологічного процесу з метою запобігання значного негативного впливу на довкілля:*

- суб'єкт господарювання повинен забезпечити, щоб всі роботи на об'єкті планованої діяльності 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 об'єкті планованої діяльності 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, що встановлюються до обладнання і споруд з метою запобігання значного негативного впливу на довкілля:*

- резервуарне обладнання повинно забезпечувати герметичність для запобігання викидам летких фракцій палива;
- постійний нагляд та контроль за роботою технологічного устаткування;
- підтримання в робочому стані захисного занулення та заземлення обладнання;
- підтримання в робочому стані системи контролю рівня ЗВГ в резервуарах для захисту від переповнення та перевищення нормативних показників тиску.

➤ *Умови, що встановлюються до неорганізованих джерел викиду забруднюючих речовин в атмосферне повітря з метою запобігання значного негативного впливу на довкілля:*

- забезпечити максимальну герметизацію зливна-наливних операцій;
- забезпечити мінімальну кількість стикових з'єднань на технологічних трубопроводах.

➤ *Умови, що встановлюються до адміністративних дій у разі виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру:*

Суб'єкт господарювання 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:

- будь-який викид, який не відповідає вимогам рішенням щодо провадження планованої діяльності або іншому документу іншого дозвільного характеру;
- будь-яка аварія, яка може створити загрозу забруднення атмосферного повітря або може потребувати екстрених заходів реагування.

В якості складової частини повідомлення, суб'єкт господарювання повинен вказати дату та час такої аварії, привести докладну інформацію про те, що сталося, та заходи, прийняті для мінімізації викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря і для попередження подібних аварій в майбутньому.

Суб'єкт господарювання повинен документально фіксувати будь-які аварії, вказані вище. 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.

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

*Ресурсозберігальні заходи:*

В якості ресурсозберігальних заходів передбачено наступне:

- встановлення вузлів обліку енергоносіїв;
- встановлення вузла обліку спожитого ЗВГ.

*Захисні заходи:*

В якості захисних заходів передбачено:

- захист від несанкціонованого проникнення сторонніх осіб та цілодобова охорона території розміщення резервуарів, виконання операцій відпуску ЗВГ у балони автомобілів тільки робітником-оператором АГЗП;
- встановлення локальних очисних споруд;
- організоване збирання і передачі для подальшої утилізації відходів;
- підтримання в робочому стані зовнішньої системи пожежегасіння;
- влаштування систем захисного заземлення та занулення обладнання.

*Відновлювальні заходи:*

Відновлювальні заходи не передбачаються.

*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 110 гривень 48 копійки на рік. Розрахунок розміру екологічного податку наведений в у розділі Б.3 додатку Б.

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

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 4 “Інженерно-технічні заходи цивільного захисту населення” проекту “Будівництво автомобільного газозаправного пункту по вул. Київське шосе в м. Чернігові на земельній ділянці, яка знаходиться в постійному користуванні” (шифр проекту 62-2017), розробник ПП “АРДІ КА”, 2018 рік [51], 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 атмосфери.

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

- розгерметизація автоцистерни з ЗВГ;
- розгерметизація зливного рукава автоцистерни при наливі ЗВГ в резервуар;
- розгерметизація резервуара з ЗВГ;
- розгерметизація заправного рукава з ЗВГ при заправленні автотранспорту від заправної колонки;
- розгерметизація трубопроводу ЗВГ на ділянці між резервуаром ЗВГ і заправною колонкою;
- розгерметизація трубопроводу ЗВГ на ділянці між зливним пристроєм і резервуаром ЗВГ ;
- переповнення резервуарів, експлуатація негерметичного обладнання;
- відмова обладнання (корозія, зношення деталей, прокладок, деформація, закінчення строку служби);
- порушення строків ППР, ТО низька їх якість;
- порушення режимів ведення процесу (тиск, температура, швидкість зливу);
- помилки в діях персоналу (низька якість підготовки, відсутність досвіту);
- зовнішні фактори (пожежі на сусідніх об'єктах, транспортні аварії).

### **8.2. ОПИС УРАЖЕННЯ ТА ВПЛИВУ НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ МОЖЛИВИХ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ**

Для АГЗП характерні такі види аварій:

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

Основними небезпечними 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 небезпечними 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.

Небезпека виникнення аварії та аварійної ситуації може виникнути при пошкодженні устаткування транспортними засобами, підвищенні тиску в резервуарах, трубопроводах, кваліфікованого проведення ремонтних робіт, помилок в експлуатації обладнання, стихійного лиха, а також зносу або стомлення матеріалу, терористичних проявів.

У відповідності до технологічного процесу технологічне устаткування можливо поділити на два блоки:

- Блок №1 дільниця розвантаження з автоцистерни (автомобільна цистерна для перевезення ЗВГ під час розвантажування);

- Блок №2 дільниця зберігання ЗВГ та заправки газобалонних автомобілів(резервуари, насосний агрегат, газово-роздавальні колонки, запірні та запобіжна арматура, трубопроводи, контрольно-вимірювальні прилади, рама та навіс.) .

Перелік можливих аварій:

- блок №1 - розгерметизація резервуару автоцистерни із викидом ЗВГ в атмосферу, вибух газоповітряної суміші в середині цистерни або в місті викиду, пожежа (факельне горіння) струменю газу;

- блок №2 — викид ЗВГ в атмосферу, вибух газоповітряної суміші в середині резервуару або в місті викиду, пожежа (факельне горіння) струменю газу.

В процесі експлуатації АГЗП до аварії на об'єкті можуть призвести як зовнішні, так і внутрішні фактори впливу на устаткування.

Внутрішні фактори:

- підвищення тиску вище допустимого;
- корозія металу устаткування і трубопроводів, втома металу;
- переповнення ємності;
- вибух газоповітряної суміші.

Зовнішні фактори:

- пожежа або вибухи поблизу устаткування;
- удар блискавки;
- падіння предметів, включаючи літаки;
- терористичні акти;
- аварії транспортного характеру.

***Межі зон можливої небезпеки. Радіуси зон можливих зруйнувань.***

Межі зон можливої небезпеки та радіуси зон можливих руйнувань прийнято згідно даних Тому 4 “Інженерно-технічні заходи цивільного захисту” Проекту [51].

Вихідними точками розрахунку зон приймаються місця найбільш ймовірного виникнення аварій (пожеж) від технологічних причин, а також місця найбільш ймовірного виникнення запалення від природного джерела та необережного поводження з вогнем. Такими місцями є:

- автоцистерна з паливом;
- стаціонарний модульний заправник (зберігання та заправка).

**Аварійні зони ураження вибуховою хвилею згідно [51] зведені в таблицю №8.1**

Кількісна оцінка показників вибухонебезпеки вибуху газу на відкритому майданчику

Таблиця 8.1


Найменування параметра, позначення	Автомобільна цистерна, 10м <sup>3</sup> (блок №1)		Стационарний модульний заправник газу (блок №2)	
	Радіус, м	Імпульс хвилі тиску, Па*с	Радіус, м	Імпульс хвилі тиску, Па*с
<b>R<sub>1</sub></b> - радіус зони повного зруйнування будинків і смертельної небезпеки для людей, на границі якої надлишковий тиск по фронті ударної хвилі, $\Delta P \geq 100$ кПа, (I зона ураження).	43	746,28	34	585
<b>R<sub>2</sub></b> - радіус зони сильних руйнувань будівельних конструкцій, обвалення цегельних стін і смертельної небезпеки для людей, $\Delta P = 70$ кПа, (II зона ураження)	52	617,12	41	486
<b>R<sub>3</sub></b> - радіус зони руйнувань будівельних конструкцій, для відновлення яких потрібно їх часткове розбирання і смертельної небезпеки для людей, на відкритій місцевості , $\Delta P = 28$ кПа, (III зона ураження)	89	360,56	70	284
<b>R<sub>4</sub></b> - радіус зони слабких руйнувань (руйнування віконних прорізів, легкозгораємих покриттів) і важкого травмування людей на відкритій місцевості, $\Delta P = 14$ кПа, (IV зона ураження)	141	227,6	111	179
<b>R<sub>5</sub></b> - радіус зони часткового руйнування скла, нижній поріг ураження людей на відкритій місцевості, $\Delta P \leq 5$ кПа, (V зона ураження)	315	101,87	249	80


## Аварійні зони ураження вибуховою хвилею





### Умовні позначення:


#### Аварійні зони ураження вибуховою хвилею:

- 

I зона ураження - радіусом 43 м, граничне значення якої відповідає 1 класу зони руйнування (зона повного руйнування будинків та смертельної небезпечності для людей),  $\Delta P \geq 100$  кПа;
- 

II зона ураження - радіусом 52 м, граничне значення якої відповідає 2 класу зони руйнування (зона сильної руйнувань будівельних конструкцій, обвалення цегляних стін і смертельної небезпечності для людей),  $\Delta P = 70$  кПа;
- 

III зона ураження - радіусом 89 м, граничне значення якої відповідає 3 класу зони руйнування (зона руйнування будівельних конструкцій, для відновлення яких потрібно їх часткове розбирання, і смертельної небезпечності для людей, на відкритій місцевості),  $\Delta P = 28$  кПа;
- 

IV зона ураження - радіусом 141 м, граничне значення якої відповідає 4 класу зони руйнування (помірні руйнування, пошкодження внутрішніх перегородок, рам, дверей і важкого тримання людей на відкритій місцевості),  $\Delta P = 14$  кПа;
- 

V зона ураження - радіусом 315 м, граничне значення якої відповідає 5 класу зони руйнування (малі пошкодження, розбито не більше 10% остекління, нижній поріг ураження людей на відкритій місцевості),  $\Delta P \leq 5$  кПа.

рис. 8.1



**Аварійні зони хімічного ураження від теплового випромінювання при пожежі зведені в таблиці 8.2-8.3**

Кількісна оцінка інтенсивності теплового випромінювання  $q$ , кВт/м при пожежі викиду ЗВГ з автомобільної цистерни.

Таблиця 8.2

Ступінь ураження	Інтенсивність теплового випромінювання, $q$ , кВт/м
Без негативних наслідків протягом довгого часу	1,4
Безпечно для людини в брезентовому одязі	4,2
Нестерпний біль через 20-30 с Опік 1-й ступеня через 15-20с Опік 2-й ступеня через 30-40 с	7,0
Нестерпний біль через 3-5 с Опік 1-й ступеня через 6-8 с Опік 2-й ступеня через 12-16 с	10,5
Запалення деревини з шорсткою поверхнею (вологість 12%) при тривалості опромінювання 15 хв.	12,9
Запалення деревини, пофарбованою олійною фарбою, запалення фанери	17,0

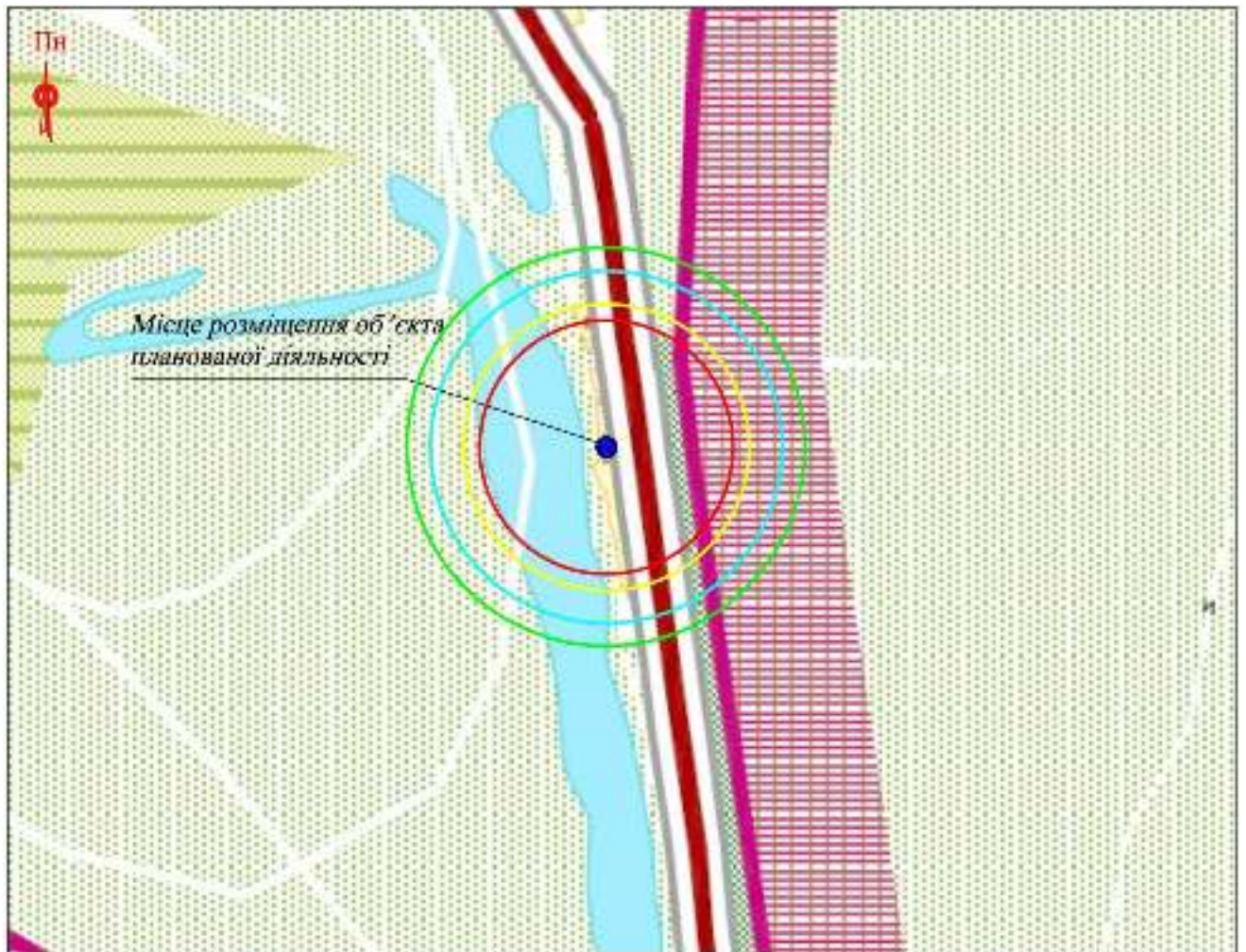
Ступінь поразки від теплового імпульсу

Таблиця 8.3

Тип аварії	Час існування вогняної кулі	Опіки та болючі відчуття на відстані, м			
		III	II	I	БВ
Пожежа викиду з автоцистерни	11,7	до 102	102-123	123-160	більше 160

Графічне зображення аварійних зон хімічного ураження від теплового імпульсу при пожежі наведено на рис. 8.2.

Аварійні зони хімічного ураження від теплового навантаження при пожежі.



Умовні позначення:

Аварійні зони хімічного ураження тепловим навантаженням при пожежі

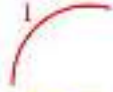



-  I зона ураження - радіусом до 102 м (запалення деревини, пофарбованої олійною фарбою, запалення фанери);
-  II зона ураження - радіусом 102-123 м (запалення деревини з шарсткою поверхнею (вологість 12 %) при тривалості опромінювання 15 хв.);
-  III зона ураження - радіусом 123-160 м (нестерпний біль через 3-5 с, опік 1-го ступеня через 6-8 с, опік 2-го ступеня через 12-16 с);
-  IV зона ураження - радіусом >160 м (безпечно для людини в брезентовому одязі);

рис 8.2

### 8.3. ІДЕНТИФІКАЦІЯ ПОТЕНЦІЙНО НЕБЕЗПЕЧНОГО ОБ'ЄКТА

Ідентифікація потенційно небезпечного об'єкта виконана згідно з Методикою [42]. Ідентифікація передбачає аналіз структури об'єкта 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 [42].

Таблиця 8.3

Код НС	Назва НС
10000	НС Техногенного характеру
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 [43].

Таблиця 8.4

Номер ознаки	Опис ознаки	Одиниця виміру показника ознаки	Порогові значення
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, виконано з використанням “Переліку основних джерел небезпеки, які притаманні потенційно небезпечним об'єктам”, наведеному у додатку 2 Методики [42].

Таблиця 8.5

Назва джерела небезпеки	Аналог джерела небезпеки за додатком 2
Ємності для зберігання зріджених вуглеводневих газів	Балони, контейнери, цистерни та інші ємності із стисненими, зрідженими, отруйними та вибухонебезпечними газами

Визначення видів небезпеки для кожного з виявлених джерел небезпеки виконано з використанням додатку 3 Методики [42].

Таблиця 8.6

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 [42]. Встановлення максимально можливих рівнів НС для кожного з джерел небезпеки виконується згідно з Класифікацією надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру за їх рівнями [45].

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 8.7.

Таблиця 8.7

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, постачання ЗВГ, газозаправні колонки.	не вийшла за межі території ПНО	1	-	-	менш 2 тисяч	Місцевий

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

Таблиця 8.6

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

Визначення відповідності об'єкта діючим нормативно-правовим актам наведено в наступній таблиці 8.7.

Таблиця 8.7

Об'єкт підпадає (не підпадає) під дію нормативно-правового акта	Назва нормативно-правового акта
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” [58]
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” [16]
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) [59]
Не 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 [17], ПКМУ № 956 [18], 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].

На об'єкті планованої діяльності здійснюватиметься зберігання зріджених вуглеводних газів (суміш пропан-бутан) у двох наземних резервуарах загальним об'ємом 19,92 м<sup>3</sup>, 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:

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

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 тонн (приймаючи максимальну наповненість резервуарів 19,92 м<sup>3</sup> та середню густину рідкої фази 552 кг/м<sup>3</sup>);

$Q_i$  - 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 небезпеки 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:

$$Q_{ir} = Q_i \cdot (R_x / R_n)^2 = 50 \cdot (315 / 500)^2 = 19,85 \text{ тонн,}$$

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

$Q_i$  - встановлений або розрахований згідно з пунктом 10 [60] 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 тонн горючих (займистих) газів. Обсяг зберігання не досягає нормативу порогових мас, тому об'єкт планованої діяльності не відноситься до об'єктів підвищеної небезпеки.

## 8.5. ОЦІНКА РИЗИКІВ ВИНИКНЕННЯ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ НА ОБ'ЄКТІ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Виникнення імовірних аварій на об'єкті планованої діяльності може бути при таких умовах:

- знос або утома матеріалів 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 виливу з технологічного обладнання рідкої фази ЗВГ. Вилив рідкої фази ЗВГ приводить до утворювання розливу, з поверхні якого випаровується ЗВГ.

Випаровування ЗВГ приводить до утворювання локальної хмари на відкритій площадці.

Це може привести до створення вибухопожежонебезпечного та хімічно-небезпечного 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, малоймовірні, 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 або 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.

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 та/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 сталевими інструментами, з вихлопних труб машин, експлуатація несправного обладнання;
- розряди статичної електрики;
- природні катаклізми.

## **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 на об'єкті планованої діяльності передбачена система заходів безпеки, скерована на запобігання виникнення надзвичайних ситуацій, 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;
- автоматичний контроль та регулювання технологічних параметрів;
- постійний нагляд та періодичний контроль за станом обладнання в процесі експлуатації;
- передбачене захисне занулення та заземлення електрообладнання;
- 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;
- щорічне комплексне проведення протиаварійне тренування за участю всіх служб та дільниць.

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

- експлуатацією технічно справного обладнання зі справним заземленням;
- дотриманням правил експлуатації обладнання і технологічних регламентів;
- герметизацією системи зливу та наливу ЗВГ, обладнання, арматури, трубопроводів;
- своєчасним технічним оповіщенням, діагностуванням, перевіркою технологічного обладнання, приладів КІП та автоматики;
- дотриманням правил внутрішнього розпорядку, техніки безпеки;
- мінімізацією (виключенням) перебування сторонніх осіб на території об'єкта планованої діяльності;
- дотриманням протипожежного режиму;
- наявністю засобів пожежогасіння, системи пожежної сигналізації;
- наявністю системи оповіщення (сирени, гучномовці), телефонного зв'язку;
- забезпеченням персоналу засобами індивідуального захисту, спецодягом, спецвзуттям;
- підвищенням кваліфікації персоналу: підбір, тестування, навчання, атестація;
- готовністю персоналу до локалізації аварій (навчання, тренування, учбові тривоги);
- чітким розподілом обов'язків, відповідальності, підпорядкованості.

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 В ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ ЗВІТУ З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ**

Наявність технічної документації, законодавчої та нормативно-правової бази, своєчасне проведення певних обсягів досліджень стану компонентів навколишнього середовища дозволило обґрунтувати можливий вплив на навколишнє середовище та підготувати Звіт з оцінки впливу на довкілля. В процесі підготовки звіту з оцінки впливу на довкілля особливих труднощів не виникало, окрім опису залишкового впливу на стан біоценозу внаслідок настання аварійної ситуації, таких як інтенсивності впливу, термін відновлення біоценозу тощо. 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. УСІ ЗАУВАЖЕННЯ І ПРОПОЗИЦІЇ ГРОМАДСЬКОСТІ ДО ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, ОБСЯГУ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА РІВНЯ ДЕТАЛІЗАЦІЇ ІНФОРМАЦІЇ, ЩО ПІДЛЯГАЄ ВКЛЮЧЕННЮ ДО ЗВІТУ З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ**

Повідомлення про плановану діяльність (реєстраційний номер 2019944458/15229) було оприлюднено в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля 6 вересня 2019 року, а також опубліковано в таких газетах:

- Газета "Вісник Ч" №36 (1738) від 5 вересня 2019 року (додаток А.12);
- Газета "Чернігівські Відомості" №36 (1485) від 4 вересня 2019 року (додаток А.13).

Також повідомлення про плановану діяльність було розміщено на дошці оголошень КП "Чернігівбудінвест" ЧМР за адресою: 14007, Чернігівська обл., місто Чернігів, проспект Миру, будинок 263.

Розміщення Повідомлення на дошці оголошень було зафіксовано фотографуючими приладами, а також було складено відповідний акт з додатками фотофіксацій, підтвержені підписами.

Пакет документів було надіслано до уповноваженого територіального органу, що здійснює політику у сфері охорони навколишнього середовища, у такому складі:

- Супровідний лист КП "Чернігівбудінвест" ЧМР вих. №01-09/493 від 05.09.2019 року на одному аркуші;
- Повідомлення про плановану діяльність в одному екземплярі на шести аркушах;
- Газета "Вісник Ч" №36 (1738) від 5 вересня 2019 року в одному екземплярі;
- Газета "Чернігівські Відомості" №36 (1485) від 4 вересня 2019 року в одному екземплярі;
- Акт № 1 від 5 вересня 2019 року розміщення на дошці оголошень КП "Чернігівбудінвест" ЧМР за адресою: 14007, Чернігівська обл., місто Чернігів, проспект Миру, буд. 263, Повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля (реєстраційний номер справи 2019944458) в одному екземплярі на одному аркуші з додатком фотофіксації розміщення повідомлення на двох аркушах;

- Лист КП "Чернігівбудінвест" ЧМР за вих. №01-09/491 від 03 вересня 2019 року Голові Чернігівської міської ради (вхідний реєстраційний номер листа б/н від 04 вересня 2019 року) (додаток А.14) з проханням розмістити на дошці оголошень органу місцевого самоврядування Повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля КП "Чернігівбудінвест" ЧМР в одному екземплярі одному аркуші.

Пакет документів було доставлено до приймальні Департаменту екології та природних ресурсів Чернігівської облдержадміністрації представником КП "Чернігівбудінвест" ЧМР та зареєстровано 05.09.2019 року.

Станом на 8 жовтня 2019 року на сайті Єдиного реєстру ОВД Департаментом екології та природних ресурсів Чернігівської облдержадміністрації було розміщено Лист за №06-07/2813 від 8.10.2019 р. (реєстраційний номер 2019944458/16169) (додаток А.15) про те, що протягом 20 робочих днів з дня офіційного оприлюднення Повідомлення про плановану діяльність зауваження і 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.

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

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 стаціонарних джерел також не передбачається.

Внаслідок відсутності інструментально-методичної і нормативної бази моніторинг концентрації забруднюючих речовин (пропану та бутану) в атмосферному повітря на межі житлової забудови не передбачається.

Контроль щодо впливу на довкілля під час провадження планованої діяльності обмежується виконанням організаційно-технічних заходів, наведених в розділі 7 Звіту з ОВД, а також щодобовим обліком обсягів ЗВГ, яка приймається, зберігається та відпускається на заправку автомобілів, з метою своєчасного виявлення не обрахованих та/або понад нормованих втрат ЗВГ та усунення несправностей, що призвели до цих втрат.

## 12. РЕЗЮМЕ НЕТЕХНІЧНОГО ХАРАКТЕРУ, РОЗРАХОВАНЕ НА ШИРОКУ АУДИТОРІЮ

### *Короткий опис планованої діяльності*

Для задоволення зростаючого попиту на зріджені вуглеводневі гази для заправлення автотранспорту з газобалонним обладнанням проектом передбачається будівництво автомобільного газозаправного пункту (далі АГЗП) по вул. Київське шосе на трасі Р67 в межах населеного пункту м. Чернігів, у південному напрямку від автомобільного мосту, на відстані 1,25 км від річки Десна, на земельній ділянці, яка знаходиться у постійному користуванні Комунального підприємства “Чернігівбудінвест” Чернігівської міської ради. Будівництво АГЗП здійснюватиметься на базі стаціонарного модульного заправника з улаштуванням операторської, майданчиків для висадки і посадки пасажирів, майданчику з контейнером для сміття та протипожежного щита з набором первинних засобів пожежогасіння.

Блок повної заводської готовності стаціонарного модульного заправника газу ТОВ НКП “ШЕЛЬФ” складається з двох наземних резервуарів СУГ-10Н для приймання, зберігання та видачі зрідженого пропан-бутану об'ємом по 9,96 м<sup>3</sup> кожний, насосів для кожного резервуару для зливання ЗВГ з автоцистерни, подання ЗВГ в резервуар та з резервуару в паливороздавальні колонки, дві паливороздавальні колонки марки “Шельф 100-1 LPG” продуктивністю 5-50 л/хв із експлуатаційним тиском 1,2-1,6 Мпа для дозованої заправки ЗВГ паливних балонів автомобілів, насосне обладнання у кількості 2 шт. марки LPG-РК з необхідною запірною та запобіжною арматурою, контрольно-вимірювальними приладами та автоматики.

Режим роботи АЗГП — 350 днів на рік, цілодобовий. Максимальний обсяг одночасного зберігання зрідженого вуглеводневого газу становить 19,92 м<sup>3</sup>. Плановий обсяг використання ЗВГ – 3,5 тисяч м<sup>3</sup>/рік.

### *Основні положення та висновки звіту з оцінки впливу на довкілля*

Згідно вимог “Державних санітарних правил планування і забудови населених пунктів” (далі ДСП-173-96), [26] безпосередньо розміри санітарно-захисної зони від технологічного обладнання автомобільного газозаправного пункту до стін житлових будинків не зазначено. Крім того, згідно ДБН В.2.5-20-2018 “Державні будівельні норми України. Інженерне устаткування будівель і споруд. Зовнішні мережі і споруди. Газопостачання” [20], згідно таблиці 22 мінімальна відстань від надземних резервуарів зберігання зрідженого вуглеводного газу до громадських, житлових будинків, будинків підприємств та сільськогосподарських підприємств, повинна бути не менше 50 м.

Навколо об'єкта планованої діяльності на відстані 315 метрів житлова та/або прирівняна до неї забудова відсутня, що дозволяє організувати від джерел шкідливостей об'єкта планованої діяльності нормативну відстань в розмірі 50 метрів.

В процесі провадження планованої діяльності створюватимуться відходи, викиди забруднюючих речовин та скиди.

В процесі виконання технологічних операцій приймання, зберігання та відпуску споживачам в балони газобалонних автомобілів ЗВГ в атмосферне повітря надходитимуть наступні забруднюючі речовини: пропан, бутан та одорант СПМ (суміш природних меркаптанів) загальним обсягом 0,716 т/рік, а також при русі автотранспорту по території об'єкта в атмосферне повітря надходитимуть наступні забруднюючі речовини: оксид вуглецю, не метанові леткі органічні сполуки (вуглеводні насичені), метан, азоту діоксид, сажа, азоту оксид (N<sub>2</sub>O), аміак, вуглецю діоксид, сірки діоксид та бенз(а)пірен загальним 0,859 т/рік.

В процесі здійснення планованої діяльності створюватимуться тверді побутові відходи проектним обсягом 0,750 тонн.

Утворення стічних вод в процесі провадження планованої діяльності відбувається виключно внаслідок процесів життєдіяльності персоналу. Плановий обсяг стічних вод в процесі провадження планованої діяльності становить 0,15 м<sup>3</sup>/добу та 0,07884 тис. м<sup>3</sup>/рік. Господарсько-побутові стічні води відводитимуться на локальні очисні споруди, запроектовані по типу каналізаційних очисних споруд ТП 902-2-209 продуктивністю 0,5 м<sup>3</sup>/добу. Локальні очисні споруди складаються з септику та фільтруючого колодязя. Побутові стічні води спочатку

скидаються до септика СК-1 з робочим об'ємом 1,26 м<sup>3</sup>, де відбувається затримання зважених, мінеральних частинок і частини завислих речовин, а також плаваючих домішок. В подальшому освітлені стічні води подаються до фільтруючого колодязя КФ-1 де відбувається основне очищення стічних вод за рахунок процесу фільтрації у шари ґрунту.

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 роботи двигунів автотранспортної техніки.

В процесі виконання підготовчих та будівельних робіт створюватимуться наступні відходи: будівельне сміття загальною масою 1,82 тонн, комунально-побутові відходи від процесів життєдіяльності персоналу, зайнятого в процесі виконання підготовчих та будівельних робіт, в об'ємі 0,390 тонн.

Збирання і накопичення твердих побутових відходів як в процесі виконання підготовчих і будівельних робіт, так і під час провадження планованої діяльності, здійснюватиметься в контейнер, по мірі накопичення, відходи організації, що має право на поводження з відходами, для вивезення та захоронення.

Плановий обсяг стічних вод на період виконання підготовчих і будівельних робіт становить 0,14 м<sup>3</sup>/добу та 0,012 тис. м<sup>3</sup> за весь період будівельної діяльності.

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 75 дБА. Враховуючи відстань між джерелами шуму і житловою забудовою, розташованою у північному напрямку на відстанях 320 метрів перевищення нормативних значень шуму 55 дБА вдень та 45 дБА вночі на межі житлової забудови не прогнозується.

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 на довкілля в період провадження планованої діяльності відбуватиметься на атмосферне повітря. В атмосферу надходитимуть такі забруднюючі речовини: пропан, бутан та одорант СПМ (суміш природних меркаптанів). Загальний викид забруднюючих речовин, зумовлений технологією і речовинами, що використовуються, становить становить 0,716 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 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 і будівельних робіт, не передбачається.

Забруднення водного середовища внаслідок провадження планованої діяльності не прогнозується. Відведення стічних вод від процесів життєдіяльності персоналу, задіяний на обслуговуванні запроєктованого устаткування здійснюватиметься на локальні очисні споруди продуктивністю 0,5 м<sup>3</sup>/добу по типу ТП 902-2-209, до складу яких входять септик та фільтруючий колодязь.

Дощові та талі стічні води відводитимуться за рахунок вертикального планування з доріг уздовж бортових каменів на дорожнє покриття Київського шосе. Основними домішками у поверхневих стічних водах є нафтопродукти та грубодисперсні завислі речовини. З метою зменшення виносу забруднюючих речовин з поверхневим стоком та забруднення ґрунту проектом передбачено регулярне прибирання твердого покриття.

Таким чином вплив господарсько-побутових та дощових 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 об'єкта планованої діяльності відсутні об'єкти природно-заповідного фонду і територій, перспективних для заповідання, наземні, водні і повітряні шляхи міграції тварин. Вплив на рослинний та тваринний світи при провадженні планованої діяльності 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 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 і будівельних робіт та 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.

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

Станом на 8 жовтня 2019 року на сайті Єдиного реєстру ОВД Департаментом екології та природних ресурсів Чернігівської облдержадміністрації було розміщено Лист за №06-07/2813 від 8.10.2019 р. (реєстраційний номер 2019944458/16169) про те, що протягом 20 робочих днів з дня офіційного оприлюднення Повідомлення про плановану діяльність зауваження і 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.

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

1. Закон України “Про оцінку впливу на довкілля” 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 р. №2245-III.
9. Водний Кодекс України (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1995, № 24, ст.189, зі змінами).
10. Земельний кодекс України Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2002, № 3-4, ст.27) зі змінами.
11. Податковий Кодекс України (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2011, № 13-14, № 15-16, № 17, ст.112), зі змінами.
12. 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”.
13. ПКМУ від 13.12.2017 р. №989 “Про затвердження порядку проведення громадських слухань у процесі оцінки впливу на довкілля”.
14. 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”.
15. ПКМУ від 03.09.2009 року №928 “Перелік об’єктів культурної спадщини національного значення, які заносяться до Державного реєстру нерухомих пам’яток України”.
16. ПКМУ від 26.10.2016 р. № 763 “Про затвердження переліку суб’єктів господарювання, галузей та окремих територій, які підлягають постійному та обов’язковому аварійно-рятувальному обслуговуванню на договірній основі”
17. ПКМУ від 26.10.2011 р. № 1107 “Про затвердження Порядку видачі дозволів на виконання робіт підвищеної небезпеки та на експлуатацію (застосування) машин, механізмів, устаткування підвищеної небезпеки”
18. ПКМУ від 11.07.2002 р. № 956 “Про ідентифікацію та декларування безпеки об’єктів підвищеної небезпеки”.
19. ДБН В.1.2-10-2008 Основні вимоги до будівель і споруд. Захист від шуму.
20. ДБН В.2.5-20-2018 Державні будівельні норми України. Інженерне устаткування будівель і споруд. Зовнішні мережі і споруди. Газопостачання.
21. ДБН В.2.5-64:2012 Внутрішній водопровід та каналізація. Частина I. Проектування. Частина II. Будівництво.
22. ДСТУ Н Б В.1.1-27:2010 Будівельна кліматологія.
23. ДСТУ 3013-95 Гідросфера. Правила контролю за відведенням дощових, снігових вод з території міст та промислових підприємств.
24. ГОСТ 27578-87 Гази вуглеводневі скраплені для автомобільного транспорту.
25. Перелік об’єктів будівництва, для проектування яких містобудівні умови та обмеження не надаються, затверджений Наказом №289 Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 06.11.2017 року.
26. 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.

27. 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.
28. 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.
29. Класифікатор відходів. ДК 005-96. Затверджений і введений в дію наказом Держстандарту від 8.02.1996 №89. Довідково-методичні настанови щодо застосування ДК005-96 "Класифікатор відходів". Державний комітет України по стандартизації метрології та сертифікації.
30. "Методические аспекты оценки воздействия на природную и социально-экономическую среду", Казахське агентство прикладної екології спільно з компанією "Magirosa", 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 КСО, ADL, ERM, і інших в частині проведення оцінки впливу на природне середовище і соціально-економічну сферу.
31. Нормативи граничнодопустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел", затверджених наказом Міністерства охорони навколишнього природного середовища України № 309 від 27.06.2006 року.
32. 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.
33. 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 Мін'юсті України 22.05.2002 за № 445/6733).
34. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. ОНД-86.
35. Руководство по контролю загрязнения атмосферы. РД 52.04.186-89, М., 1991.
36. Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях. РД 52.04.52-85. Новосибирск, 1985.
37. Перелік територій та об'єктів природно-заповідного фонду Чернігівської області станом на 01.01.2019 року, складеного Департаментом екології та природних ресурсів Чернігівської ОДА.
38. Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами. Український науковий центр технічної екології. Донецьк, 2004 рік.
39. Сборник методик по расчету содержания загрязняющих веществ в выбросах от неорганизованных источников в атмосферу. Донецк, "УкрНТЕК" 1998.
40. Руководство по инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу ЕМЕП/ЕАОС-2013. ЕМЕР/ЕЕА air pollutant emission inventory guidebook-2013.
41. Методичні рекомендації "Оцінка ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря", затверджені наказом МОЗ України № 184 від 13.07.2007 року.
42. 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 Мін'юсті 20 березня 2006 р. За № 286/12160.
43. Класифікаційні ознаки надзвичайних ситуацій, затверджених наказом МВС України від 6 серпня 2018 року №658 та зареєстрованих в Мін'юсті України 28.08.2018 за №969/32421.
44. 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



- №73/82/64/122 (z0326-01) та зареєстрована у Мінюсті України 10.04.2001 за № 326/5517.
45. Порядок класифікації надзвичайних ситуацій за їх рівнями, затверджений ІПКМУ №368 від 24.03.2018 року.
  46. Методика оцінки збитків від наслідків надзвичайних ситуацій техногенного і природного характеру, затвердженої постановою Кабінету Міністрів України від 15 лютого 2002 року №175 (175-2002-п) (із змінами).
  47. Екологічний паспорт Чернігівської області (2018 рік). Департамент екології та природних ресурсів Чернігівської ОДА.
  48. Стан довкілля Чернігівської області. Інформаційно-аналітичний огляд з грудня 2018 по вересень 2019. Департамент екології та природних ресурсів Чернігівської ОДА.
  49. Географічна енциклопедія України у 3-х томах під ред. Мариніча О.М., Київ, "Українська радянська енциклопедія" ім. М.Б. Бажана, 1989 р.
  50. 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.
  51. Проект "Будівництво автомобільного газозаправного пункту на земельній ділянці, яка перебуває в постійному користуванні по вулиці Київське шосе" (шифр проекту 62-2017), розробник Приватне підприємство "АРДІ КА", 2018 рік.
  52. Правила приймання стічних вод до систем централізованого подовідведення", затверджені наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 01.12.2019 р. за № 316.
  53. Технічний звіт з інженерно-геологічних випробувань на майданчику будівництва автомобільного газозаправного пункту по вулиці Київське шосе м. Чернігів, розроблений у 2017 році ФОП Котченко О.М., кваліфікаційний сертифікат серії № 011501 від 15.11.2013р.

#### ВИКОНАВЦІ:

Козловська Вікторія Петрівна

(кваліфікаційний сертифікат "Інженерно-будівельне проєктування в частині забезпечення безпеки життя і здоров'я людини, захисту навколишнього середовища", серія АР, №000359)

Кваліфікаційний сертифікат "Інженерно-будівельне проєктування в частині забезпечення безпеки експлуатації, забезпечення захисту від шуму щодо об'єктів будівництва існу населення (відповідальності) незначні навантаження", серія АР, №011788)

  
(підпис)

## **14. ДОДАТКИ**

<b>ВИТЯГ</b>	
з Державного реєстру речових прав на нерухоме майно при реєстрації іншого речового права	
Індекцій номер витягу:	88617636
Дата, час формування:	01.06.2017 12:26:39
Витяг сформувався:	Козлова Юлія Михайлівна, Державне підприємство "Чернігівський науково-дослідний та проєкційний інститут землеустрою", Чернігівська обл.
Підстава формування витягу:	Заява з реєстраційним номером: 33531556, дата і час реєстрації заявки: 30.05.2017 12:15:41; заявник: Парамонів Андрій Валерійович (фізичнолицева особа)
<b>Актуальна інформація про об'єкт нерухомого майна</b>	
Реєстраційний номер об'єкта нерухомого майна:	3364771174101
Об'єкт нерухомого майна:	земельна ділянка
Кадастровий номер:	7410-00003-01-053-0033
Площа:	0,0594 га
Цільове призначення:	для будівництва та обслуговування будівель торгівлі
Адреса:	Чернігівська обл., м. Чернігів, шосе Київське
Доплатові відомості:	Категорія земель - Землі промисловості, транспорту, зв'язку, енергетики, оборони та іншого призначення. Вид використання - для будівництва автомобільної газонаправленої станції
<b>Актуальна інформація про державну реєстрацію іншого речового права</b>	
Номер заявки про інше речове право:	20711372
Дата, час державної реєстрації:	30.05.2017 12:15:41
Державний реєстратор:	Козлова Юлія Михайлівна, Державне підприємство "Чернігівський науково-дослідний та проєкційний інститут землеустрою", Чернігівська обл.
Підстава виникнення іншого речового права:	витяг з Державного земельного кадастру про земельну ділянку, серія та номер: НН-7410/0594/2017, виданий 10.05.2017, адресатом: Відділ у Чернігівському районі Міграційного управління Рішенням у Рішенням у Чернігівському районі Головного Управління Державного реєстру у Чернігівській області - витяг та ділянка, серія та номер: 20/VII-14, виданий 25.05.2017, адресатом: Чернігівська міська рада
Підстава виникнення іншого:	Рішення про державну реєстрацію прав та їх об'єктів (з відкриттям роз'яснень, ділянки номер: 3364771174101 від 01.06.2017 12:18:50, Козлова Юлія Михайлівна, Державне підприємство "Чернігівський науково-дослідний та проєкційний інститут землеустрою", Чернігівська обл.
Вид іншого речового права:	право постійного користування земельною ділянкою
Відомості про суб'єкта іншого речового права:	Публічне підприємство КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ЧЕРНІГІВБУДІВБЕСУ" ЧЕРНІГІВСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ, код ЄДРПОУ: 33878170, місце реєстрації: Україна
Додаткові відомості про інше речове право:	Чернігівська обл., м. Чернігів, шосе Київське см. автонаправлено АНП)
Опис об'єкта іншого речового права:	земельна ділянка площею 0,0594 га для будівництва та обслуговування будівель торгівлі, Вид використання - для будівництва автомобільної газонаправленої станції
Витяг сформувався:	Козлова Юлія Михайлівна
Державний реєстратор:	Козлова Юлія Михайлівна



A.2

A.2.1



УКРАЇНА

ЧЕРНІЇВСЬКА МІСЬКА РАДА

УПРАВЛІННЯ АРХІТЕКТУРИ ТА МІСТОБУДУВАННЯ

вул. Кошового майд., 82 м. Чернівці, 14200, тел./факс: 0372-49-89, тел. 0372-47-87, arch@ckmra.chernivci.ua

06.06.2014 № 02-67/14/14

На № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_

Порядок

надання містобудівних умов та обмежень забудови земельної ділянки, затверджений наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та інфраструктури господарства України від 07 липня 2011 року за № 139

МІСТОБУДІВНІ УМОВИ ТА ОБМЕЖЕННЯ ЗАБУДОВИ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ

вул. Київське шосе, м. Чернівці

(адреса або місце розташування земельної ділянки)

ЗАГАЛЬНІ ДАНІ:

1. Назва об'єкта будівництва: будівництво автомобільного газозаправного пункту по вул. Київське шосе, м. Чернівці на земельній ділянці, яка знаходиться в постійному користуванні;
2. Інформація про замовника: Комунальне підприємство «Черніївбудинвест» Черніївської міської ради, вул. Миря, 267, м. Чернівці, тел./факс: 04427-825-776;
3. Намір забудови: будівництво автомобільного газозаправного пункту;
4. Адреса будівництва або місце розташування об'єкта: вул. Київське шосе, м. Чернівці
5. Документи, що підтверджують право власності або користування земельною ділянкою: виписок із Державного реєстру речових прав на нерухомі майна про реєстрацію цього речового права підлеглий номер 88617636 від 1.06.2013 року
6. Площа земельної ділянки: 0,3594 га;
7. Цільове призначення земельної ділянки: для будівництва та обслуговування будівель і споруд;
8. Посилання на містобудівну документацію: генеральний план населеного пункту, план зонування, детальний план території та рішення про їх затвердження (у разі наявності): Генеральний план м. Чернівці, затверджений рішенням Черніївської міської ради від 29.12.2011; Анотаційний план м. Чернівці, територій м. Чернівці, детальні рішенням Черніївської міської ради від 28.12.2011.

9. Функціональне призначення земельної ділянки: для будівництва та обслуговування будівель торгівлі.

10. Основні техніко-економічні показники об'єкта будівництва: площа забудови операторної – 12,25 кв.м, будівельний об'єм операторної – 25,55 куб.м, кількість резервуарів для зберігання зрідженого вуглеводного газу (зідленні)  $V=9,96$  куб.м, 2 щ.п., щільність зорозок на добу – 80

#### **МІСТОБУДІВНІ УМОВИ ТА ОБМЕЖЕННЯ:**

1. Гранично допустима висота будівель: не обмежується.

2. Максимально допустимий відсоток забудови земельної ділянки: відповідно до Додатку 360-92\*\* «Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень», в межах вилученої земельної ділянки – 1,5%.

3. Максимально допустима щільність населення (для житлової забудови): немає обмежень.

4. Відстань від об'єкта, який проектується, до меж червоних ліній та ліній регулювання забудови: відповідно до ДБН 360-92\*\* «Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень» та НАПБ 3:05.019-05 «Інструкція щодо вимог пожежної безпеки під час проектування автотранспортних стоянок» – не менше 6 метрів.

5. Планувальні обмеження (зони охорони пам'яток культурної спадщини, зони охороняваного ландшафту, межі історичних арсалів, прибережні захисні смуги, санітарно-захисні та інші охоронявальні зони): Р-2 – ландшафтно-рекреційна зона загальноміського значення, зона забруднення ґрунтів важкими металами, затоплення підземними водами.

6. Мінімально допустимі відстані від об'єктів, які проектуються, до існуючих будинків і споруд: відповідно до таблиці 2 ДБН В.2.5-20:2001 «Інженерне обладнання будинків і споруд зовнішні мережі і споруди газопостачання, мінімальні відстані від стаціонарних надземних і підземних резервуарів на АГЗЛ до приймальних та заправних колонок приймачів – 5м, до операторної – 15м.

7. Охоронявані зони інженерних комунікацій: згідно з додатком 8.1 до ДБН 360-92\*\* «Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень» мінімальні відстані становлять: від доопроводу – 5м; від газопроводу середнього тиску – 4 м, високого тиску – 2 м, від ГРП середнього тиску – 10м; від каналізації самопливної – 3м, від каналізації напівної – 5м; від кабелів ЛЕП і зв'язку – 0,6 м, відповідно до п. 8.1.62 ДБН В.2.5-20:2001 «Інженерне обладнання будинків і споруд зовнішні мережі і споруди газопостачання, прокладку повітряних ліній електротрансмісії над територією бази зберігання ГНС, ГПН, АГЗС та АГЗП не допускається.

8. Вимоги до необхідності проведення інженерних вишукувань: згідно з державними будівельними нормами ДБН А.2.1-1-2008 «Інженерні вишукування для будівництва»; провести інженерні вишукування.

9. Вимоги щодо благоустрою (в тому числі щодо відновлення благоустрою): виконати благоустрій території підлягає території підлягає ДДБН 360-92\*\* «Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень», передбачена можливість надання доступу до цієї території обмеженими фізичними можливостями, генеральною планом надати у головним архітектором міста.

10. Забезпечення умов транспортно-пішоходного зв'язку: відповідно до ДДБН 360-92\*\* «Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень» та ДДБН 360-92\*\* «Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень» улаштування забудови примикати в будівлі вилучення до будівель заборони необхідно адаптувати з нормативними радіусами, вказаними в таблиці. Вартість утримання тротуарів та доріжок, шириною 1,5м, 2,5м, 3м.

11. Вимоги щодо забезпечення необхідною кількістю місць зберігання для транспорту: передбачено.

12. Вимоги щодо охорони культурної спадщини: територія не підлягає до охорони архітектурної цінності.

13. Вимоги щодо створення безперешкодного життєвого середовища для осіб обмеженими фізичними можливостями та інших маломобільних груп населення: передбачено можливість надання доступу до цієї території обмеженими фізичними можливостями.

Ці містобудівні умови та обмеження надані відповідно до частини четвертої та п'ятої статті 29 Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності» (3038-ГЗ).

Містобудівні умови та обмеження забудови земельної ділянки затверджені рішенням виконавчого комітету Бершівської міської ради від червня 2017 року № 248  
чинні до здійснення будівництва, реконструкції;

Підписав уповноважений  
архітектор містобудування  
Бершівської міської ради



С.С. Ковалюк





УКРАЇНА

## ЧЕРНІГІВСЬКА МІСЬКА РАДА

## УПРАВЛІННЯ АРХІТЕКТУРИ ТА МІСТОБУДУВАННЯ

вул. Котляревського, 82, м. Чернігів, 14000, тел./факс 77-49-69, тел. 67-47-87, [arhitektura@chernigiv-rada.gov.ua](mailto:arhitektura@chernigiv-rada.gov.ua)

11.10.19 № 01-08/091

На № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_

В. о. директора  
КП «Чернігівбудінвест»  
О. Сердюку

Щодо відповідності наміру забудови  
земельної ділянки по вул. Київське  
шосе містобудівній документації  
міста Чернігова

Ваш лист від 07.10.2019 № 01-09/555 щодо відповідності наміру забудови земельної ділянки (кадастровий номер 7410100000:01:053:0033) по вулиці Київське шосе містобудівній документації міста Чернігова розглянуто.

За результатами розгляду та в межах своїх повноважень повідомляємо, що до чинної містобудівної документації яка регулює порядок використання територій міста відносяться Генеральний план розвитку міста Чернігова, затверджений рішенням Чернігівської міської ради від 25 грудня 2003 року (10 сесія 4 (24) скликання), та план зонування Тимчасового порядку використання території м. Чернігова, затвердженого рішенням міської ради від 28.12.2011 (16 сесія 6 скликання).

Згідно з планом зонування Тимчасового порядку використання території м. Чернігова ця ділянка знаходиться в магістрально-вуличній мережі, що обмежена зоною Р-2 «Ландшафтно-рекреаційна зона загальноміського значення», допустимим видом забудови та використання якої є окремі об'єкти автосервісного обслуговування, або малі автосервісні комплекси на автодорогах при обов'язковому відповідному обґрунтуванні.

Щодо Генерального плану розвитку міста Чернігова, то зазначена вище територія входить до складу магістральної дороги загальноміського значення.

Крім цього, відповідно до пункту 10.8.16 державних будівельних норм ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій» в найкрупніших, крупних та великих містах АЗС слід розміщувати уздовж магістральних вулиць загальноміського та районного значення. Розміщувати АЗС на житлових та пішохідних вулицях, внутрішньоквартальних проїздах не допускається, що в повній мірі виконується в цьому випадку.

Начальник управління

С.КАЛЮЖНИЙ

Андрій Сергійович 676 527





**Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України**

**ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО**

**"СПЕЦІАЛІЗОВАНА ДЕРЖАВНА ЕКСПЕРТНА ОРГАНІЗАЦІЯ - ЦЕНТРАЛЬНА СЛУЖБА УКРАЇНСЬКОЇ ДЕРЖАВНОЇ БУДІВЕЛЬНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ" ДП "УКРДЕРЖБУДЕКСПЕРТИЗА"**

---

01133, Україна, м. Київ, Ботаник Деві Українці 25  
www.ukrbudex.org.ua

телефон +38(044)281-60-57, факс +38(044)285-23-90  
e-mail: ce@ukrbudex.org.ua

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Т.п.о. директора філії ДП "Укрдержбудекспертиза" у Чернігівській області  
**В.О.Єфімов**

«13» серпня 2018р.

**ЕКСПЕРТНИЙ ЗВІТ**  
щодо розгляду проектної документації

місто Київ  
№25-0067-18

за \_\_\_\_\_ робочим проектом  
(назва проєктування)

**«Будівництво автомобільного газозаправного пункту по вул. Київське шосе в м. Чернігові на земельній ділянці, яка знаходиться в постійному користуванні»**  
(назва проекту будівництва)

Клас наслідків (відповідальності) \_\_\_\_\_ **ССЗ**

Замовник будівництва: Комунальне підприємство "Чернігівбудінвест", м. Чернігів.  
(назва організації)

Генеральний проєктувальник: Приватне підприємство "АРДІ КА", м. Чернігів.  
(назва організації)

За результатами розгляду проектної документації і зняття зауважень встановлено, що зазначена документація розроблена відповідно до вказаних даних на проєктування з дотриманням вимог до міцності, надійності та довговічності об'єкта будівництва, його експлуатаційної безпеки та інженерного забезпечення, у тому числі щодо дотримання нормативів з питань створення безперешкодного життєвого середовища для осіб з обмеженими фізичними можливостями та інших маломобільних груп населення; охорони праці; санітарного і епідеміологічного благополуччя населення; екології; пожежної безпеки; техногенної безпеки; енергозбереження; і може бути затверджена в установленому порядку з такими технічними показниками:

Показники	Од. виміру	Кількість
Вид будівництва	Нове будівництво	
Площа земельної ділянки під будівництво	га	0,0594





Додаток  
до експертного звіту № 25-0067-18

за роботам проектом

«Будівництво автомобільного газозаправного пункту по вул. Київське шосе в м. Чернігові на земельній ділянці, яка знаходиться в постійному користуванні»

Робочий проект «Будівництво автомобільного газозаправного пункту по вул. Київське шосе в м. Чернігові на земельній ділянці, яка знаходиться в постійному користуванні» розроблений у 2018р. Приватним підприємством "АРДІ КА", м. Чернігів, вул. Чернишевського, 15А/15, код 24453115 (замовлення № 62-2017). Головний архітектор проекту - Козир О.І., - кваліфікаційний сертифікат серія АА №003052 від 07.06.2016р. Р.п. «Система пожежної спеціалізації Система сповіщення про пожежу та управління евакуаванням людей. Система передавання тривокових сповіщень», «Блискавкозахист» розроблений у 2017р. ПП «Виробничо-Комерційна фірма «Данко» (замовлення 77-2017). План локалізації та ліквідації аварійних ситуацій і аварій автомобільного газозаправного пункту розроблений у 2017р. ТОВ «Гроторій-Буд». Замовник – Комунальне підприємство "Чернігівбудпостач", м. Чернігів, пр. Миру, 265, код. 32818170. Робочий проект розроблений на підставі:

- завдання на проектування від 2017р.
- містобудівні умови та обмеження забудови земельної ділянки №02-01/82 від 06.06.2017р. Управління архітектури та містобудування ЧМР;
- витяг з Державного реєстру речових прав на нерухоме майно про реєстрацію іншого речового права.
- витяг з Державного земельного кадастру про земельну ділянку;
- технічні умови ДПН Управління патрульної поліції у м. Чернігові № 15335/41/22/01-2017 від 31.09.2017р.;
- технічні умови ПАТ «Чернігівоблестарто» №001-ЧП-174/2017 від 28.12.2017р. стандартного приєднання електроустановок до електричних мереж;
- договір КП «АТП-25-28» ЧМР №10531 від 16.11.2017р. про надання послуг з ліквідації та знепечення побутових відходів;
- лист Управління ДСНС України в Чернігівській області №12-01/382 від 19.01.2018р. про відсутність розділу «Інженерно-технічні заходи ЦЗ (ЦО)»;
- дивідка Департаменту екології та природних ресурсів ЧОДА №02-031/1976 від 29.07.2017р. щодо величини фонових концентрацій забруднювальних речовин;
- інженерно-геологічні вишукування розроблені у 2017р. ФОП Котченко О.М.(кваліфікаційний сертифікат №011501 від 15.11.2013р) (договір 11-17).

Робочим проектом передбачене будівництво автомобільного газозаправного пункту на базі стаціонарного модульного заправника позного заводського виготовлення ТОВ «НІК «ШЕЛЬФ». В межах виділеної земельної ділянки проектом передбачене будівництво наступних будівель і споруд:

- територія;
- стаціонарний модульний заправник, до складу якого входить:
  - 2 наземних резервуари для зберігання ЗВГ (V- 9,96м<sup>3</sup>);
  - насос для зливу ЗВГ ФС1-0210-9;
  - фільтр для ЗВГ ФС1-0210-9;
  - газороздавальна колонка «Шельф 100-I LPG»;
  - перепускний клапан;
  - зворотній клапан;
  - швидкозакривний клапан;
  - запобіжно-скидний клапан;
  - захрва арматура;



- контрольно-вимірні та вимірювальні устаткування;
- навіс над колонкою (заводського виготовлення).

#### Станіонарний модульний заправник

Наземні резервуари для зберігання ЗВГ ( $V=2 \times 9,96 \text{ м}^3$ ) – сталеві, укомплектовані заводським обладнанням. Металева рама заводського виготовлення, для встановлення технологічного обладнання.

Площа майданчика, під розміщення стаціонарного модульного заправника становить  $11,2 \times 2 = 22,4 \text{ м}^2$ .

Навіс над технологічним обладнанням – металокаркас заводського виготовлення.

#### Операторня

Будівля прямокутної форми в плані розміром 3500x3500мм, одноповерхова, площею 10,22м<sup>2</sup>. Висота від підлоги до стелі – 2,5м.

В склад операторної входить: тамбур; санвузол; приміщення оператора.

Конструктивні рішення: фундаменти – монолітна залізобетонна плита; стіни – сайдинг панелі; покрівля – профліст по металевому каркасу.

Опалення приміщень операторної – від електричних масляних радіаторів фірми ELEKTROUX.

Вентиляція – бридано-витяжна з природним спонуканням. Витяжка – з природним спонуканням, здійснюється за допомогою витяжних вентиляційних систем ВЕ1, ВЕ2, повітроводів і решіток. Приплив – з природним спонуканням, здійснюється за допомогою припливних вентиляційних систем ПЕ1-ПЕ4 – віконних провітрювачів ПО 400 фірми ВЕНТС.

Кондиціонування – передбачене встановлення вистінної енілт-системи кондиціонування фірми DAIKIN.

Водопостачання приміщень – від бака запону питної води ємністю 300л. Гаряче водопостачання – від емкісного електричного водонагрівача об'ємом 50л, що встановлюється у приміщенні санітарного вузла.

Каналізація – відведенням стоків в запроєктовані зовнішні мережі побутової каналізації. Внутрішня мережа – з труб розтрубних, каналізаційних і фасонних частин для систем внутрішньої каналізації фірми OSTENDORF.

Каналізація зовнішня побутова – зовнішні мережі каналізації – з труб каналізаційних і фасонних частин для систем зовнішньої каналізації та водостоків з ПВХ S38. Локальні очисні споруди по т.п. 902-2-209. Побутові стоки скидаються по отвору К1-1 – Ø110мм ПВХ до септика СК-1. В подальшому освітлені побутові стоки подаються до фільтруючого колодезя КФ-1 Ø1,5м.

Електропостачання – від мережі з глухо заземленою нейтраллю 380/220 В з системою заземлення TN-C-S. Встановлена потужність – 16,83кВт. Ресурсна потужність – 16,0кВт. Встановлюється щит ВРП, прокладається лінія Н-1-Н-6, від щитів ЩУ-1 та ЩУ-2 до блоків управління ТРК газових модулів. Передбачається освітлення та силові мережі операторної, зовнішнє освітлення території АЗС. Облік електроенергії – лічильником марки МІХ 3R3C, DP 41,1-P4.

Без розгляду кошторисної документації.

Відміняється, що робочий проєкт виконано згідно вимог ДБН А.2.3-3-2014. При цьому, в процесі проведення експертизи філією ДД «Укрдержбудекспертиза» в Чернігівській області, проєксною організацією за погодженням із замовником листи №12 від 05.06.2018р., від 25.06.18р., №27 від 15.06.18р., в проєкт внесені зміни і доповнення в частинях: п.1-13 будівельно-конструктивної частини та охорони праці; п.1-8 сантехнічної частини; п.1-3 екологічної безпеки; п.1-5 електротехнічної частини; п.1-38 пожежної та техногенної безпеки.

Головний експерт проекту: (сертифікат АЕ №000220)  
(сертифікат АЕ №000095)

Ефімов В.О.

Відповідальні експерти проекту:

за напрямом - забезпечення механічного одору  
та забезпечення економії енергії;  
(сертифікат серія АЕ №000122)

Мурзас В.О.

за напрямом - дотримання вимог пожежної,  
технологічної безпеки (сертифікат АЕ №000255)

Алексєва Г.Р.

за напрямком - забезпечення безпеки життя і здоров'я  
подаль, якості навколишнього природного середовища,  
забезпечення санітарно-епідеміологічного  
благополуччя населення (сертифікат АЕ серія №000648)

Рудько С.К.

«15» серпня 2018р.

м. Чернівці

#### 4.2.2. Розрахунки кількості втрат зрідженого (скрапленого) вуглеводневого газу (СВГ).

Розрахунки виконані із використанням Галузевого стандарту України ГСТУ 320.00149943.016-2000, «Сборник показателей эмиссии (удельные выбросы) загрязняющих веществ в атмосферный воздух различными предприятиями», Донецьк, 2004 (додаток А, стор.160) та «Справочник по сжиженным углеводородным газам» (Н. А. Стаскевич, Д. Я. Вигдорчик, «Недра», 1986).

Під втратами розуміють безповоротні втрати газу, яких неможливо уникнути.

Структура втрат:

- операції зливу або наливу - :

- Злив автомобільних цистерн,
- Наповнення балонів газобалонних автомобілів - під час від'єднання струбчини від штуцера паливного баку машини

- операцій, що пов'язані з ремонтом:

- Ремонт та переопосвідчення резервуарів,
- Ремонт або заміна запірної апаратури,
- Ремонт pomp,

- операцій, пов'язаних з експлуатацією:

- Зберігання СВГ (природні втрати),

В суміші скрапленого вуглеводневого газу, відповідно ДСТУ 4047-2001:

пропану - 40% (П=40),

- бутану - 60% (Б=60),

- одоранту СПМ (суміш природних меркаптанів) - 30 г/т від пропан-бутану.

Максимальна потужність АГЗП – 150 заправки за добу, 54750 заправки за рік.

Річний оборот СВГ становитиме 1533 т/рік (1 заправлення – 50л або 28кг).

Температури повітря для розрахунків:

- середньорічна температура суміші – 6<sup>o</sup>С,
- середня максимальна температура повітря найбільш теплого місяця - +26,6<sup>o</sup>С,
- середня мінімальна температура повітря - - 8,8<sup>o</sup>С.

##### • Вузол приймання газу в резервуар

Розрахунок втрат газу під час зливу із автомобільних цистерн

Злив з автоцистерн в смності АГЗП здійснюється за допомогою резинотканинних рукавів.

Довжина рукавів по 5,0м. Діаметр рукава рідкої фази 40мм, парової фази 32мм.

Звільнення рукавів від залишків здійснюється їх продувкою на свічку.

$$V_{\text{г}} = V_{\text{л}}^{\text{р}} + V_{\text{л}}^{\text{п}} + V_{\text{л}}^{\text{м}}$$

де,  $V_{\text{л}}^{\text{р}}$  - втрати СВГ у рідкій фазі під час зливу з резервуару або цистерни, кг (звільнення від залишків СВГ рукава рідкої фази);

$V_{\text{л}}^{\text{п}}$  - втрати СВГ у паровій фазі під час зливу з резервуару або цистерни, кг (звільнення від залишків СВГ рукава парової фази);



$V_{\text{вт}}^{\text{г}}$  - втрати СВГ у вигляді поверхневих парової фази, що залишило об'єм резервуару або цистерни під час зливу СВГ, кг (викиди в атмосферу відсутні).

$$V_{\text{вт}}^{\text{г}} = N \times \rho_{\text{р}} \times V_{\text{р}}$$

де:  $N$  - кількість зливо-наливних дій під час зливу з цистерни - 1;

$\rho_{\text{р}}$  - густина рідкої фази СВГ, кг/м<sup>3</sup>;

$V_{\text{р}}$  - об'єм зливо-наливного рукава, м<sup>3</sup>.

Кількість втрат складатиме:

Код	Назва речовини	Кількість викидів	
		г/с	т/рік
10302	Пропан (П40)	0,044	0,0056
402	Бутан (Б60)	0,066	0,0084
1716	Одорант СПМ	0,000003	0,0000005

• Розрахунок втрат газу під час наповнення бачонів газобалонних автомобілів  
Максимальна потужність АГЗП - 150 заправлень за добу, (350 робочих днів на рік); інтервал заправки - 10 хвилини.

$$V_{\text{вт}} = 13 \times 10^4 \times \rho_{\text{р}}$$

де:  $\rho_{\text{р}}$  - густина рідкої фази, кг/м<sup>3</sup>,

$13 \times 10^4$  - втрати СВГ під час наповнення одного газобалонного автомобіля.

Кількість втрат складатиме:

Код	Назва речовини	Кількість викидів	
		г/с	т/рік
10304	Пропан (П40)	0,0052	0,104
402	Бутан (Б60)	0,0078	0,156
1716	Одорант СПМ	0,000001	0,00001

• Втрати газу під час зберігання (природні втрати)

Розрахунок втрат газу в кілограмах за добу здійснюється за формулою:

$$V_{\text{вт}} = 0,001 \times H_{\text{вт}} \times V_{\text{вт}} \times \rho_{\text{р}}$$

де:  $H_{\text{вт}}$  - норма природних втрат під час зберігання ЗВГ, кг/т за добу (табл. VIII-2);

- при температурі зберігання (середня за теплий період року) +26,6°C та при середньорічній +6°C.

$H_{\text{вт}} = 20,9 \times 10^{-12}$  кг/т,

$V_{\text{вт}}$  - об'єм рідкої фази ЗВГ у ємності, в якій він зберігається.

$\rho_{\text{р}}$  - густина рідкої фази ЗВГ, кг/м<sup>3</sup>

Викиди складатимуть:

Код	Назва речовини	Кількість викидів	
		г/с	т/рік
10304	Пропан (П40)	0,0025	0,034
402	Бутан (Б60)	0,0038	0,05
1716	Одорант СПМ	0,00000036	0,0000114

Розрахунок викидів збруднювачів речовин від насосного обладнання

Втрати СВГ в рідкій фазі від насосного обладнання визначається за формулою

$$M = H \times n / 3,6, \text{ кг/с}$$

де  $H$  - викид газу від однієї обладнання, кг/год;

$n$  - кількість одиниць одночасно працюючого обладнання (насосів, компресорів і т.д.), шт;

Річний викид визначається за формулою:

$$C = \sum H \times t \times 10^2, \text{ т/рік}$$

де  $t$  - кількість годин роботи кожної одиниці обладнання на протязі року.

• Втрати, пов'язані з технічним обслуговуванням

• Втрати газу під час ремонту трубопроводів та запірної арматури

Операція звільнення трубопроводу перед ремонтом відбувається їх продувкою на свічу

$$V_{\text{вт}} = V_{\text{вт}}^{\text{р}} + V_{\text{вт}}^{\text{п}} + V_{\text{вт}}^{\text{прод}}$$

-  $V_{\text{вт}}^{\text{р}}$  - втрати рідкої фази СВГ під час звільнення трубопроводу перед його ремонтом або ремонтом запірної арматури, кг;

-  $V_{\text{вт}}^{\text{п}}$  - втрати СВГ у паровій фазі під час звільнення трубопроводу перед його ремонтом або ремонтом запірної арматури, кг;

-  $V_{\text{вт}}^{\text{прод}}$  - втрати СВГ у паровій фазі під час продувки трубопроводу після його ремонту або ремонту запірної арматури, кг;

-  $V_{\text{прод}}$  - об'єм трубопроводу рідкої фази СВГ, який необхідно звільнити перед ремонтом, м<sup>3</sup>;

-  $V_{\text{прод}}^{\text{п}}$  - об'єм трубопроводу парової фази СВГ, який необхідно звільнити перед ремонтом, м<sup>3</sup>;

- коефіцієнт, що враховує потрібну витрату СВГ на продувку перед пуском трубопроводу.

№	К-тн	Дат	Місце	Підпис

62-2017-ОВНС

Адрес





Розрахунки кількості викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря при русі автотранспорту на АЗС ведемо за методикою «Методика розрахунку викидів ЗР та парникових газів у повітря від транспортних засобів», яка затверджена Держкомстатом України - Наказ від 13.11.2008 № 452.

Розрахунки здійснюються за формулою:

$$V_{jik} = M_{ipalk} * K_{пвjik} * K_{теjik},$$

де  $V_{jik}$  - обсяги викидів  $j$ -ї забруднюючої речовини від спожитого палива;

$M_{ipalk}$  - обсяги спожитого палива;

$K_{пвji}$  - усереднені питомі викиди  $j$ -ї забруднюючої речовини з одиниці автомобілями;

$K_{теjik}$  - коефіцієнт впливу технічного стану на питомі викиди  $j$ -ї забруднюючої речовини автотранспорту.

Витрати палива на експлуатацію автомобілів у звіті за формою №2-гр (річна) наводяться в одиницях об'єму.

Для їх переведення у вагові одиниці застосовуються такі коефіцієнти ( $K_i$ ):

- для бензину – 0,74 кг/л;

- для газойлів (дизельного палива) – 0,85 кг/л;

- для газу скрапленого – 0,55 кг/л.

Для легкових автомобілів і автобусів нормативні витрати палива розраховуються за формулою:

$$Q_n = 0,01 * N_b * S * (1 + 0,01 * K_z),$$

де:  $Q_n$  – нормативна витрата палива, літри;

$N_b$  – базова лінійна норма витрати палива, 9,0 л/100 км;

$S$  – пробіг автомобіля, 0,2 тис.

$K_z$  – сумарний коригувальний коефіцієнт, %.

Максимальна тривалість маневрування 20 хв.

Річна кількість заправок:

- ЗВІ - 54750.

Результати розрахунків зводимо в таблицю, обґрунтування повноти та достовірності кількісних даних, щодо викидів забруднюювальних речовин в атмосферне повітря наводяться окремо в інженерних розрахунках робочого проекту (архівний екземпляр) та наводяться за змогою.

Забруднюючі речовини та парникові гази	Всього (ДВЗ на ЗВГ)		
	V <sub>jik</sub>		
	кг/заправку	г/с	т/рік
Оксид вуглецю	0,0073	0,00204	0,29
Діоксид азоту	0,00077	0,00815	0,022
Діоксид сірки	0,000373	0,0001	0,006
Неметанові леткі органічні сполуки	0,000994	0,0003	0,0362
Метан	0,0000137	0,000004	0,00056
Оксид азоту	0,000004	0,000001	0,000037
Аміак	0,00005	0,000014	0,00155
Сажа	0,00008	0,00002	0,0011
Вуглекислий газ	0,0764	0,0212	0,5013
Бенз(а)пірен	0,00000033	0,000000092	0,000005







**Державна служба України з надзвичайних ситуацій**  
**ЧЕРНІГІВСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ЦЕНТР З ГІДРОМЕТЕОРОЛОГІЇ**

вул. Малахова, 12, м. Чернігів, 14017 ■ (0462) 678 464 ☎ (0462) 677-142 ■ [ugdchernigiv@metro.gov.ua](mailto:ugdchernigiv@metro.gov.ua)

17.09.2019 р. № 05/904

Па №01-09/505 від 12.09.2019 р.

КП «ЧЕРНІГІВБУДІНВЕСТ»

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

Найменування характеристик	Величина
Коефіцієнт, який залежить від стратифікації атмосфери, А	180
Коефіцієнт рельєфу місцевості	1
Середня максимальна температура повітря найтеплішого місяця року, °С	27,1
Середня мінімальна температура повітря найхолоднішого місяця року, °С	-8,0
Середня за рік повторюваність напрямків вітру, %	
Північ	16
Північний схід	8
Схід	14
Південний схід	9
Південь	13
Південний захід	9
Захід	18
Північний захід	13
Швидкість вітру, повторюваністю 5% і більше, м/с	6-7

Начальник ЦО-М



Р.ОВСЄЄНКО



Державна служба України з надзвичайних ситуацій  
**ЧЕРНІГІВСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ЦЕНТР З ГІДРОМЕТЕОРОЛОГІЇ**  
 вул. Малахова, 12, м. Чернігів, 14017 ☎ (0462) 678-464 ☎ (0462) 677-145 ■ pg@chernigiv.gov.ua

17.09.19 № 0127-203

КП «Чернігівбудінвест» ЧМР

**ВЕЛИЧИНИ ФОНОВИХ КОНЦЕНТРАЦІЙ ЗАБРУДНЮВАЛЬНИХ РЕЧОВИН**  
 (визначені за даними спостережень)

**Чернігівський обласний центр з гідрометеорології**

(цільова організація, яка веде моніторинг фонових концентрацій)

Місто (населений пункт) Чернігів, область Чернігівська  
(місто) (область)

Підприємство, для якого встановлюються величини фонових концентрацій:

**Нове будівництво – КП «Чернігівбудінвест» ЧМР, м. Чернігів, вул. Київське шосе**  
(січень, проведено розкошування, нове будівництво)

Перелік забруднювальних речовин, для яких встановлюються величини фонових концентрацій, а також речовин, які мають властивості сумарної шкідливого впливу:

**діоксид азоту, зважені речовини (шл)**

Величини фонових концентрацій визначено з урахуванням вкладу підприємства, для якого вони застосовуються ні  
(так, ні)

Величини фонових концентрацій установлені за даними спостережень:

**установок «Пост-2» за період: січень 2016 р. – грудень 2018 р.**

(визначено за період вимірювань)

Номер постя	Координати X, Y	Концентрації в мкг/м <sup>3</sup>				
		Шкідливі вітру (шл)				
		більше 3				
		Напрямок (рубіж)				
		Буд-ляк	Пл	Сх	Цс	За
1	51°30'56,01"	Речовина: Діоксид азоту				
		0.15064	0.15064	0.15064	0.15064	0.15064
	51°19'54,96"	Речовина: Зважені речовини (шл)				
		0.14039	0.14039	0.14039	0.14039	0.14039
2	51°29'51,29"	Речовина: Діоксид азоту				
		0.15064	0.15064	0.15064	0.15064	0.15064
	51°19'57,48"	Речовина: Зважені речовини (шл)				
		0.14039	0.14039	0.14039	0.14039	0.14039
Загалом по місту		Речовина: Діоксид азоту				
		0.15064	0.15064	0.15064	0.15064	0.15064
		Речовина: Зважені речовини (шл)				
		0.14039	0.14039	0.14039	0.14039	0.14039

Начальник



Руслан ОВСЄНКО



**УКРАЇНА**  
**ЧЕРНІГІВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ**  
**ДЕПАРТАМЕНТ ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ**

вул.Шевченка, 7, м.Чернігів, 14000 тел./факс (0462) 675-085, e-mail: dako\_post@cg.gov.ua

*№ 07/2017 № 02/03/1916*

На вих. № 01-09/442 від 19.07.2017

**ВЕЛИЧИНИ ФОНОВИХ КОНЦЕНТРАЦІЙ ЗАБРУДНЮВАЛЬНИХ РЕЧОВИН**  
 (визначені ризикувальним методом)

*Департамент екології та природних ресурсів*

*Чернігівської обласної державної адміністрації*

*(назва організації, яка виконує вимірювання фонових концентрацій)*

Місто (населений пункт) м. Чернігів,  
(назва)

обл. Чернігівська  
(область)

Підприємство, для якого встановлюються величини фонових концентрацій:

*Нове будівництво – КП «Чернігівбудінвест»*

*(назва, зовнішня ділянка, провулок/район/вулиця, номер будівництва)*

Перелік забруднювальних речовин, для яких встановлюються величини фонових концентрацій, а також речовин, які мають властивості сумарної шкідливої впливу:  
*пропан, бутан.*

Величини фонових концентрацій визначено з урахуванням вкладу підприємства, для якого вони запитуються \_\_\_\_\_ *ні*

Згідно "Порядку визначення фонових концентрацій забруднювальних речовин в атмосферному повітрі" (п. п. 1.3, 1.8, 4.4, 4.8) затверджених Наказом Міністерства Мінприроди 30.07.01р. №286, зареєстрованого Міністром України 15.08.01р. №700/5891 та ОНД-86 (п.7) за результатами розрахунків встановлюються такі величини фонових концентрацій забруднювальних речовин (в мг/м<sup>3</sup>):

Умовні координати ризикувального прямокутника 1000x1000	Найменування речовин	Концентрації							
		Напрямок вітру							
		Пн	ПнС	С	ПдС	Пд	ПдЗ	З	ПнЗ
	бутан	20	20	20	20	20	20	20	20
	пропан	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5

В.о. директора Департаменту

Т.Г. Небрат

Територіальні органи Держпродспоживслужби

*Чернігівська обласна державна адміністрація*  
*Департамент екології та природних ресурсів*  
*Чернігівська обласна державна адміністрація*  
 (посада)



*(підпис)*

*Т.Г. Небрат*  
 (підпис, ініціали)





УКРАЇНА

ЧЕРНІГІВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ

ДЕПАРТАМЕНТ ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ

пр-т Миру, 14, м. Чернігів, 14000, тел./факс (0462) 67-48-72, e-mail: deko\_post@cg.gov.ua, сайт: www.eco.cg.gov.ua, код згідно з ЄДРПОУ 38709568

18.09.2019 № 01-09/2564

На № 01-09/502 від 12.09.2019

*Топ. інст*  
*до відомого та в селерайт*  
*в процесі*  
*Про надання інформації*  
*25.09.19*

Комунальне підприємство  
«Чернігівбудінвест»

Департамент екології та природних ресурсів Чернігівської облдержадміністрації розглянув ваш лист щодо розробки Звіту з оцінки впливу на довкілля «Будівництво автомобільного газозаправного пункту по вул. Київське шосе в м. Чернігові на земельній ділянці, яка знаходиться у постійному користуванні» та повідомляє, що на території об'єкта планової діяльності та поруч відсутні об'єкти природно-заповідного фонду Чернігівської області та території перспективні для заповідання.

Директор

Катерина САХНЕВИЧ

Вхід. № 01-09/254  
24.09.2019





УКРАЇНА

ЧЕРНІГІВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ

ДЕПАРТАМЕНТ ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ

пр-т Мая, 14, м. Чернігів, 14000, тел./факс (0462) 67-48-72, e-mail: deko\_post@cg.gov.ua, сайт: www.eco.cg.gov.ua,  
код згідно з ЄДРПОУ 38709568

18.09.2019 № 68-09/2564

На № 01-09/502 від 12.09.2019

*Топ. інв.*  
*до Будівництва та в сфері*  
*в розв'язуванні*  
*Про надання інформації*  
*25.09.19*

Комунальне підприємство  
«Чернігівбудінвест»

Департамент екології та природних ресурсів Чернігівської облдержадміністрації розглянув ваш лист щодо розробки Звіту з оцінки впливу на довкілля «Будівництво автомобільного газозаправного пункту по вул. Київське шосе в м. Чернігові на земельній ділянці, яка знаходиться у постійному користуванні» та повідомляє, що на території об'єкта планової діяльності та поруч відсутні об'єкти природно-заповідного фонду Чернігівської області та території перспективні для заповідання.

Директор

Катерина САХНЕВИЧ

Вхід. № 01-04/254  
24.09.2019

Микола Будаловський 67-48-72



УКРАЇНА

ЧЕРНІГІВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ

**УПРАВЛІННЯ МІСТОБУДУВАННЯ ТА АРХІТЕКТУРИ**

вул. Слєпца, 11 м. Чернігів, 14000, тел./факс(0462) 77-45-86, e-mail: umba\_post@cg.gov.ua, сайт: http://umba.cg.gov.ua,  
квн ЄДРПОУ 02498626

24.09.2019 № 02.1-09/853

На № 01-09/500 від 12.09.2019

КП «ЧЕРНІГІВБУДІНВЕСТ»

Чернігівської міської ради

*Про надання інформації*

Управління містобудування та архітектури Чернігівської обласної державної адміністрації у межах компетенції розглянуло Ваш лист від 12.09.2019 № 01-09/500 щодо наявності пам'яток архітектури за адресою вул. Київське шосе (кадастровий номер: 7410100000:01:053:0033), м. Чернігів Чернігівського району Чернігівської області та повідомляє наступне.

За вищевказаною адресою відсутні пам'ятки архітектури національного та місцевого значення.

Начальник

Олександр ДМИТРИЮК



УКРАЇНА  
**ЧЕРНІГІВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ**  
**ДЕПАРТАМЕНТ КУЛЬТУРИ І ТУРИЗМУ,**  
**НАЦІОНАЛЬНОСТЕЙ ТА РЕЛІГІЙ**

вул. Катерининського, 73, м. Чернігів, 14000, тел./факс: (0462) 67-62-63, e-mail: der@cult.gov.ua, сайт: www.cult.gov.ua  
 код згідно з ЄДРПОУ 62251672

14.09.19

№ 15-3132/8

На №

від

КП «ЧЕРНІГІВБУДІНВЕСТ»

*Про надання інформації*

У відповідь на запит КП «ЧЕРНІГІВБУДІНВЕСТ» Чернігівської міської ради від 12.09.2019 № 01-09/501 щодо наявності в місті розташування об'єкта планової діяльності «Будівництво автомобільного газозаправного пункту по вул. Київське шосе в м. Чернігіві» пам'яток археології, історії та монументального мистецтва для розробки Звіту з оцінки впливу на довкілля повідомляємо, що зазначена земельна ділянка розташована поза межами пам'яток археології, історії та монументального мистецтва і не може відноситися до земель історико-культурного призначення.

Директор

Олександр ЛЕВОЧКО



# Вісник

... (неможливо) ...

Батьківство — це коли твоя дитина вдягнена за останнім писким модою. А ти все ще носиш труси, куплені при його народженні.

Тираж 48708  
5 вересня 2018 року  
№38/1738  
Щоденно газета.  
Виходить  
вчотверга.  
Рекламована ціна  
— 5,00 грн.

## Про шкільні роки, кохання, простенькі квартири і дорогі машини

# Олексія Гончарука



У четвер, 29 серпня, прем'єр-міністри України призначили Олексія Гончарука. Вже тиждень області не відчували можливості: наші. Особливо ж радіють призначенню і пишуться гордячись. Адресу у Городні ріс майбутній прем'єр. Тут добре пам'ятають Гончарука та його родину. Хоча ті з містечка більше 15 років як виїздили. Та гордячись сподіваються: новий прем'єр їх не забуде.

Олексій Гончарука — 35. Він наймолодший прем'єр-міністр України. І третій з Чернігівщини. До цього були Леонід Кучма родом з Чайкиного Новгорода-Сіверського району та нині покійний Віталій Мисюк з Олександрів Чернігівського.

Олексій Гончарука — старший з двох синів Валерія та Тетяни Гончарука. Після закінчення школи навчався в інституті права Іммануїла князя Володимира Великого Міжрегіональної академії управління персоналом. Там отримав ступінь магістра. Юрист.

продовження стор. 7





...the ... of ...

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..





**Чернігівські**  
**Відомості**

**ЯКА СПАДЩИНА  
ЗАЛИШИЛАСЬ  
НОВІЙ ВЛАДІ**  
стор. 10

ОБЛАСНИЙ ЩОТИЖНЕВИК  
№ 36 (1485), 04 вересня 2019

**У ЧЕРНІГОВІ ВІДКРИЛИ  
НАДСУЧАСНИЙ  
ДИТЯЧИЙ ЗАКЛАД**

**МІСЬКА РАДА  
ЗВЕРНУЛАСЯ  
ДО КАБМІНУ —  
під загрозою початок  
опалювального сезону**  
стор. 2

**У ЦЕНТРІ МІСТА  
З'ЯВЛЯТЬСЯ**













Комунальне підприємство  
**«ЧЕРНІГІВБУДІНВЕСТ»**  
Чернігівської міської ради

Проект Миру, 263, м. Чернігів, Україна, 14007

№/у 26001200981535) Стале Чернігівське обласне АТ  
„Остатбанк” код банку 353553,

ПІД 328181725264, ІПН СДРНОУ 32818170

телефон (046) 623-756  
e-mail: o-s@chernigivbudinvest.ua

№ 01-09/ УЗ від „ОЗ” вересня 2019 року

Чернігівському міському голові  
Атрошенко В.А.

Керуючись пунктом 3 статті 4 Закону України "Про оцінку впливу на довкілля" просимо розмістити на дошці оголошень Органу місцевого самоврядування Повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля КП "Чернігівбудінвест" Чернігівської міської ради. Текст Повідомлення на 6 (шести) аркушах подється до даного листа.

В. о. директора

О.В.Сердик

Позовещая С.М.  
623-756







УКРАЇНА

ЧЕРНІГІВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ

ДЕПАРТАМЕНТ ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ

пр-т Миру, 14, м. Чернігів, 14007, телефон: (0463) 67-48-73, е-mail: deko\_dobro@ce.gov.ua, сайт: www.ce.gov.ua,  
всі зв'язи з СЕРТОН 38700568

Вр. 10. 10/19 № 12-14/19

На № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_

КП «Чернігівбудінвест»  
Чернігівської міської ради  
14007, Чернігівська область,  
м. Чернігів, пр-т Миру, 263.

*Про зауваження та пропозиції до  
планованої діяльності*

Департамент екології та природних ресурсів Чернігівської обласної державної адміністрації на виконання ст. 5 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» розглянув повідомлення про плановану діяльність «Будівництво автомобільного газозаправного пункту по вул. Київське шосе в м. Чернігів на земельній ділянці, яка знаходиться у постійному користуванні» (реєстраційний номер справи 2019944458 у Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля), яка підлягає оцінці впливу на довкілля та в межах компетенції повідомляє заступню.

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 виключенню до звіту з оцінки впливу на довкілля від громадських організацій та окремих громадян до Департаменту не надходили.

Директор

Катерина САХНЕВИЧ

Сергій Кузнецов (0463) 67-73-11

## **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 обсягів водопостачання і водовідведення об'єкта планованої діяльності.**

#### *Б.1.1 Господарсько-питне водоспоживання. Господарсько-побутові стічні води*

Витрати води на господарсько-побутове водоспоживання розраховані за наступною формулою:

$$Q_{\text{доба}}^{\text{не}} = \sum q_i \cdot N_i \cdot 10^{-3} \quad (5)$$

де:  $Q_{\text{доба}}^{\text{не}}$  - обсяг господарсько-питного водоспоживання за добу, м<sup>3</sup>/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" [21] (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 технічних показників експертного звіту (додаток А.3) та складатимуть 4 місяців або виходячи з нормативного часу роботи 40 годин на тиждень, 22 робочих дня в місяць та 8 годин в зміну, що становить 88 днів періоду підготовчих та будівельних робіт для адміністративного персоналу, охорони та МОП 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.1.1

Показник	Одиниця виміру / кількість	Норма витрат (відведення, втрат) води на одиницю виміру, м <sup>3</sup> /добу	Загальний показник, м <sup>3</sup> /добу	Кількість днів роботи на рік	Загальний показник, тис. м <sup>3</sup> /рік
<b>На період підготовчих і будівельних робіт</b>					
Адміністративний персонал	Працівник / 1	0,015/ 1 зміна	0,015	88	0,001
МОП і охорона	Працівник / 1	0,025/ 1 зміна	0,025	88	0,002
Робітники	Працівник / 4	0,025/ 1 зміна	0,1	88	0,009
<b>Всього:</b>			<b>0,14</b>		<b>0,012</b>

#### *На період провадження планованої діяльності*

Обсяги витрат води на період провадження планованої діяльності приймаються згідно Експертного звіту (додаток А.3)

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 на локальні очисні споруди.

### **Б.2 Обґрунтування повноти та достовірності кількісних даних щодо обсягів викидів забруднюючих речовин з боку об'єкта планованої діяльності.**

#### *Б.2.1 Обґрунтування повноти та достовірності кількісних даних щодо обсягів викидів забруднюючих речовин з боку об'єкта планованої діяльності при виконанні підготовчих і будівельних робіт*

- Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами. Український науковий центр технічної екології. Донецьк, 2004, [38].
- Сборник методик по расчету содержания загрязняющих веществ в выбросах от

неорганизованных источников в атмосфере. Донецк, “УкрНТЕК” 1998. [39].

- Руководство по инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу ЕМЕП/ЕАОС-2013. ЕМЕП/ЕЕА air pollutant emission inventory guidebook-2013, [40].

*Розрахунок викидів забруднюючих речовин від працюючих двигунів вантажної автотранспортної та будівельної техніки - неорганізовані джерела викиду №1.*

Розрахунок викидів забруднюючих речовин від працюючих двигунів автотранспортних засобів виконаний з використанням «Руководство по инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу ЕМЕП/ЕАОС-2013. ЕМЕП/ЕЕА air pollutant emission inventory guidebook-2013, [40].

Розрахунок викидів забруднюючих речовин та парникових газів у повітря (крім свинцю та діоксиду сірки) від використання палива будівельною технікою та вантажним автотранспортом виконаний за формулами (1) пунктів 3.2.1.A.4 Other mobile GB2013, [40] та 1.A.3.b Road transport GB2013 [40]:

*Для будівельної техніки:*

$$\text{Валовий викид: } E_i = \sum_m FC_{jm} \cdot EF_{ijm} \cdot 10^{-3} \quad (1)$$

де:  $E_i$  – обсяги викидів  $i$ -ої забруднюючої речовини, т/рік;

$FC_m$  – обсяги спожитого  $m$ -го виду палива кожною  $j$ -ю групою автотранспорту, т/рік;

$EF_{im}$  – питомий показник викиду  $i$ -ї забруднюючої речовини (крім свинцю, та діоксиду сірки) від  $m$ -го виду палива, кг/т.

$$\text{Секундний викид } E_{i(e)} = FC_{m(e)} \cdot EF_{ilm} \cdot \frac{1}{3600} \quad (2)$$

$$\text{або } E_{i(e)} = FC_{jm} \cdot EF_{ijm} \cdot \frac{10^3}{(t \cdot 3600)} \quad (3)$$

де:  $E_{i(e)}$  – обсяги викидів  $i$ -ої забруднюючої речовини, г/с;

$FC_{m(e)}$  – обсяги спожитого  $m$ -го виду палива кожною  $j$ -ю групою автотранспорту, кг/год;

$EF_{im}$  – питомий показник викиду  $i$ -ої забруднюючої речовини (крім свинцю, та сірки) від  $m$ -го виду палива, кг/т;

$t_j$  - час роботи двигуна  $j$ -го виду автотранспорту, год/рік.

Коефіцієнти викидів забруднюючих речовин представлені для кожного виду палива, по кожній категорії і наведені в таблиці 3-1 1.A.4 Other mobile GB2013, [40].

*Для вантажної автомобільної техніки:*

$$\text{Валовий викид: } E_i = \sum_j (\sum_m FC_{jm} \cdot EF_{ijm}) \cdot 10^{-6} \quad (4)$$

де:  $E_i$  – обсяги викидів  $i$ -ої забруднюючої речовини, кг/рік;

$FC_m$  – обсяги спожитого  $m$ -го виду палива кожною  $j$ -ю групою автотранспорту, кг/рік;

$EF_{im}$  – коефіцієнт викидів  $i$ -ї забруднюючої речовини (крім свинцю, та діоксиду сірки) від  $m$ -го виду палива, г/кг.

$$\text{Секундний викид } E_{i(e)} = FC_{m(e)} \cdot EF_{ilm} \cdot \frac{1}{3600} \quad (5)$$

$$\text{або } E_{i(e)} = FC_{jm} \cdot EF_{ijm} \cdot \frac{1}{(t \cdot 3600)} \quad (6)$$

де:  $E_{i(e)}$  – обсяги викидів  $i$ -ої забруднюючої речовини, г/с;

$FC_{m(e)}$  – обсяги спожитого  $m$ -го виду палива кожною  $j$ -ю групою автотранспорту, кг/год;

$EF_{im}$  – коефіцієнт викидів  $i$ -ї забруднюючої речовини (крім свинцю,  $CO_2$  та сірки) від  $m$ -го виду палива, г/кг;

$t_j$  - час роботи двигуна  $j$ -го виду автотранспорту, год/рік.

Коефіцієнти викидів забруднюючих речовин представлені для кожного виду палива, по кожній категорії і наведені в таблиці 3-5, 3-6, 3-7, 3-11 1.A.3.b Road transport GB2013 [40]. Питомий

показник викиду метану для вантажного автотранспорту прийнятий за даними таблиці 9-12 1.А.3.в Road transport GB2013 [40].

Етилований бензин на території України не використовується, тому розрахунки викидів свинцю не виконуються.

Викид діоксиду сірки розрахований наступною за формулою:

$$\text{Валовий викид: } E_{so2m} = 2 \cdot K_{sm} \cdot FC_m \cdot 10^{-6} \quad (7)$$

де:  $E_{so2m}$  – обсяги викидів  $SO_2$  для  $m$ -го виду палива, т/рік;

$K_{sm}$  – відносний масовий вміст сірки в  $m$ -му виді палива г/кг,

$FC_m$  – обсяги спожитого  $m$ -го виду палива, кг/рік.

$$\text{Секундний викид: } E_{SO2m(s)} = 2 \cdot K_{sm} \cdot FC_{m(s)} \frac{10^3}{3600} \quad (8)$$

$$\text{або } E_{so2m(s)} = 2 \cdot K_{sm} \cdot FC_m \frac{1}{(t_j \cdot 3600)} \quad (9)$$

де:  $E_{so2m(s)}$  – обсяги викидів  $SO_2$  для  $m$ -го виду палива, г/с;

$K_{sm}$  – відносний масовий вміст сірки в  $m$ -му виді палива г/кг;

$FC_{m(s)}$  – обсяги спожитого  $m$ -го виду палива, кг/год;

$t_j$  – час роботи двигуна  $j$ -го виду транспорту, год/рік.

Відносний вміст сірки в паливі прийнятий за даними ДСТУ 7687:2015 Бензини автомобільні євро. Технічні умови, ДСТУ7688:2015 Паливо дизельне євро. Технічні умов.

Вихідні дані, використані в розрахунках, і результати розрахунків викидів від працюючих двигунів автотранспортної техніки наведені в наступних таблицях Б2.1-Б.2.3. Секундний викид і-ої забруднюючої речовини прийнятий за максимальними значеннями, валові викиди підсумовані.

Таблиця Б.2.1

Назва транспортного засобу	Вид палива	Кількість одиниць	Витрата палива
			Витрата протягом періоду будівництва
<i>Неорганізоване джерело викиду №1( працюючи двигуни техніки)</i>			
Бортовий автомобіль ЗИЛ-150	ДП	2	34 кг/рік
Автосамоскиди ЗИЛ-585	ДП	1	34 кг/рік
Екскаватор ЭО-2621	ДП	1	32 кг/рік
Кран КС-55729	бензин		15 кг/рік

Питомі показники викиду і-ої забруднюючої речовини, кг/т Таблиця Б.2.2

Група автомобілів	Вид палива	Вуглецю оксид СО	Неметанові і легкі органічні сполуки	Метан	Діоксид азоту NO <sub>2</sub>	Сажа	Оксид азоту N <sub>2</sub> O	Аміак	Вуглекислий газ СО <sub>2</sub>	Діоксид сірки	Бенз(а)пірен
Будівельна техніка, в тому числі колісна	ДП	10,722	3,385	0,00055	32,792	2,086	0,135	0,008	3160	0,35	0,03
	бензин	770,368	17,602	1,956	7,117	0,157	0,059	0,004	3197	0,05	0,04

Питомі показники викиду і-ої забруднюючої речовини, г/кг Таблиця Б.2.2

Група автомобілів	Вид палива	Вуглецю оксид СО	Неметанові і легкі органічні сполуки	Метан	Діоксид азоту NO <sub>2</sub>	Сажа	Оксид азоту N <sub>2</sub> O	Аміак	Вуглекислий газ СО <sub>2</sub>	Діоксид сірки	Бенз(а)пірен
Вантажний автотранспорт	ДП	7,58	1,92	0,25	33,37	0,94	0,051	0,013	3140	0,35	0,000051



Таблиця Б.2.3

Викид <i>i</i> -ої речовини	Вуглецю оксид CO	Неметанові легкі органічні сполуки	Метан	Діоксид азоту NO <sub>x</sub>	Сажа	Оксид азоту N <sub>2</sub> O	Аміак	Вуглекислий газ CO <sub>2</sub>	Діоксид сірки	Бенз(а)пін
<b>Неорганізоване джерело викиду №1 (працюючи двигуни техніки)</b>										
Працюючий двигун бортового автомобіля										
Секундний викид, г/с	0,000179	0,0000453	0,0000059	0,000788	0,0000222	0,0000012	0,000000307	0,0741	0,00000826	0,00000000012
Валовий викид, т/рік	0,000258	0,0000653	0,0000085	0,00113	0,000032	0,00000173	0,000000442	0,107	0,000019	0,000000000143
Працюючий двигун автосамоскиду										
Секундний викид, г/с	0,000179	0,0000453	0,0000059	0,000788	0,0000222	0,0000012	0,000000307	0,0741	0,00000826	0,00000000012
Валовий викид, т/рік	0,000258	0,0000653	0,0000085	0,00113	0,000032	0,00000173	0,000000442	0,107	0,000019	0,000000000143
Працюючий двигун екскаватора										
Секундний викид, г/с	0,001702	0,000537	0,000009	0,00520	0,00033	0,00002	0,0000013	0,502	0,00006	0,00000476
Валовий викид, т/рік	0,000343	0,000108	0,00000176	0,00105	0,000067	0,0000043	0,00000026	0,101	0,000011	0,00000096
Працюючий двигун крану										
Секундний викид, г/с	0,0502	0,00115	0,00013	0,00046	0,00001	0,000004	0,00000026	0,208	0,000003	0,0000026
Валовий викид, т/рік	0,116	0,000264	0,000029	0,000107	0,000002	0,000001	0,00000006	0,048	0,000001	0,000001
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ВИКИД</b>										
Секундний викид, г/с	0,0502	0,00115	0,00013	0,00520	0,00033	0,00002	0,0000013	0,502	0,00006	0,00000476
Валовий викид, т/рік	0,0124	0,0005	0,0000481	0,00343	0,000113	0,00000866	0,0000012	0,363	0,0000358	0,00000156

*Б.2.2 Обґрунтування повноти та достовірності кількісних даних щодо обсягів викидів забруднюючих речовин з боку об'єкта планованої діяльності на період провадження планованої діяльності.*

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 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 [11].

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 ( $\Pi_{ec}$ ), 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 тонну 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 ( $\Pi_{pe}$ ), обчислюються платниками виходячи з обсягів розміщення відходів, ставок податку та коригуючих коефіцієнтів за формулою:

$$\Pi_{ec} = \sum_{a=1}^n M_{ni} \cdot H_{ni} \cdot k_m \cdot k_o \quad (18)$$

де:  $H_{ni}$  - ставки податку в поточному році за тонну і-того виду відходів у гривнях з копійками, наведені в графі 3 таблиці Б.3.1;

$M_{ni}$  - 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 1.6 Розділу 1.5, та обсягів утворення відходів, наведених в таблиці 1.7 Розділу 1.5 даного Звіту. Результати розрахунку збору за забруднення навколишнього природного середовища для запроєктованого об'єкту наведений у наступній таблиці Б.3.1

Таблиця Б.3.1

Найменування речовини	Обсяг викиду (скиду) <i>i</i> -ої забруднюючої речовин, обсяг використаного пального або обсяг відходів ( <i>I</i> ), т/рік	Базовий норматив плати ( <i>H</i> ) гривень/т	Розмір збору за забруднення навколишнього середовища гривень/рік с
1	2	3	4
<i>Збір за викиди в атмосферне повітря забруднюючих речовин стаціонарними джерелами</i>			
Пропан	0,2872	138,57	39,8
Бутан	0,4288	138,57	59,42
Одорант СПМ (суміш природних меркаптанів)	0,0000438	138,57	0,01
Всього збору:	-	-	99,23
<i>Збір за розміщення відходів</i>			
Відходи, які утилізуються на сміттєзвалищі ТПВ	0,750	5×3	11,25
<b><i>Загальний розмір збору за забруднення навколишнього середовища при експлуатації запроектованого об'єкта</i></b>			<b>110,48</b>

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.

**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 не наводяться згідно пункту 1.5.3 даного Звіту.

*В. 2 Матеріали розрахунків приземних концентрацій забруднюючих речовин у процесі провадження планованої діяльності*

Завдання на розрахунок.

Розрахунок виконано 08.10.2019 о 16:47 програмою Еол-Плюс, версія 5.23.

ТАБЛИЦЯ 1. Перелік проммайданчиків.

Код пр. майданчика	Найменування проммайданчика
1	Чернігівбудінвест

Завдання на розрахунок.

Розрахунок виконано 08.10.2019 о 16:47 програмою Еол-Плюс, версія 5.23.

ТАБЛИЦЯ 2. Перелік речовин.

Код р-ни	Найменування речовини
402	Бутан
1716	Одорант СПМ (суміш природних меркаптанів)
10304	Пропан

Завдання на розрахунок.

Розрахунок виконано 08.10.2019 о 16:47 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 08.10.2019 о 16:47 програмою Еол-Плюс, версія 5.23.

ТАБЛИЦЯ 4. Параметри розрахункових майданчиків.

N	Коорд. центра сим.		Довжина, м	Ширина, м	Крок сітки		Кут повороту розр. майд. відн. вісі ОХ загальної сист. коорд., град.	Ознака зони
	X, м	Y, м			вісь ОХ, м	вісь ОУ, м		
1	500	500	1000	1000	50	50	0	0

Розрахунок виконано 08.10.2019 о 16:47 програмою Еол-Плюс, версія 5.23.

ТАБЛИЦЯ 5. Завдання на розрахунок.

Найменування міста	Швидкість вітру в м/с					Швидкість вітру в долях (Umс)					Крок перебору небезпечних напрям. вітру	Фікс. напр. вітру	К-ість найб. вклад.	Число макс. конц. н.	Ознак а обчис. фону
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5					
Чернігів	0.5					0.5	1	1.5			7		5	10	1

Розрахунок виконано 08.10.2019 о 16:47 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 (у долях ГДК)
		самого жаркого місяця, град. С	самого холодного місяця, град. С					
1	Чернігів	27.1	-8	6	180	0	0	1

Розрахунок виконано 08.10.2019 о 16:47 програмою Еол-Плюс, версія 5.23.

ТАБЛИЦЯ 2. Опис проммайданчиків (географічна прив'язка)

Код міста	Код проммайданчика	Найменування проммайданчика	Прив'язка до основної систми координат		
			X почат.,м	Y почат.,м	Кут повороту, град.
1	1	Чернігівбудінвест	500	500	0

Розрахунок виконано 08.10.2019 о 16:47 програмою Еол-Плюс, версія 5.23.

ТАБЛИЦЯ 3. Опис джерел викиду шкідливих речовин

Код міста	Код пром. майд.	Код джерела	Найменування джерела	Код моделі або кут між віссю ОХ і довжиною площадного джерела	Коеф. рельєфу	Коорд. точкового або початку лінійного джерела або центру симетрії площадного		Коорд. кінця лінійного або довжина та ширина площадного чи точкового з прямом. гирлом		Висота джерела, м	Діаметр точкового або площадного 2-го типу чи швидкість виходу ПГВС(Wo) для лінійного, (для площ. 1-го типу - 0)	Витрата ПГВС, (для площ. 1-го типу - 0)	Температура ПГВС (град. С)	Клас безпеки
						X1, м	Y1, м	X2, м	Y2, м					
1	1	1	Вузол приймання ЗВГ	444	1	500	507	0	0	5	0.5	0.294	26	5
1	1	2	Відпуск ЗВГ	444	1	500	505	0	0	5	0.5	0.294	26	5
1	1	3	Ємність зберігання	444	1	500	505	0	0	3	0.025	0.0113	26	5



Код міста	Код пром. майд.	Код джерела	Найменування джерела	Код моделі або кут між віссю ОХ і довжиною площадного	Коеф. рельєфу	Коорд. точкового або початку лінійного джерела або центру симетрії площадного		Коорд. кінця лінійного або довжина та ширина площадного чи точкового з прямом. гирлом		Висота джерела, м	Діаметр точкового або площадного 2-го типу чи швидкість виходу ПГВС(Wo) для лінійного, (для	Витрата ПГВС, (для площ. 1-го типу - 0)	Температура ПГВС (град. С)	Клас небезпеки
1	1	4	Вузол приймання ЗВГ	444	1	500	493	0	0	5	0.5	0.294	26	5
1	1	5	Відпуск ЗВГ	444	1	500	495	0	0	5	0.5	0.294	26	5
1	1	6	Ємність зберігання	444	1	500	495	0	0	3	0.025	0.0113	26	5
1	1	7	Автотранспорт	90	1	500	494	26	5	2	0	0	26	5

Розрахунок виконано 08.10.2019 о 16:47 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/сек	
1	1	1	402	0.0084	1	0.066	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1716	5E-7	1	3E-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	10304	0.0056	1	0.044	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	2	402	0.156	1	0.0078	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	2	1716	1E-5	1	1E-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	2	10304	0.104	1	0.0052	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	3	402	0.05	1	0.0038	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	3	1716	1.14E-5	1	3.6E-7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	3	10304	0.034	1	0.0025	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	4	402	0.0084	1	0.066	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	4	1716	5E-7	1	3E-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	4	10304	0.0056	1	0.044	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	5	402	0.156	1	0.0078	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	5	1716	1E-5	1	1E-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	5	10304	0.104	1	0.0052	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

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/сек
1	1	6	402	0.05	1	0.0038	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	6	1716	1.14E-5	1	3.6E-7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	6	10304	0.034	1	0.0025	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	7	301	0.022	1	0.00815	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	7	303	0.0015	1	1.4E-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	7	304	3.7E-5	1	1E-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	7	328	0.0011	1	2E-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	7	330	0.006	1	0.0001	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	7	337	0.29	1	0.00204	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	7	410	0.00056	1	4E-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	7	2754	0.0362	1	0.0003	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	7	11812	0.5013	1	0.0212	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Розрахунок виконано 08.10.2019 о 16:47 програмою Еол-Плюс, версія 5.23.

ТАБЛИЦЯ 5. Опис шкідливих речовин

Код речовини	Найменування речовини	ГДК	Коеф. упоряд. осідання
301	Діоксид азоту	0.2	1
303	Аміак	0.2	1
304	Азоту оксид	0.4	1
328	Сажа	0.15	1
330	Сірки діоксид	0.5	1
337	Оксид вуглецю	5	1
402	Бутан	200	1
410	Метан	50	1
703	Бенз(а)пірен ( мкг/100м3)	0.0001	1
1716	Одорант СПМ (суміш природних меркаптанів)	5E-5	1
2754	Вуглеводні граничні C12-C19	1	1
10304	Пропан	65	1
11812	Вуглецю діоксид	0	1

Розрахунок виконано 08.10.2019 о 16:47 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	
31	301	330	0	0	0	0	0	0	0	0	1
37	301	303	304	330	99999	0	0	0	0	0	1

Розрахунок виконано 08.10.2019 о 16:47 програмою Еол-Плюс, версія 5.23.

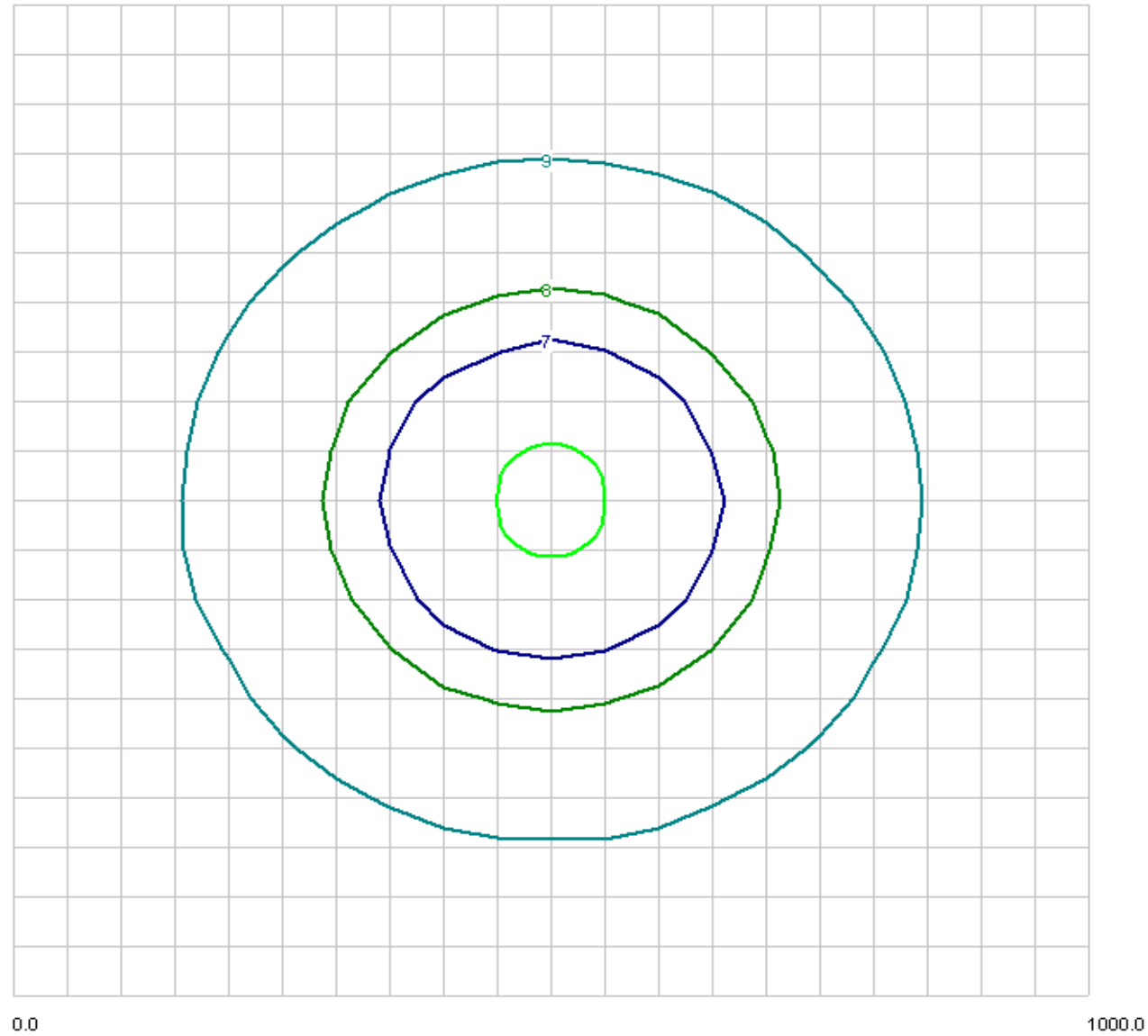
ТАБЛИЦЯ 7. Опис розподілу фонових концентрацій (U - швидкість вітру м/с)

Код міста	Код р-ни	Завдання фону	Коорд. посту спостереження		Конц. (у долях ГДК) при $U \leq 2$	Концентрація (у долях ГДК) при $2 < U < U^*$ по напрямкам							
			X, м	Y, м		Пн	ПнС	С	ПдС	Пд	ПдЗ	З	ПнЗ
1	402	а	0	0	0.1	0	0	0	0	0	0	0	0
1	10304	а	0	0	0.1	0	0	0	0	0	0	0	0

Одорант СПМ (суміш природних меркаптанів). Розрахунок виконано 08.10.2019 о 16:47 програмою Еол-Плюс, версія 5.23

1000.0

0.0



- 1 - 0.55 ГДК
- 2 - 0.49 ГДК
- 3 - 0.43 ГДК
- 4 - 0.36 ГДК
- 5 - 0.30 ГДК
- 6 - 0.24 ГДК
- 7 - 0.17 ГДК
- 8 - 0.11 ГДК
- 9 - 0.045 ГДК

Розрахунок виконано 08.10.2019 о 16:47 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, %
0.59	500	550	89	0.50	1	33.81	4	28.82	2	11.03	5	9.84	3	9.11
0.58	500	450	267	0.50	4	33.80	1	28.83	5	11.03	2	9.84	6	9.12
0.54	550	500	180	0.50	4	30.77	1	30.77	2	10.76	5	10.76	6	8.46
0.54	450	500	358	0.50	1	32.23	4	29.33	2	11.12	5	10.40	3	8.73
0.44	550	450	225	0.75	4	33.09	1	30.12	5	11.11	2	10.35	6	8.13
0.44	450	450	316	0.75	4	33.66	1	29.58	5	11.23	2	10.21	6	8.21
0.44	450	550	47	0.75	1	31.95	4	31.22	2	10.85	5	10.63	3	7.95
0.44	550	550	138	0.75	1	34.79	4	28.49	2	11.48	5	9.92	3	8.39
0.32	500	600	89	0.75	1	35.07	4	30.12	2	11.44	5	10.26	3	7.06
0.32	500	400	267	0.75	4	35.06	1	30.12	5	11.43	2	10.26	6	7.06

Розрахунок виконано 01.11.2019 о 10:38 програмою Еол-Плюс, версія 5.23.

Речовина 402 (Бутан)

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, %
0.10	500	550	89	0.50	1	38.27	4	32.63	3	11.94	6	9.68	2	3.95
0.10	500	450	267	0.50	4	38.26	1	32.63	6	11.94	3	9.68	5	3.95
0.10	550	500	180	0.50	4	34.99	1	34.99	3	11.14	6	11.14	2	3.88
0.10	450	500	358	0.50	1	36.64	4	33.34	3	11.49	6	10.78	2	4.00
0.10	550	450	225	0.75	4	37.71	1	34.33	6	10.72	3	9.50	5	4.01
0.10	450	450	316	0.75	4	38.35	1	33.71	6	10.83	3	9.37	5	4.05
0.10	450	550	47	0.75	1	36.42	4	35.59	3	10.49	6	9.75	2	3.92
0.10	550	550	138	0.75	1	39.63	4	32.46	3	11.07	6	9.12	2	4.14
0.10	500	600	89	0.75	1	40.19	4	34.53	3	9.37	6	8.03	2	4.15
0.10	500	400	267	0.75	4	40.19	1	34.53	6	9.37	3	8.04	5	4.15



Бутан. Розрахунок виконано 01.11.2019 о 10:38 програмою Еол-Плюс, версія 5.23

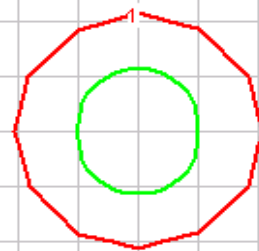
1000.0

1 - 0.10 ГДК

0.0

0.0

1000.0



Пропан. Розрахунок виконано 01.11.2019 о 10:38 програмою Еол-Плюс, версія 5.23

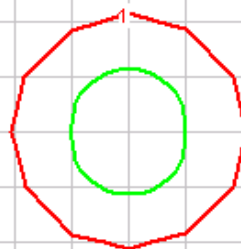
1000.0

1 - 0.10 ГДК

0.0

0.0

1000.0



Розрахунок виконано 01.11.2019 о 10:38 програмою Еол-Плюс, версія 5.23.

Речовина 10304 (Пропан)

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, %
0.11	500	550	89	0.50	1	38.39	4	32.73	3	11.86	6	9.61	2	3.91
0.11	500	450	267	0.50	4	38.38	1	32.73	6	11.86	3	9.62	5	3.91
0.11	550	500	180	0.50	4	35.10	1	35.10	3	11.06	6	11.06	2	3.84
0.11	450	500	358	0.50	1	36.76	4	33.45	3	11.41	6	10.71	2	3.96
0.10	550	450	225	0.75	4	37.83	1	34.43	6	10.64	3	9.43	5	3.97
0.10	450	450	316	0.75	4	38.47	1	33.81	6	10.76	3	9.31	5	4.01
0.10	450	550	47	0.75	1	36.53	4	35.69	3	10.41	6	9.69	2	3.88
0.10	550	550	138	0.75	1	39.75	4	32.56	3	10.99	6	9.06	2	4.10
0.10	500	600	89	0.75	1	40.31	4	34.62	3	9.30	6	7.98	2	4.11
0.10	500	400	267	0.75	4	40.30	1	34.62	6	9.30	3	7.98	5	4.11

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 -  
 2010.12.19 "ТОВ"МД"ЕКОЛОМІДІА" Утиліта "Показник ризику" на біоEOL2000, Ліцензія №133772807  
 Оцінка ризику впливовості діяльності на здоров'я населення по фактору забруднення атмосферного повітря.  
 На вищезгаданій території запланована діяльність розглянута

Бюджетні коди (№№) (гривні)	Найближчий населений пункт (назва населеного пункту)	Середньодобова кількість (мг/м³/добу)	Фонові концентрації (мг/м³/добу)	Результати факторного розрахунку (мг/м³/добу)	Коефіцієнт небезпечності (фактор небезпечності)
10102-44-0	Алексівський	0.02114617	0.00000000	0.0400	0.2533934
7445-06-4	Сіроківський	0.00000000	0.00000000	0.0000	0.0000000
610-18-0	Путятинський	0.00514514	0.00000000	3.0000	0.02178105
7661-41-7	Львів	0.00000000	0.00000000	0.0000	0.0000000
	Загальний ризик	-	-	-	0.27518104
*44	Путятинський № 55 (10102-44-0,610-18-0,7445-06-4)	-	-	-	*0.26852487
*100	Путятинський № 100 (10102-44-0,7445-06-4,7661-41-7)	-	-	-	*0.27518104
*41	Путятинський № 41 (10102-44-0,7445-06-4)	-	-	-	*0.26852487
*25	Путятинський № 25 (10102-44-0,610-18-0)	-	-	-	*0.2533934

№	Характеристика ризику	Забруднювачі (фактори забруднення)	Коефіцієнт небезпечності (фактор небезпечності)
1	Ризик забруднення атмосфери повітря	44-Путятинський № 55 100-Путятинський № 100 41-Путятинський № 41 25-Путятинський № 25 10102-44-0-Загальний ризик 7445-06-4-Путятинський 610-18-0-Путятинський 7661-41-7-Львів	0.27518104 0.27518104 0.26852487 0.2533934 0.27518104 0.2533934 0.02178105 0.00000000

Загальний ризик впливовості діяльності розглянута

Бюджетні коди (№№) (гривні)	Найближчий населений пункт (назва населеного пункту)	Середньодобова кількість (мг/м³/добу)	Фонові концентрації (мг/м³/добу)	Факторний розрахунок факторного розрахунку (мг/м³/добу)	Додатковий ризик (ДР) (мг/м³/добу)	Загальний коефіцієнт небезпечності (факторний розрахунок факторного розрахунку)
50-524	Білозірський	не розраховано	не встановлено	5.0000	-	-

Оцінка ризику впливовості діяльності по фактору забруднення атмосферного повітря здійснюється розглянутою на території, також не впливає територіальної концентрації по результату розрахунку

Східні східніми ринків по території атмосферного повітря

Урівноваженість території відносно забруднення атмосферного повітря	0.0045
Площа, відрядена під об'єкт (екота)	0.000198
Площа, об'єкта в СЗЗ (екота)	0.00020360125
Чисельність населення (чоловік)	12
Середня тривалість життя (років)	70
Найвище безпечна концентрація	Токс55
Кількість додаткових робочих місць (шт)	0
Урівноваженість груп населення щодо рівня впливу	Не вивчається
Місце задоволення нормативного рівню	Нормативний (СР <sub>д</sub> =0.000001)

Східні східніми ринків по території атмосферного повітря

N	Рівень ризику	Забруднювач ринками (група комбінованої дії)	Коефіцієнт ризику	Рішення проблематики
1	Проблемний	-	0.0000001	0.00000001

Детальний опис середньорічної концентрації по точках місцевих концентрацій

Високисть повітряного шару(Пш)	Високисть повітряного шару(ПшСх)	Високисть повітряного шару(Сш)	Високисть повітряного шару(ПшСш)	Високисть повітряного шару(Пш)	Високисть повітряного шару(ПшСш)	Високисть повітряного шару(Сш)	Високисть повітряного шару(ПшСш)
16	8	14	9	13	9	18	13

Високисть повітряного шару (2-2 м/с)	Високисть повітряного шару (2-4 м/с)	Високисть повітряного шару (4-6 м/с)	Високисть повітряного шару (6-8 м/с)	Високисть повітряного шару (8-10 м/с)	Високисть повітряного шару (10-12 м/с)	Високисть повітряного шару (12-14 м/с)	Високисть повітряного шару (14-16 м/с)	Високисть повітряного шару (16-18 м/с)	Високисть повітряного шару (18-20 м/с)
21.8	36.6	36.6	0.7143	0.7143	0.7143	0.7143	0.7143	0.7143	0.7143



Д. Сертифікати

Д.1



**МІНІСТЕРСТВО РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ, БУДІВНИЦТВА  
ТА ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ**  
**АТЕСТАЦІЙНА АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНА КОМІСІЯ**

---

Серія **АР** № **000359**

**КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ СЕРТИФІКАТ**  
**відповідального виконавця окремих видів робіт (послуг),**  
**пов'язаних із створенням об'єкта архітектури**  
**інженер-проектувальник**

Відомість про особу Козловська Вікторія Петрівна  
Україна, м. Київ, вул. Миколаївська, 10

пройшов(ла) процедуру входу в реєстр осіб, що підтверджує (ли) (ї) відповідність наявним вимогам кваліфікації у сфері діяльності, пов'язаній із створенням об'єктів архітектури, професійну спеціалізацію, необхідний рівень кваліфікації і стажу.

Категорія **інженер-проектувальник**

Кваліфікаційний сертифікат надано відповідно в рамках Атестаційної архітектурно-будівельної комісії (АКБ) – Комісія №          №         

Тривалість **відповідної** роботи          років

від 28.04.2012 № 8 , затвердженою проектною комісією 28.04.2012 № 8-П1 )

Зареєстрований у реєстрі кваліфікованих осіб 03.05 до 12 року  
за № 359

Роботи (послуги), пов'язані із створенням об'єкта архітектури, створюються відповідно до вимог, визначених кваліфікаційним сертифікатом:  
**інженерно-будівельне проектування у частині забезпечення безпеки життя і здоров'я людини, захисту навколишнього природного середовища**

№ виходу 28.04 до 12 року

Голова (заступник голови) Атестаційної архітектурно-будівельної комісії Недомогиний О.М.  










**МІНІСТЕРСТВО  
ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ УКРАЇНИ**

**ДЕРЖАВНА ЕКОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ  
післядипломної освіти та управління**

**С**ВІДОЦТВО  
про підвищення кваліфікації  
вибана  
**Козловській Вікторії Петрівні**  
в тому, що вона  
з " 16 " квітня 20 19 р.  
по " 19 " квітня 20 19 р.  
прослухав(ла) курс з підвищення кваліфікації  
**"Основні вимоги з підготовки та оформлення суб'єктом господарювання  
звіту з оцінки впливу на довкілля"  
(24 аудиторних годин)**

**Опрацювала такі теми:**

1. Організаційно-правові засади проведення процедури оцінки впливу на довкілля в Україні.
2. Сфери застосування оцінки впливу на довкілля.
3. Критерії визначення діяльності, яка не підлягає оцінці впливу на довкілля.
4. Основні вимоги до складових звіту з оцінки впливу на довкілля.
5. Грамадське обговорення платної діяльності, яка підлягає оцінці впливу на довкілля. Оформлення її результатів.
6. Порядок передачі документації щодо отримання висновку з оцінки впливу на довкілля. Порядок користування реєстром з оцінки впливу на довкілля.
7. Оскарження в судовому порядку рішень, дій чи бездіяльності у процесі здійснення оцінки впливу на довкілля.
8. Основні положення законодавства про оцінку впливу на довкілля. Води статистичні та порядок їх накладання.

Проректор з науково-методичної роботи   **Т. С. Філін**  
М.П. **Регістраційний № 53-06**

м. Київ " 19 " квітня 20 19 р.

## Е. Платіжне доручення за проведення громадського обговорення.

ПЛАТІЖНЕ ДОРУЧЕННЯ № 128

№д "23" жовтня 2019 р.

0410001

Отримано банком  
"23" жовтня 2019 р.

Платник	КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ЧЕРНІГІВБУДІН		
Код	32818170		
Банк платіжника	Код банку	ДЕБЕТ рах. №	СУМА
Ф"ЧЕРНІГІВСЬКЕ ОБЛАС АТОЩАД М.ЧЕРНІГІВ	0	UA943535530000026001300981535	11 596,10 UAH
Отримувач	Департамент екології та природних ресу		
Код	38709568		
Банк отримувача	Код банку	КРЕДИТ рах. №	
ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ МІСІТВ	820172	31255249185953	
Сума словами	Одинадцять тисяч п'ятсот дев'яносто шість грн. 10 коп.		
Призначення платежу	Оплата за оцінку впливу на довкілля буд. автомоб. газозаправ. пункту по вул. Київське шосе справа №2019944458 без ПДВ		

ДР

Підписи



Проведено банком  
"23" жовтня 2019 р. 09:16:29



## Є. Платіжне доручення щодо публікації в газетах

Є.1

**ПЛАТІЖНЕ ДОРУЧЕННЯ № 166**

від 05 листопада 2019 р.

**0410001**  
Отримано банком  
05 листопада 2019 р.

Платник	КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ЧЕРНІГІВБУДНІ"			<b>СУМА</b> 1 345,14 UAH
Код	32816170			
Банк платника	Код банку	ДЕБЕТ рах. №		
ФІЛІАЛ ЧЕРНІГІВСЬКЕ ОБЛАС АТОШАД М.ЧЕРНІГІВ	0	UA6435353000028001300991535		
Отримувач	ТОВ "РЕДАКЦІЯ ГАЗЕТИ "ВІСНИК"			
Код	31186511			
Банк отримувача	Код банку	КРЕДИТ рах. №		
АТ "РАЙФІДЖЕН БАНК АВАЛП" У М.КИЇВІ	0	UA20283805000000028000116828		

**Сума словами**  
Одна тисяча триста сорок п'ять грн. 14 коп.

**Призначення платежу**  
Оплата за публікацію в газеті "Вісник Ч" від 07.11.2019р. (Київське шосе) з/р. рах. №386 від 04.11.2019р. ут.ч. ПДВ 20.00% - 224.19

ДР

Підписи 

Проведено банком  
05 листопада 2019 р. 19:28:31

Є.2

**ПЛАТІЖНЕ ДОРУЧЕННЯ № 165**

від 05 листопада 2019 р.

**0410001**  
Отримано банком  
05 листопада 2019 р.

Платник	КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ЧЕРНІГІВБУДНІ"			<b>СУМА</b> 5 000,04 UAH
Код	32816170			
Банк платника	Код банку	ДЕБЕТ рах. №		
ФІЛІАЛ ЧЕРНІГІВСЬКЕ ОБЛАС АТОШАД М.ЧЕРНІГІВ	0	UA64353530000095001300991535		
Отримувач	ТОВ "Чернігасна Дослідницька Група"			
Код	36658188			
Банк отримувача	Код банку	КРЕДИТ рах. №		
ЧЕРНІГІВРУАТ КБТ РИВАТБАНІСМ ЧЕРНІГІВ	0	UA820525880000026005051419311		

**Сума словами**  
П'ять тисяч грн. 04 коп.

**Призначення платежу**  
Оплата за публікацію матеріалу у газеті "Державна справа" (Київське шосе) з/р. рах. №639 від 04.11.2019р. ут.ч. ПДВ 20.00% - 833.34

ДР

Підписи 

Проведено банком  
05 листопада 2019 р. 18:28:31