

Спільне підприємство «Полтавська газонафтова компанія»
вул. Європейська, 124А, к.77, м. Полтава, Україна, 36002
ЄДРПОУ 20041662, тел.: (0532) 50-13-17, факс: (0532) 50-13-14
<http://www.ppc.net.ua>, e-mail: info@ppc.net.ua



Joint Venture Poltava Petroleum Company
124A Yevropeiska str., apt. 77, Poltava, Ukraine, 36002
EDRPOU 20041662, tel.: (0532) 50-13-17, fax: (0532) 50-13-14
<http://www.ppc.net.ua>, e-mail: info@ppc.net.ua

СПІЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО «ПОЛТАВСЬКА ГАЗОНАФТОВА КОМПАНІЯ»

22021828334

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

ЗВІТ З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ РЕКОНСТРУКЦІЯ УПІНГ ЄЛИЗАВЕТІВСЬКОГО РОДОВИЩА. МОНТАЖ ОБЛАДНАННЯ ГАЗОВОГО КОМПРЕСОРА К-4000

Генеральний директор
СП «ПОЛТАВСЬКА ГАЗОНАФТОВА КОМПАНІЯ»



Віктор ГЛАДУН

ПОЛТАВА
2021

ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ

БМР – будівельно-монтажні роботи;
ГБН – галузеві будівельні норми;
ГДВ – гранично допустимий викид;
ГДК – гранично допустима концентрація;
ГДР – гранично допустимий рівень;
ГТП – гумо-тканинне покриття;
ДБН – державні будівельні норми;
ДВЗ – двигун внутрішнього згорання;
ДЕС – дизельна електростанція;
ДК – Державний класифікатор;
ДСН – державні санітарні норми;
ДСП – державні санітарні правила;
ДСТУ – державний стандарт України;
ДУ – Державна установа;
ЗР – забруднююча речовина;
ЗСО – зона санітарної охорони;
ІГЕ – інженерно-геологічний елемент;
КМУ – Кабінет Міністрів України;
МШК – машини шліфувальні кутові;
НДР – науково-дослідна робота;
НМЛОС – неметанові леткі органічні сполуки;
НМУ – несприятливі метеорологічні умови;
НПАОП – нормативно-правові акти з охорони праці;
НРБУ – норми радіаційної безпеки України;
НС – надзвичайні ситуації;
ОБРВ – орієнтовний безпечний рівень впливу;
ОВД – оцінка впливу на довкілля;
ОДА – обласна державна адміністрація;
ОДК – орієнтовні допустима концентрація;
ПВО – противикидне обладнання;
ПВР – проект виконання робіт;
ПЗФ – природно-заповідний фонд;
ПКУ – податковий кодекс України;
ПЛАС – план ліквідації аварійних ситуацій;
ПММ – паливо-мастильні матеріали;
ППР – планово-попереджувальний ремонт;
РШГ – родючий шар ґрунту;
СЗЗ – санітарно-захисна зона;
СОУ – стандарт організацій України;
ССБП – системи стандартів безпеки праці;
СП ПГНК – спільне підприємство «Полтавська газонафтова компанія»;
ТПВ – тверді побутові відходи
УППНГ – установка попередньої підготовки газу

Зміст

1. ОПИС ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.....	6
1.1 Опис місця провадження планованої діяльності.....	6
1.2 Цілі планованої діяльності.....	9
1.3 Опис характеристик діяльності протягом виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності, у тому числі (за потреби) роботи з демонтажу, та потреби (обмеження) у використанні земельних ділянок під час виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності.....	10
1.3.1 Опис характеристик діяльності протягом виконання підготовчих робіт	10
1.3.2 Опис характеристик діяльності протягом виконання будівельних робіт	11
1.3.3 Опис характеристик діяльності протягом виконання робіт з демонтажу.....	12
1.4 Опис основних характеристик планованої діяльності (зокрема виробничих процесів), наприклад, виду і кількості матеріалів та природних ресурсів (води, земель, ґрунтів, біорізноманіття), які планується використовувати	12
1.4.1 Використання водних ресурсів	22
1.4.2 Використання земельних ресурсів.....	23
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	23
1.5.1 Оцінка за видами та кількістю очікуваних відходів	23
1.5.2 Оцінка за видами та кількістю очікуваних викидів та забруднення повітря.....	26
1.5.3 Оцінка забруднення води, водопостачання	42
1.5.4 Оцінка за видами та кількістю очікуваного забруднення ґрунту та надр.....	42
1.5.5 Оцінка за видами та кількістю очікуваного шумового навантаження.....	42
1.5.6 Оцінка рівня вібрації	46
1.5.7 Ультразвук, електромагнітні хвилі і іонізуючі випромінювання	46
2. ОПИС ВИПРАВДАНИХ АЛЬТЕРНАТИВ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, ОСНОВНИХ ПРИЧИН ОБРАННЯ ЗАПРОПОНОВАНОГО ВАРІАНТА З УРАХУВАННЯМ ЕКОЛОГІЧНИХ НАСЛІДКІВ.....	48
3. ОПИС ПОТОЧНОГО СТАНУ ДОВКІЛЛЯ (БАЗОВИЙ СЦЕНАРІЙ) ТА ОПИС ЙОГО ЙМОВІРНОЇ ЗМІНИ БЕЗ ПРОВАДЖЕННЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	51
3.1 Кліматична характеристика.....	51
3.2 Атмосферне повітря	54
3.3 Геологічне середовище	56
3.4 Ґрунти	58
3.5 Рослинність	59
3.6 Тваринний світ	61
3.7 Природно-заповідний фонд	62
3.8 Клімат	64
3.9 Опис ймовірної зміни довкілля без здійснення планованої діяльності	67
4. ОПИС ФАКТОРІВ ДОВКІЛЛЯ, ЯКІ ЙМОВІРНО ЗАЗНАЮТЬ ВПЛИВУ З БОКУ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	69
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	71
5.1 Вплив на довкілля зумовлений викидами забруднюючих речовин	71
5.2 Вплив на довкілля зумовлений скидами забруднюючих речовин	74
5.3 Вплив на довкілля зумовлений ризиками для здоров'я людей, об'єктів культурної спадщини та довкілля, у тому числі через можливість виникнення надзвичайних ситуацій	74
5.3.1 Оцінка неканцерогенного ризику впливу планованої діяльності	75
5.4 Вплив зумовлений використанням у процесі провадження планованої діяльності природних ресурсів	78
5.4.1 Ґрунти і землі	78
5.4.2 Біорізноманіття	78
5.4.3 Водні ресурси	79
5.5 Вплив на довкілля зумовлений технологією і речовинами, що використовуються	80
5.6 Вплив зумовлений шумовим, вібраційним, світловим, тепловим та радіаційним забрудненням, випромінюванням та іншими факторами впливу, а також здійсненням операцій у сфері поводження з відходами	80
5.7 Вплив на умови життєдіяльності людини	80
5.8 Вплив на об'єкти техногенного характеру	81
5.9 Оцінка ймовірних аварійних ситуацій	81
5.10 Вплив планованої діяльності на клімат, у тому числі характер і масштаби викидів парникових газів, та чутливістю діяльності до зміни клімату	82
5.11 Кумулятивний вплив інших наявних об'єктів, планованої діяльності та об'єктів, щодо яких отримано рішення про провадження планованої діяльності, з урахуванням усіх існуючих екологічних проблем, пов'язаних з територіями, які мають особливе природоохоронне значення, на які може поширитися вплив або на яких може здійснюватися використання природних ресурсів	82
6. ОПИС МЕТОДІВ ПРОГНОЗУВАННЯ, ЩО ВИКОРИСТОВУВАЛИСЯ ДЛЯ ОЦІНКИ ВПЛИВІВ НА ДОВКІЛЛЯ, ТА ПРИПУЩЕНЬ, ПОКЛАДЕНИХ В ОСНОВУ ТАКОГО ПРОГНОЗУВАННЯ, А ТАКОЖ ВИКОРИСТОВУВАНІ ДАНІ ПРО СТАН ДОВКІЛЛЯ	84
7. ОПИС ПЕРЕДБАЧЕНИХ ЗАХОДІВ, СПРЯМОВАНИХ НА ЗАПОБІГАННЯ, ВІДВЕРНЕННЯ, УНИКНЕННЯ, ЗМЕНШЕННЯ, УСУНЕННЯ ЗНАЧНОГО НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ, У ТОМУ ЧИСЛІ (ЗА МОЖЛИВОСТІ) КОМПЕНСАЦІЙНИХ ЗАХОДІВ	86
7.1 Заходи спрямовані на охорону повітряного середовища	86
7.2 Заходи спрямовані на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення шумового та вібраційного впливу	87
7.3 Заходи спрямовані на запобігання забруднення ґрунтів	87
7.4 Заходи спрямовані на запобігання впливу від відходів	87
7.5 Заходи спрямовані на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на об'єкти рослинного та тваринного світу	88
7.6 Заходи спрямовані на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на здоров'я населення	88
7.7 Заходи з охорони праці і техніка безпеки, санітарно-гігієнічного забезпечення	89

7.8 Компенсаційні заходи	89
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	90
9. ВИЗНАЧЕННЯ УСІХ ТРУДНОЩІВ (ТЕХНІЧНИХ НЕДОЛІКІВ, ВІДСУТНОСТІ ДОСТАТНІХ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ АБО ЗНАНЬ), ВИЯВЛЕНИХ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ ЗВІТУ З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ.....	94
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	95
11. СТИСЛИЙ ЗМІСТ ПРОГРАМ МОНІТОРИНГУ ТА КОНТРОЛЮ ЩОДО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ПІД ЧАС ПРОВАДЖЕННЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, А ТАКОЖ (ЗА ПОТРЕБИ) ПЛАНІВ ПІСЛЯ ПРОЕКТНОГО МОНІТОРИНГУ	96
12. РЕЗЮМЕ НЕТЕХНІЧНОГО ХАРАКТЕРУ	98
13. СПИСОК ПОСИЛАНЬ	100
14. ДОДАТКИ	102

1. ОПИС ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Метою Звіту з «Оцінки впливу на довкілля» (ОВД) є екологічне обґрунтування доцільності реконструкції УППНГ Єлизаветівського родовища шляхом монтажу обладнання газового компресора К-4000, методів реалізації планованої діяльності, визначення шляхів та засобів запобігання порушення нормативного стану навколишнього середовища та забезпечення екологічної безпеки.

Оцінка впливу на довкілля спрямована на запобігання виникнення негативного впливу на навколишнє природне середовище, забезпечення екологічної безпеки, охорону довкілля, раціональне використання і відтворення природних ресурсів, у процесі прийняття управлінських рішень про провадження планованої діяльності, яка може мати значний вплив на довкілля, з урахуванням державних, громадських та приватних інтересів.

Планована діяльність, яку буде здійснювати СПІЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО (надалі - СП) «ПОЛТАВСЬКА ГАЗОНАФТОВА КОМПАНІЯ» підлягає оцінці впливу на довкілля (ст.3 ч.3 п.14 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» № 2059-VIII) [48].

Планована діяльність передбачає реконструкцію УППНГ Єлизаветівського родовища, шляхом монтажу обладнання газового компресора К-4000. Метою реконструкції є вдосконалення технологічного процесу та збільшення виробничої потужності обладнання УППНГ.

Проектна потужність виробництва складає: природний газ – 850 тис.м³/добу; газовий конденсат – 30 м³/добу; пластова вода – 10 м³/добу.

Планованою діяльністю передбачається:

- підготовчі роботи (облаштування майданчику для встановлення компресора, заливка фундаменту);
- монтаж газового компресора К-4000;
- підключення компресора до загальної технологічної системи УППНГ;
- демонтаж компресора К-3000.

Об'єкт планованої діяльності відноситься до другої категорії видів планованої діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля, та підлягають оцінці впливу на довкілля (відповідно до ст.3, п.14 ч.3 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля»).

1.1 Опис місця провадження планованої діяльності

Планована діяльність відбуватиметься на існуючому об'єкті.

В адміністративному відношенні об'єкт планової діяльності – майданчик УППНГ Єлизаветівського родовища розташований в адміністративних межах Машівської селищної ради, Полтавського району, Полтавської області.

Майданчик УППНГ Єлизаветівського родовища межує:

- з півночі – орні землі;
- зі сходу – орні землі ;
- з заходу – зелені насадження, орні землі;
- з півдня – орні землі.

Відстань від майданчика УППНГ до найближчої житлової забудови складає 890 м. у південному напрямку.

Ситуаційний план місця розташування майданчику УППНГ Єлизаветівського родовища наведена на рис. 1.1.

Згідно з ДСП №173 промисловий майданчик для УППНГ Єлизаветівського родовища класифікується як об'єкт класу - I Б з санітарно-захисною зоною 1000 м - підприємства по видобуванню природного газу з комплексом установок очищення газу та станціями дотиску газу, що розміщуються на їх території.

Відповідно п. 5.7 ДСП №173 від 19.06.1996р, розміри санітарно-захисної зони можуть бути зменшені, коли в результаті розрахунків та лабораторних досліджень, проведених для району розташування підприємств або іншого виробничого об'єкта, буде встановлено, що на межі житлової забудови та прирівняних до неї об'єктів концентрації шкідливих речовин у атмосферному повітрі, рівні шуму, вібрації, ультразвуку, електромагнітних та іонізуючих випромінювань, статичної електрики не перевищуватимуть гігієнічні нормативи. Планована діяльність передбачається за умови зменшення розміру санітарно-захисної зони та висновку державної санітарно-епідеміологічної експертизи.

Ситуаційна карта-схема з нанесеною нормативною і коригованою СЗЗ Майданчику УППНГ наведена в Додатку Б.

УППНГ Єлизаветівського родовища розташована на земельній ділянці загальною площею 1,1494 га з кадастровим номером 5323080700:00:008:0166. Цільове призначення земельної ділянки – землі промисловості. Провадження планованої діяльності передбачається на підставі Договору про оренду землі від 17.11.2014 р. Договір і Витяг з Державного реєстру речових прав на нерухоме майно про реєстрацію іншого речового права на земельні ділянки зі схемами земельних ділянок на які поширюється право оренди наведено в Додатку В.

Карта-схема місця розташування майданчику УППНГ Єлизаветівського родовища на кадастровій карті наведена на рис. 1.2.

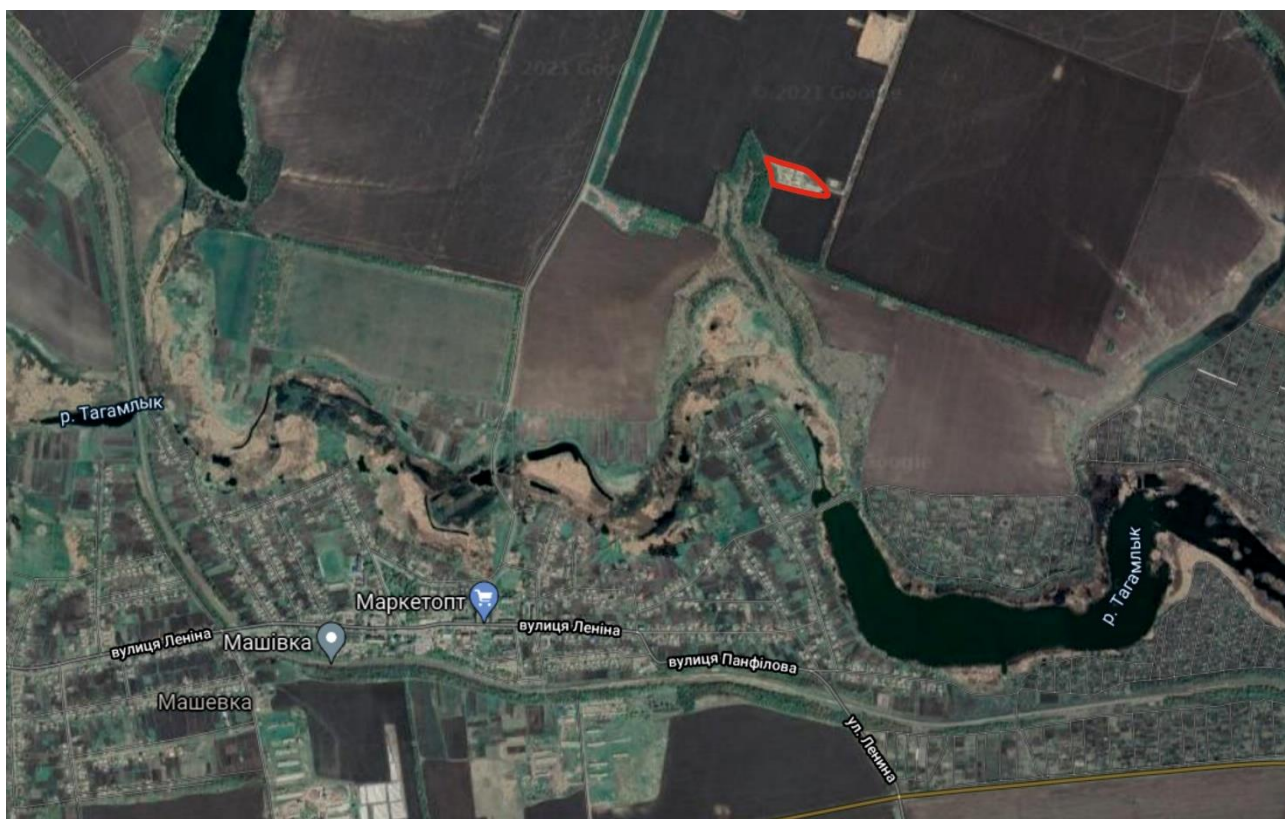
Рельєф району розташування рівнинний.

Територія, що розглядається, розташована в поясі помірно-континентального клімату. Температурний режим на території, що описується, не стійкий. Різниця між середніми річними температурами сягає 4-5 °С. Самий холодний місяць року – січень. Середньомісячна температура січня складає мінус 6.9 °С, абсолютний мінімум - мінус 36 °С. Самий теплий місяць року – липень, температура в середньому за місяць досягає +20,6 °С. Абсолютний максимум - +40 °С. Середньорічна температура повітря складає - +7 °С. В середньому сума опадів складає 555 мм. Найбільша кількість опадів, що випадає за добу, не перевищує – 100 мм.

Глибина промерзання ґрунту коливається в межах 80-100 см. В холодну пору року напрямок вітру визначається для смуги високого тиску, зумовленого антициклонами. В цей час панують південно-східні та південні вітри. Влітку на формування вітрового режиму впливає західне перенесення повітря. Тому панують західні та північно-західні вітри. Середньорічні швидкості вітру за даними метеостанцій складають 5.0 м/с. Найбільші швидкості вітру спостерігаються в лютому-березні.

Літологічні розрізи представлені суглинками від твердої до тугопластичної консистенції. Верхній шар родючого ґрунту знятий і закладований на території УППНГ СП ПГНК. Середовище неагресивне. По ступеню засоленості – ґрунти відносяться до незасолених.

Дорожня сітка розвинута добре. До УППНГ веде дорога з асфальтобетонним покриттям. Безпосередній під'їзд до УППНГ влаштовано із з/б дорожніх плит, ширина дороги 4,5 м. Для обслуговування технологічного обладнання та об'єктів УППНГ використовуватимуться існуюча під'їзна дорога та майданчики з залізобетонним покриттям.



— - межі УППНГ Єлизаветівка

Рис. 1.1. Ситуаційний план місця розташування майданчику УППНГ Єлизаветівського родовища

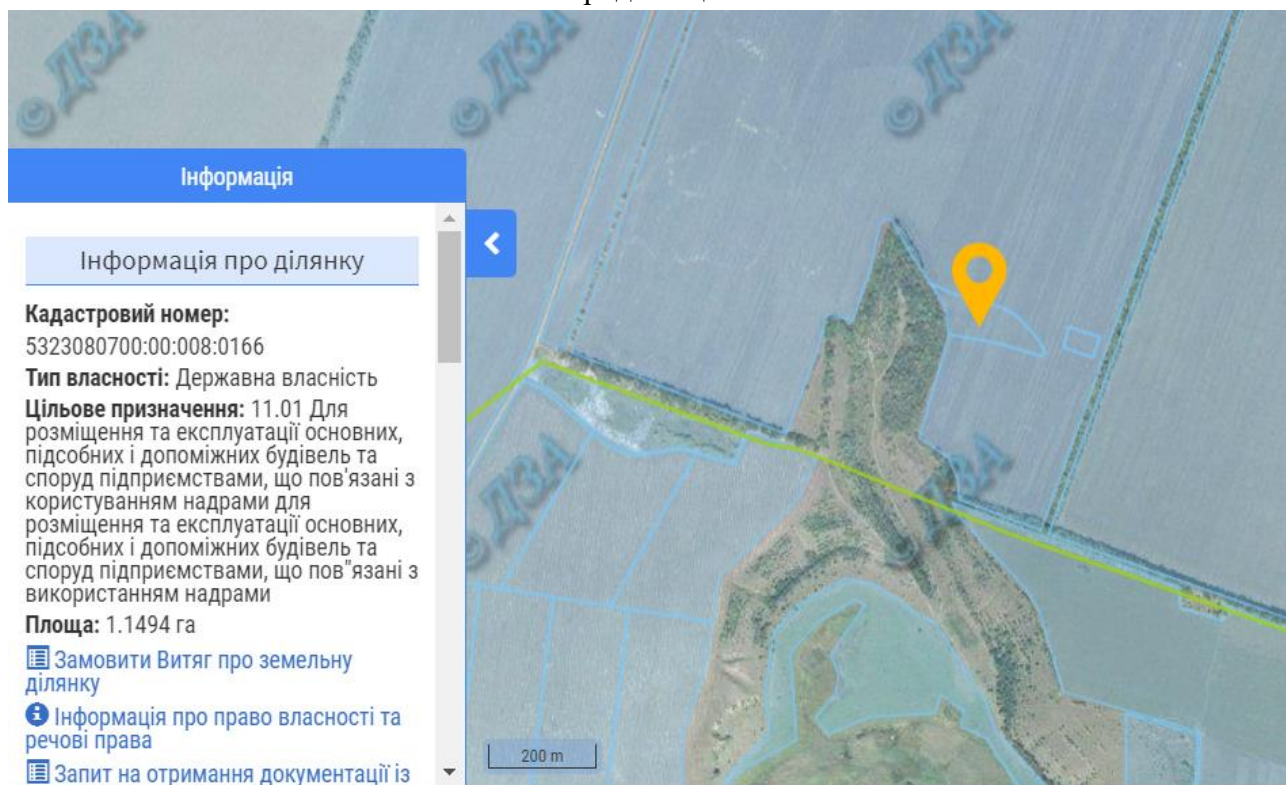
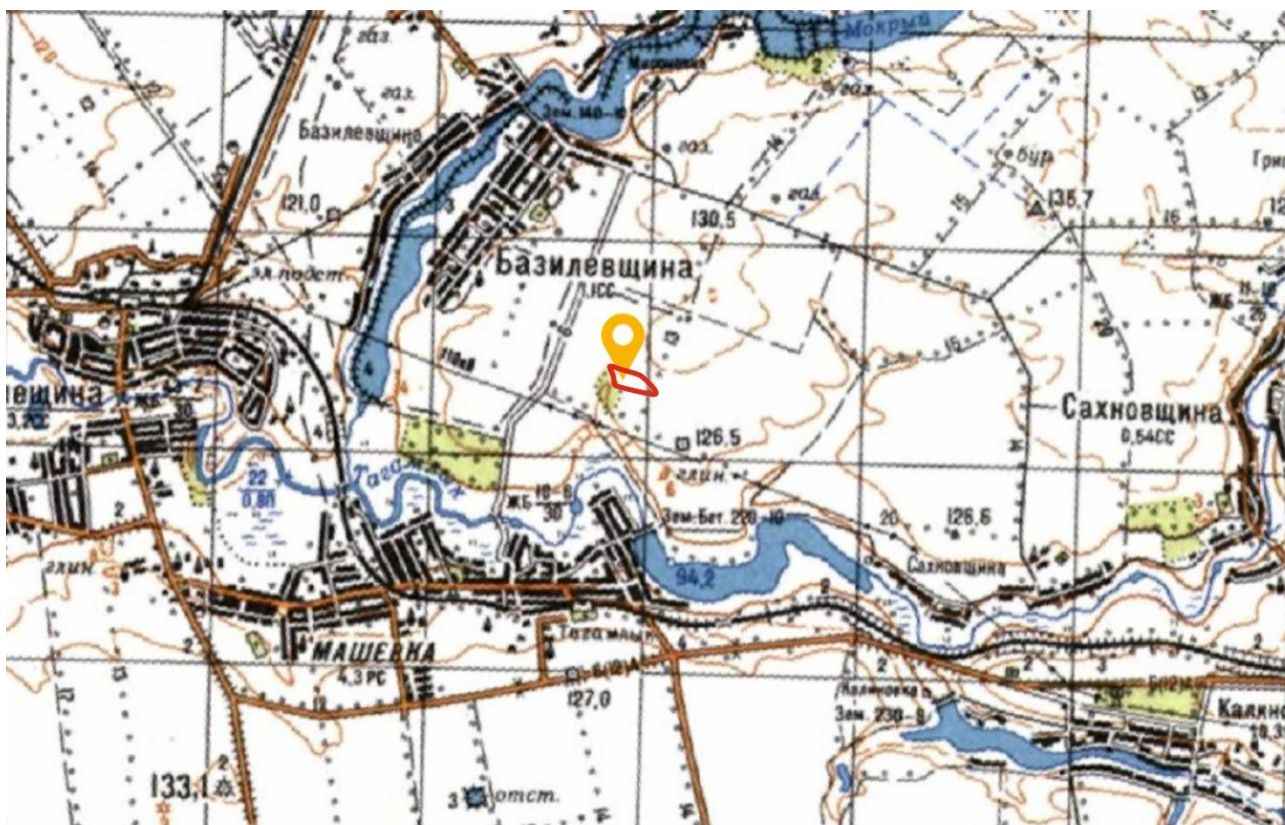


Рис. 1.2. Карта-схема місця розташування майданчику УППНГ Єлизаветівського родовища на кадастровій карті



— - межі УППНГ Єлизаветівка

Рис. 1.3. Ситуаційний план місця провадження планованої діяльності на великомасштабній топографічній карті

1.2 Цілі планованої діяльності

Пріоритетним напрямком роботи СП «ПОЛТАВСЬКА ГАЗОНАФТОВА КОМПАНІЯ» є створення прозорої, ефективної, сучасної приватної Компанії за найкращими європейськими зразками, забезпечення екологічно-стабільного рівня виробництва, мінімізації впливу господарської діяльності СП «ПОЛТАВСЬКА ГАЗОНАФТОВА КОМПАНІЯ» на стан навколишнього природного середовища.

Плановою діяльністю передбачається реконструкція установки попередньої підготовки нафти і газу (УППНГ) Єлизаветівського родовища шляхом монтажу обладнання газового компресора К-4000.

Ціль планованої діяльності – підвищення ефективності використання УППНГ, що сприятиме виконанню програми енергетичної незалежності України для забезпечення держави енергетичними ресурсами власного видобутку.

Метою даної роботи є: визначення доцільності і прийнятності планованої діяльності і обґрунтування економічних, технічних, організаційних, санітарних, державно-правових та інших заходів щодо забезпечення безпеки навколишнього середовища.

А також оцінити вплив на навколишнє середовище в період будівництва та функціонування об'єктів планованої діяльності, дати прогноз впливу на оточуюче середовище, виходячи із особливостей планованої діяльності з врахуванням природних, соціальних та техногенних умов.

Задачами роботи є: оцінка впливу на довкілля (ОВД) - це комплекс заходів, спрямований на виявлення характеру, інтенсивності і ступеня небезпеки впливу на стан навколишнього середовища та здоров'я населення будь-якого виду планованої господарської діяльності.

- вивчити в регіональному плані природні умови території, яка межує з ділянками розміщення планованої діяльності, включаючи характеристику поверхневих водних систем, ландшафтів (рельєф, родючі ґрунти, рослинність та ін.), геолого-гідрогеологічні особливості території та інших компонентів природного середовища;

- розглянути природні ресурси з обмеженим режимом їх використання, в тому числі водоспоживання та водовідведення, забруднення атмосферного середовища;

- оцінити можливі зміни в природних і антропогенних екосистемах;

- проаналізувати склад ґрунтів, рівні залягання підземних вод, виявити особливості гідрогеологічних умов майданчика, за результатами інженерно - геологічних вишукувань оцінити ступінь захищеності підземних вод від можливого техногенного забруднення;

- оцінити ступінь можливого забруднення атмосферного простору викидами від об'єкту планованої діяльності;

- визначити шляхи мінімізації негативного впливу на навколишнє середовище і біоту;

- описати соціально-демографічну характеристику території розміщення планованої діяльності та особливості господарського використання прилеглої території по видах діяльності;

- зібрати та проаналізувати інформацію про об'єкти розміщення відходів виробництва (види та обсяги відходів, місця їх накопичення, природоохоронні споруди, експлуатаційні можливості).

- запропонувати альтернативи з різними екологічними наслідками;

- розглянути сценарії антропогенних катастроф або руйнувань і способів ліквідації їх наслідків;

- ознайомити осіб, які приймають рішення, з можливими наслідками здійснення запланованого проекту;

- повідомити громадськість про ефективність проекту і можливі екологічні наслідки.

1.3 Опис характеристик діяльності протягом виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності, у тому числі (за потреби) роботи з демонтажу, та потреби (обмеження) у використанні земельних ділянок під час виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності

Роботи по реконструкції УППНГ Єлизаветівського родовища - монтаж обладнання газового компресора К-4000 розраховані на термін близько 90 діб.

1.3.1 Опис характеристик діяльності протягом виконання підготовчих робіт

В підготовчий період на ділянці будівельних робіт проводяться внутрішньо-майданчикові підготовчі роботи. Внутрішньо-майданчикові підготовчі роботи виконуються з метою:

- створення сприятливих умов для виконання основних будівельних робіт;
- забезпечення виконання робіт для монтажу компресора;
- створення безпечних умов виконання будівельних робіт.

Роботи підготовчого періоду.

В підготовчий період при встановленні компресора К-4000 виконується комплекс робіт, до складу якого входить:

- інженерна підготовка території, тимчасового будівельного майданчика;
- перебазування будівельних машин, механізмів, автотранспорту.

1.3.2 Опис характеристик діяльності протягом виконання будівельних робіт

Будівництво фундаментів під встановлення обладнання

За результатами «Науково-технічного звіту про інженерно-геологічні вишукування на майданчику будівництва УППНГ за межами населених пунктів на території Базилівщинської сільської ради Машівського району Полтавської області», проведеного у жовтні 2010 р. встановлено наступні характеристики майданчику УППНГ.

Природний рельєф ділянки рівний.

На час вишукувань рівень ґрунтових вод (РГВ) бурінням не виявлено. Орієнтовно їх рівень знаходиться на глибині 15 м від поверхні землі.

Товща ґрунтів, що досліджується по номенклатурній ознаці і властивостям розділена на 6 інженерно-геологічних елементів (ІГЕ), у межах яких товща є статично однорідною по складу і властивостям:

- ІГЕ – 1а - ґрунтово-рослинний шар, з корінням рослин, неоднорідний, рихлий – $0,3 \div 0,7$ м;
- ІГЕ – 1б - суглинки з включенням органічних речовин, бурі, макропористі – $0,4 \div 0,8$ м;
- ІГЕ – 2 - суглинки лесові, жовто-бурі, карбонатні, високопористі, тверді, просадочні, при водонасиченні - м'якопластичні – $2,3 \div 3,1$ м;
- ІГЕ - 3 - суглинки легкі (леси) пальово-жовті, карбонатні, високопористі, тверді, просадочні, при водонасиченні - текучі – $2,9 \div 3,7$ м;
- ІГЕ - 4 - супіски шаруваті, жовто-сірі, з прошарками та лінзами пилюватих пісків, низькопористі, пластичні, при водонасиченні - текучі – $2,2 \div 3,6$ м;
- ІГЕ - 5 - суглинки важкі тонкошаруваті, бурі, слабоозалізнені, низькопористі, напівтверді, при водонасиченні - тугопластичні - пройдена потужність – $1,5 \div 2,3$ м.

В якості природної основи для влаштування стрічкових, стовбчатих та монолітних фундаментів неглибокого закладання доцільно використовувати ІГЕ-2 (суглинки лесові, жовто-бурі, карбонатні, високопористі, тверді).

В якості фундаментів під обладнання УППНГ прийнято монолітні залізобетонні фундаменти виготовлені з бетону класу В20 неглибокого закладання, на штучній основі зі щебеню фракції 20х40 мм. Розрахунок фундаментів виконано на підставі ДБН В.1.2-2:2006, ДБН В.2.1-10-2009, результатів інженерно-геологічних вишукувань та технічних характеристик обладнання, що встановлюється.

Встановлення компресорної установки

Технологічні блоки УППНГ поставляються в готовому вигляді (зі змонтованим технологічним обладнанням, інженерними комунікаціями, приладами КВПіА та електротехнічними приладами) та потребують лише установки на фундамент, з'єднання між собою технологічними трубопроводами та проведення пуско-налагоджувальних робіт.

Запроектоване технологічне обладнання розміщене на відкритих технологічних майданчиках згідно вимог нормативних документів, враховує послідовність технологічного процесу, зручність обслуговування та безпеку експлуатації. В будівлях розміщуються технологічний блок пропанових компресорів та газовий генератор, що обумовлено вимогами

виробника, обладнання щодо особливостей його встановлення. Над газовим компресором К-4000 планується влаштування укриття для захисту обладнання від атмосферних опадів.

Для прокладання технологічних трубопроводів та інженерних мереж запроектовані опори та кронштейни з металопрокату.

Для проходів персоналу, обслуговування та ремонту обладнання УППНГ між технологічними блоками передбачені проходи згідно НПАОП 11.1-1.01-08 „Правила безпеки у нафтогазодобувній промисловості України”.

По вибухопожежній та пожежній небезпеці УППНГ відноситься до категорії А згідно НАПБ Б.03.002-2007 „Норми визначення категорій приміщень, будинків та зовнішніх установок за вибухопожежною пожежною безпекою”, таб.1.

1.3.3 Опис характеристик діяльності протягом виконання робіт з демонтажу

Після встановлення компресору К-4000, у подальшому передбачається демонтаж діючого на даний час компресору К-3000.

Роботи під час демонтажу обладнання:

- Відключення компресору К-3000 від технологічних трубопроводів УППНГ;
- Роботи по демонтажу укриття компресору;
- Зняття компресорної установки з опор та кронштейнів;
- Демонтаж компресорної установки, за допомогою вантажно-підіймальної техніки.

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

Технологічна схема установки установки попередньої підготовки нафти та газу (УППНГ) Єлизаветівського родовища:

Загальний опис технологічного процесу

Збір, підготовка та транспортування газу здійснюється на установці попередньої підготовки нафти та газу (УППНГ). Підготовка природного газу здійснюється методом низькотемпературної сепарації на установці НТС з використанням штучного холоду. Підготовлений природний газ, що відповідає вимогам «Київтрансгаз, по газопроводу Ду 150 мм, Ру 5,5 МПа надходить до магістрального газопроводу «Єфремівка-Диканька-Київ». Газовий конденсат та пластова вода відокремлюються від газу методом гравітаційної сепарації при понижених температурах та надходять до резервуарного парку для зберігання та подальшого транспортування. УППНГ складається з наступного технологічного обладнання:

- Вхідний маніфольд;
- Виробничий 3-х фазний сепаратор високого тиску V-270;
- Виробничий 2-х фазний сепаратор низького тиску V-220;
- Замірний 3-х фазний сепаратор V-200;
- Вхідний фільтр-сепаратор V-340;
- Газовий компресор К-3000;
- Теплообмінник газ/теплоносій Е-950;
- Підігрівачі конденсату Е-201/Е-202;
- Вузол підігріву теплоносія Н-980;

- Установка НТС;
- Дегазатор конденсату V-240;
- Скрубер паливного газу V-740; Вузол комерційного обліку газу X-500;
- Вузол регенерації етиленгліколю H-750;
- Дренажна система;
- Факельна система X-710;
- Система подачі інгібіторів;
- Резервуари для зберігання конденсату T-600/610 та пластової води T-650;
- Зливно-наливна естакада з насосами відвантаження;
- Система повітря KBПiA;
- Блок генератора з газовим двигуном X-785.
- Окремі технологічні блоки з'єднуються між собою за допомогою технологічних трубопроводів згідно технологічної схеми.

Проектна потужність виробництва

Проектна потужність виробництва складає:

- природний газ – 850 тис.м³/добу;
- газовий конденсат – 30 м³/добу;
- пластова вода – 10 м³/добу.

Устаткування на вході УППНГ

Продукція газових свердловин Єлизаветівської площі надходить до вхідного маніфольда УППНГ, з температурою 0...+25 °С при тиску 6,0...10,0 МПа. Кожна лінія від свердловин має свої манометри, запірну арматуру – відсікаючи засувки, та регулюючу арматуру - штуцер, що регулює потік газу. За штуцером відбувається поділ кожної лінії з подачею продукції в виробничий або замірний колектори. Вхідний маніфольд має декілька колекторів:

- Виробничий колектор високого тиску;
- Виробничий колектор низького тиску;
- Замірний колектор.

Кожний колектор обладнано електричним датчиком високого тиску (PSHH) та клапаном аварійної зупинки (ESDV), що перекриває вихід продукції з маніфольда. На вході шлейфів свердловин розташований пристрій для прийому піжів, що дозволяє очистити шлейф свердловини від накопичення асфальтено-смолистих відкладів без зупинки роботи свердловин.

Технологічна лінія підготовки газу

Виробничий 3-х фазний сепаратор V-270

З вхідного маніфольда газ, з температурою -12...+20 °С при тиску 5,0...6,0 МПа, через клапан аварійного закриття ESDV-101 по виробничому колектору надходить на вхід до 3-х фазного сепаратора V-270, де здійснюється сепарація газу з відділенням газового конденсату і пластової води та очищення від механічних домішок. Відсепарований газ з верхньої частини сепаратора, через вузол заміру газу FE-270 та клапан регулювання тиску PCV-270, надходить до установки НТС. За необхідністю газ може подаватись до теплообмінника E-950 для додаткового підігріву перед подачею його на установки НТС або до газового компресора К-3000.

Для захисту сепаратора від перевищення тиску на ньому встановлено запобіжні скидні клапани PSV-270 А/В. Для ручного скиду газу передбачена байпасна лінія запобіжного

клапану. Регулювання рівню конденсату та пластової води в сепараторі здійснюється за допомогою контролерів рівня LC-271 та LC-272, сигнал з яких надходить до регулюючих клапанів LCV-271 та LCV-272 відповідно. Сепаратор обладнаний електричними датчиками низького рівня конденсату LSLL-271, низького рівня пластової води LSLL-272 та датчиком високого рівня рідини LSHH-270.

Газовий конденсат із сепаратора V-270 через підігрівач конденсату E-202, регулюючий клапан LCV-271 та клапан аварійного закриття ESDV-271 надходить до дегазатору конденсату V-240, з температурою $+10...+20$ °C при тиску 0,4...0,7 МПа, для подальшої дегазації. Оперативний замір кількості видобутого газового конденсату здійснюється турбінним витратоміром FQI-271.

Пластова вода із сепаратора V-270 через регулюючий клапан LCV-272 та клапан аварійного закриття ESDV-202 надходить до наземного резервуару для зберігання пластової води Т-650 при атмосферному тиску. Оперативний замір кількості видобутої пластової води здійснюється турбінним витратоміром FQI-272, що встановлений на трубопроводі виходу пластової води з сепаратора.

Замірний 3-х фазний сепаратор V-200

Замірний сепаратор V-200 призначений для індивідуального заміру роботи свердловин. З вхідного маніфольда газ, з температурою $-12...+20$ °C при тиску 1,0...6,0 МПа, через клапан аварійного закриття ESDV-102 по замірному колектору надходить на вхід до 3-х фазного сепаратора V-200, де здійснюється сепарація газу з відділенням газового конденсату і пластової води та очищення від механічних домішок. Відсепарований газ з верхньої частини сепаратора надходить, через вузол заміру газу FE-200 та клапан регулювання тиску PCV-200, до установки НТС. За необхідністю газ може подаватись до теплообмінника E-950 для додаткового підігріву перед подачею його на установки НТС або до газового компресора К-3000.

Для захисту сепаратора від перевищення тиску на ньому встановлено запобіжні скидні клапани PSV-200A/B. Для ручного скиду газу передбачена байпасна лінія запобіжних клапанів. Регулювання рівню конденсату та пластової води в сепараторі здійснюється за допомогою контролерів рівня LC-201 та LC-202, сигнал з яких надходить до регулюючих клапанів LCV-201 та LCV-202 відповідно. Сепаратор обладнаний електричними датчиками низького рівня конденсату LSLL-201, низького рівня пластової води LSLL-202 та датчиком високого рівня рідини LSHH-200.

Газовий конденсат із сепаратора V-200 через підігрівач конденсату E-201, регулюючий клапан LCV-201 та клапан аварійного закриття ESDV-201, надходить до дегазатору конденсату V-240, з температурою $+10...+20$ °C при тиску 0,4...0,7 МПа, для подальшої дегазації. Оперативний замір кількості видобутого газового конденсату здійснюється турбінним витратоміром FQI-201.

Пластова вода із сепаратора V-200 через регулюючий клапан LCV-202 та клапан аварійного закриття ESDV-202 надходить до наземного резервуару для зберігання пластової води Т-650. Оперативний замір кількості видобутої пластової води здійснюється турбінним витратоміром FQI-202, що встановлений на трубопроводі виходу пластової води з сепаратора.

Підігрівачі конденсату E-201, E-202

Підігрівачі конденсату E-201, E-202 являють собою теплообмінники типу «труба в трубі», і призначені для підтримки необхідного температурного режиму конденсату на вході

в дегазатор конденсату V-240. Підігрів конденсату забезпечується циркуляцією теплоносія, що циркулює по затрубній частині теплообмінника.

Температура конденсату на виході з підігрівачів E-201, E-202 регулюється кількістю циркулюючого теплоносія таким чином, щоб вона складала $+10...+20$ °C на виході з через регулюючих клапанів LCV-201 та LCV-271. Для контролю температури конденсату встановленні відповідні термометри.

Теплообмінник газ/теплоносій E-950

Теплообмінник E-950, кожухотрубного типу, призначений для підігріву природного газу на вході в установку НТС, за необхідності. З сепараторів V-200/V-270/V-220 холодний газ, з температурою -12 °C при тиску $5,0...6,0$ МПа, надходить до трубної частини теплообмінника E-950, у якій нагрівається зустрічним потоком гарячого теплоносія, з температурою $+85$ °C, що циркулює по затрубній частині теплообмінника. Кількість теплоносія, що надходить до теплообмінника регулюється клапаном TCV-950. Підігрів та подача теплоносія забезпечується вузлом підігріву теплоносія. З теплообмінника E-950 підігрітий газ, з температурою $+15...+20$ °C при тиску $5,0...6,0$ МПа, надходить до установки НТС. Охолоджений теплоносій з температурою $+40...+50$ °C повертається до вузлу підігріву теплоносія.

Вузол підігріву теплоносія

Вузол підігріву теплоносія забезпечує подачу теплоносія до наступного теплообмінного обладнання:

- теплообмінник газ/теплоносій E-950, який призначений для підігріву природного газу на вході в установку НТС за необхідності у межах $+15...+20$ °C;
- підігрівачі конденсату E-201/E-202, які призначені для підтримки температури конденсату на вході у дегазатор конденсату V-240 у межах $+10...+20$ °C;

Вузол підігріву теплоносія складається з підігрівача теплоносія H-980, двох відцентрових насосів P-990A/B циркуляції теплоносія FCS 40-200/55 Special, потужністю $5,5$ кВт. кожний, максимальною продуктивністю 21 м³/год. та напором 51 м. вод. ст., обвідної лінії для підтримання необхідної мінімальної циркуляції теплоносія (коли підігрівач використовуються не на повну потужність), розширювальної ємності V-985, об'ємом 2 м³, електронної системи запалювання і пульта управління запалюючим пристроєм. Номінальна потужність нагрівання установки складає 1500 кВт. У якості теплоносія використовується водний розчин моноетиленгліколя у співвідношення – 40 (% мас.) дистильованої води та 60 моноетиленгліколя (% мас.).

В корпусі підігрівача знаходиться теплоносій, який підігрівається за рахунок теплообміну від жарової труби до температури $+85$ °C та циркулює при тиску $0,15...0,2$ МПа на виході відцентрових насосів P-990A/B. Паливний газ подається до горілки через регулятор тиску PRV-980 при тиску $0,07$ МПа. Регулювання температури теплоносія в підігрівачі здійснюється за допомогою контролеру температури TC-980, сигнал з якого надходить до регулюючого клапану TCV-980, який регулює подачу паливного газу. Підігрівач обладнаний датчиками низького рівня теплоносія LSL-980, LSL-981 датчиком полум'я BJSD-980, датчиком низького тиску паливного газу PSL-980 та датчиком високої температури теплоносія TSHH-980. Лінія подачі паливного газу обладнана клапаном аварійного закриття SDV-980. Газ піддавллювання вводиться в ємність теплоносія V-985, через регулятор тиску PRV-982, для підтримання надлишкового тиску над теплоносієм в ємності, щоб запобігти потраплянню в систему повітря та забезпечення необхідного підпору рідини на вході циркуляційних насосів.

Уставка НТС (установка по контролю за точкою роси)

Теплообмінник «газ/газ» E-4310

Підігрітий газ надходить до установки НТС для кінцевого видалення вологи та вилучення рідких вуглеводнів з газу, перед його подачею до магістрального газопроводу «ЄДК», з температурою $+15...+20$ °С при тиску 5,0...6,0 МПа. Газ охолоджується до 0°С шляхом теплообміну з холодним осушеним газом, який виходить з низькотемпературного сепаратора V-4110. Теплообмінник типу «труба в трубі», прямоточний. В теплообміннику змонтовані сопла для впорскування етиленгліколю. Також передбачена можливість впорскування метанолу.

Охолоджувач газу E-4320

Після теплообмінника E-4320 попередньо охолоджений газ поступає в пропановий охолоджувач E-4320. Пропановий охолоджувач являє собою кожухотрубчастий теплообмінник з нерухомим пучком труб. Газ, проходячи теплообмінник, охолоджується до температури $-10...-15$ °С. Охолодження здійснюється за рахунок теплообміну з киплячим пропаном. В теплообміннику змонтовано сопло для впорскування етиленгліколю. Також передбачена можливість впорскування метанолу.

Низькотемпературний сепаратор V-4110

Осушення газу відбувається шляхом відокремлення від нього вуглеводневого конденсату та суміші пластової води з етиленгліколем в низькотемпературному сепараторі V-4110 при низьких температурах. Суміш охолодженого газу, конденсату, збагаченого етиленгліколю з охолоджувача E-4320 поступає в сепаратор V-4110. Сепаратор – горизонтальний, трьохфазний з вбудованим відстійником для покращення збору збагаченого етиленгліколю. У відстійник вмонтовано змійовик для охолодження збідненого етиленгліколю, який надходить з установки регенерації етиленгліколю. Сепаратор обладнаний електричними датчиками високого тиску PSHH-4110, низького рівня конденсату LSSL-4110, низького рівня гліколя LSL-4111 та високого рівня рідини LSH-4110 та LSHH 4110 відповідно.

Холодний сухий газ із низькотемпературного сепаратора V-4110 повертається до теплообмінника E-4310, де нагрівається методом теплообміну з вхідним теплим газом до температури $+10$ °С ... $+15$ °С і надходить до вузла комерційний обліку газу.

Після виходу з сепаратора конденсат через теплообмінник E-4330 надходить до дегазатору конденсату V-240 для подальшої дегазації при тиску 0,4...0,7 МПа. Збагачений етиленгліколь надходить на установку регенерації етиленгліколю.

Блок пропанового охолодження

В систему пропанового охолодження входять два пропанових компресора, один повітряний охолоджувач, один пропанових акумулятор, пропановий охолоджувач, скруббер та два маслоуловлювача.

В пропановому охолоджувачі E-4320 відбувається теплообмін між пропаном та гарячим газом, внаслідок чого кипить пропан. Тиск в охолоджувачі 0,14...0,15 МПа. В пароподібному стані пропан надходить у скруббер V-4320, де відокремлюються краплі рідкого пропану перед входом в компресор. Пропанові компресори K-4670A/B – поршневі, з електроприводом, виробництва фірми «МУСОМ». Компресор стискає пропан до тиску 1,1...1,2 МПа. Під таким тиском і при температурі 70°С стиснутий пропан поступає в повітряний охолоджувач AC-4655, де пропан охолоджується до температури $15...22$ °С і переходить у рідкий стан і надходить у пропановий акумулятор V-4650. Для нормальної роботи пропанового компресора на вході в пропановий акумулятор встановлений клапан регулювання тиску PCV-4650. Для підтримання тиску на рівні 0,9...0,95 МПа на акумуляторі

в зимовий час передбачений перепуск пропану в акумулятор з лінії входу пропану на повітряний охолоджувач. Після пропанового акумулятора пропан надходить через теплообмінник E-4330, де відбувається додаткове охолодження пропану холодним конденсатом з низькотемпературного сепаратора V-4110 та клапан регулювання рівня пропану LCV-4320 в охолоджувачах E-4320. Рівень пропану в пропановому охолоджувачі має бути достатнім для того, щоб покрити трубу з газом, яка охолоджується.

Дегазатор конденсату V-240

У 3-х фазному дегазаторі конденсату V-240 відбувається дегазація нестабільного газового конденсату та його сепарація від пластової води. За рахунок пониження робочого тиску з 0,85...6,0 МПа до 0,4...0,7 МПа з газового конденсату виділяється газ дегазації, що направляється до системи паливного газу, а саме до скрубера паливного газу V-740 через клапан регулювання тиску PRV-242. Тиск у дегазаторі підтримується клапаном регулювання тиску PRV-241. У випадку унеможливлення утилізувати весь об'єм газу дегазації надлишок газу надходить до факельної системи УППНГ.

Для захисту дегазатора від перевищення тиску на ньому встановлено запобіжні скидніклапани PSV-240 А/В. Для ручного скиду газу передбачена байпасна лінія запобіжного клапану. Регулювання рівню конденсату та пластової води в дегазаторі здійснюється за допомогою контролерів рівня LC-241, LC-242 сигнал з яких надходить до регулюючих клапанів LCV-241, LCV-242. Дегазатор обладнаний електричними датчиками низького рівня конденсату LSL-241, низького рівня пластової води LSL-242 та високого рівня рідини LSH-240 відповідно.

Газовий конденсат із дегазатора V-240 через регулюючий клапан LCV-241 та клапан аварійного закриття ESDV-241 надходить до наземних резервуарів для зберігання конденсату T-600/T-610.

На трубопроводі виходу конденсату з V-240 встановлено вузол комерційного обліку видобутого газового конденсату. В якості вимірювального приладу встановлено масовий витратомір коріолісового типу FQI-241.

Пластова вода із дегазатора V-240 через регулюючий клапан LCV-242 та клапан аварійного закриття ESDV-242 надходить до наземного резервуару для зберігання пластової води T-650.

Виробничий колектор низького тиску

Виробничий 2-х фазний сепаратор V-220

З вхідного маніфольда газ, з температурою 0...+10 °C при тиску 0,85...3,5 МПа, через клапан аварійного закриття ESDV-103 по виробничому колектору низького тиску надходить на вхід до 2-х фазного сепаратора V-220, де здійснюється сепарація газу з відділенням суміші газового конденсату з пластовою водою та очищення від механічних домішок. Відсепарований газ з верхньої частини сепаратора, через вузол заміру газу FE-220, клапан регулювання тиску PCV-220, надходить до вхідного фільтра-сепаратора V-340. Також існує можливість направити газ до установки НТС.

Для захисту сепаратора від перевищення тиску на ньому встановлено запобіжний скидний клапан PSV-220. Для ручного скиду газу передбачена байпасна лінія запобіжного клапану. Регулювання рівню рідини в сепараторі здійснюється за допомогою контролеру рівня LC-221, сигнал з якого надходить до регулюючого клапану LCV-221. Сепаратор обладнаний електричними датчиками низького рівня рідини LSL-221 та датчиком високого рівня рідини LSH-220.

Рідина із сепаратора V-220 через регулюючий клапан LCV-221, ESDV-221, надходить до дегазатору конденсату V-240, з температурою $0...+10$ °C при тиску $0,4...0,7$ МПа, для подальшої дегазації. Оперативний замір кількості видобутого газового конденсату здійснюється турбінним витратоміром FQI-221.

Вхідний фільтр V-340

Фільтр представляє собою вертикальну колону, поділену зсередини на дві частини. У нижній передбачена можливість збору і дренажу рідини, верхня обладнана фільтруючою насадкою для вловлювання твердих домішок в газі, котрі ускладнюють подальший процес підготовки газу. Фільтр обладнаний двома електричними датчиками високого рівня рідини LSH-340 та LSHH-340 у верхній та нижній частині відповідно.

Газовий компресор K-3000

Газ низького тиску з колектору низького тиску (V-220/V-340), колектору високого тиску (V-270) або замірного колектора (V-200) надходить до компресора K-3000 поршневого типу з температурою $0...+10$ °C при тиску $0,85...3,5$ МПа через клапан аварійного закриття ESDV-3000. Для забезпечення сталого тиску на вході в компресор встановлено клапан регулювання тиску PCV-3000. Компресор працює на природному газі. Модуль компресора оснащений прийомним і проміжним скруберами. Стиснутий газ охолоджується повітряним охолоджувачем між ступенями перед подачею до установки НТС. Після стиснення до тиску $5,0...6,0$ МПа газ надходить до установки НТС на осушку. Для запуску компресора передбачено подачу стартового газу через регулятор тиску PRV-743.

Система паливного газу

В якості паливного газу на УППНГ існує можливість використання осушеного газу після установки НТС та газу дегазації з дегазатора конденсату V-250. З метою утилізації газу дегазації весь його об'єм направляється в систему паливного газу. При падінні тиску у системі паливного газу, через зменшення кількості газу дегазації з V-250, надходження газу здійснюється через регулятор тиску PRV-740, що відбирає осушений газ після установки НТС. Газ надходить до скрубера паливного газу V-740, де з нього відокремлюється будь-яка крапельна рідина. Для захисту скрубера від перевищення тиску на ньому встановлено запобіжні скидні клапани PSV-740A/B. Для ручного скиду газу передбачена байпасна лінія запобіжних клапанів. Для обліку паливного газу, що витрачається на власні потреби на УППНГ використовується турбінний лічильник газу FQI-740. Паливний газ на УППНГ використовується для забезпечення роботи регенератора етиленгліколю, підігрівача теплоносія, продувочного та паливного газу факельної системи, а також газового компресора K-3000 та блоку генератора з газовим двигуном X-785.

Регулювання рівню конденсату здійснюється за допомогою контролеру рівня LC-741, сигнал з якого надходить до регулюючого клапану LCV-741. Скрубер обладнаний датчиком високого рівня конденсату LSH-741. Газовий конденсат із скрубера V-740 через регулюючий клапан LCV-741 надходить до наземних резервуарів для зберігання конденсату T-600/T-610.

Вузол комерційного обліку газу

Комерційний облік підготовленого природного газу, що відповідає вимогам ГОСТ 5542-87, здійснюється на комерційному вузлі обліку газу. Комерційний облік газу оснований на методі змінного перепаду тиску та відповідає вимогам ДСТУ ГОСТ 8.586.1-5:2009. Також встановлено додатковий ультразвуковий лічильник газу. Реєстрація та передача даних з комерційного вузла обліку здійснюється у відповідності до технічних вимог на поставку природного газу. Після комерційного обліку підготовлений газ по газопроводу Ду150 мм, Ру 5,5 МПа подається до магістрально газопроводу «ЄДК».

Вузол регенерації етиленгліколю

Збагачений абсорбент (водний розчин етиленгліколю, 80% по масі) з V-4110 надходить в колону регенератора Н-750 по змійовику, який вмонтовано у верхній його частині. Цей змійовик виконує функцію дефлегматору. Під час проходження холодного збагаченого абсорбенту на поверхні змійовика конденсується етиленгліколь, відокремлюючись від водяної пари. Збагачений етиленгліколь додатково підігрівається шляхом теплообміну з гарячим збідненим етиленгліколем в змійовику, вмонтованому у нижній частині Н-750. Ємність для дегазації етиленгліколю V-757 забезпечує попередню дегазацію збагаченого етиленгліколю. Дегазатор обладнаний датчиком високого рівня рідини LSH-757. Для захисту від перевищення тиску на ньому встановлено запобіжні скидні клапани PSV-757 А/В. Для ручного скиду газу передбачена байпасна лінія запобіжних клапанів. Регулювання рівню рідини здійснюється за допомогою контролеру рівня LC-757, сигнал з якого надходить до регулюючого клапану LCV-757. Збагачений етиленгліколь виходить з дегазатора та фільтрується у фільтрі грубої очистки F-752 для очищення від твердих забруднювачів та у вугільному фільтрі F-753 для очищення від солей, і надходить у колону регенератора етиленгліколю Н-750. Відсепарований конденсат з секції для збору конденсату у V-757 направляється до дренажної ємності Т-720. Етиленгліколь регенерується при температурі близько 120° С і при тиску 0,11 МПа, шляхом нагрівання вмонтованою горілкою. Водяна пара та залишки парів етиленгліколю виходять з верхньої частини колони Н-750 та направляються до відстійника V-755. Водяна пара, конденсуючись, відкачується до Т-650 за допомогою насосу Р-755. Неконденсована водяна пара надходить на свічу розсіювання. Збіднений етиленгліколь з концентрацією 80 (% мас. МЕГ) охолоджується у змійовику Е-750 та подається до установки НТС насосами Р-751 А/В з інтенсивністю 14,75 л/хв. Таким чином вузол регенерації етиленгліколю забезпечує замкнутий цикл циркуляції та регенерації етиленгліколю.

Резервуари для зберігання конденсату та пластової води

Конденсат зберігається у надземних горизонтальних резервуарах Т-600/Т-610 під атмосферним тиском. Загальний об'єм кожного резервуару становить 63 м³. Для захисту резервуарів від перевищення тиску а також від утворення вакууму на резервуарі встановлено суміщений механічний дихальний клапан СМДК-50. Резервуари обладнано електричними датчиками низького та високого рівня конденсату LSSL-600/610 та LSH-600/610 відповідно та візуальним показником рівня LG-600 А/В/610 А/В.

Пластова вода зберігається у надземному горизонтальному резервуарі Т-650 під атмосферним тиском. Загальний об'єм резервуару становить 43 м³. Для захисту резервуару від перевищення тиску а також від утворення вакууму на резервуарі встановлено суміщений механічний дихальний клапан СМДК-50. Резервуар обладнано електричними датчиками низького та високого рівня конденсату LSSL-650 та LSH-650 відповідно та візуальним показником рівня LG-650 А/В.

Зливно-наливна естакада з насосами відвантаження

Відвантаження конденсату та пластової води з резервуарів Т-600/610 та Т-650 здійснюється за допомогою відвантажувальних насосів відцентрового типу Р-600 та Р-650 моделі FCS 32-200/40 Special у вибухозахищеному виконанні, потужністю 4 кВт. кожний, максимальною продуктивністю 24 м³/год. та напором 45 м. вод. ст. Відвантаження здійснюється на окремих наливних естакадах у автомобільні цистерни. Естакади обладнані відповідною запірною арматурою та системою нижнього та верхнього наливу у автоцистерни.

F-752 для очищення від твердих забруднювачів та у вугільному фільтрі F-753 для очищення від солей, і надходить у колону регенератора етиленгліколю Н-750. Відсепарований

конденсат з секції для збору конденсату у V-757 направляється до дренажної ємності T-720. Етиленгліколь регенерується при температурі близько 120° С і при тиску 0,11 МПа, шляхом нагрівання вмонтованою горілкою. Водяна пара та залишки парів етиленгліколю виходять з верхньої частини колони H-750 та направляються до відстійника V-755. Водяна пара, конденсуючись, відкачується до T-650 за допомогою насосу P-755. Неконденсована водяна пара надходить на свічу розсіювання. Збіднений етиленгліколь з концентрацією 80 (% мас. МEG) охолоджується у змішувачу E-750 та подається до установки НТС насосами P-751 А/В з інтенсивністю 14,75 л/хв. Таким чином вузол регенерації етиленгліколю забезпечує замкнутий цикл циркуляції та регенерації етиленгліколю.

Дренажна система

Дренаж з технологічного обладнання та апаратів здійснюється по герметичній напірній системі в дренажну ємність T-720, загальним об'ємом 16 м³. Для захисту ємності від перевищення тиску а також від утворення вакууму встановлено суміщений механічний дихальний клапан. Після заповнення ємності T-720 рідина за допомогою дренажного насосу P-720 діафрагменного повітряного типу, модель Verder Air VA 40 перекачується в один із існуючих резервуарів, з яких вивозиться автоцистернами на утилізацію.

Факельна система

Факельна система УППНГ призначена для спалювання скиду природного газу при технологічних операціях продувки обладнання і трубопроводів установки, при спрацюванні запобіжних клапанів апаратів, що працюють під тиском та для утилізації низьконапірного газу. Факельна система складається з факельного амбару, розширювальної камери, скидних і продувочних ліній. Через скидні клапани і по викидних лініях газ направляється до факельної установки X-710. Водяна пара з відстійника гліколя V-755 надходить по окремому колектору на свічу розсіювання X-756. Для запобігання потрапляння повітря у факельний колектор проектом передбачено подавання затворного газу з системи паливного газу УППНГ у кількості 68 ст.м.³/добу, при тиску 0,07 МПа. Для запобігання потрапляння рідини до факельного амбару проектом передбачено встановлення розширювальної камери V-710. Розширювальна камера встановлюється безпосередньо перед факельним амбаром. Дренування рідини здійснюється до дренажної системи.

Конструкція факельної установки X-710 розроблена канадською компанією Mactronic. Тип факелу - наземного типу для трубопроводів високого тиску з системою дистанційного автоматичного розпалу.

Система дистанційного розпалу факела складається з:

- системи подачі пілотного газу 850-WS;
- запальників A-500;
- електричної контрольної панелі B-505 (220 В).

Висота конструкції факелу над рівнем землі: 1.0 м;

Пропускна здатність по газу: 850 ст. куб. м./добу;

Середня густина газу, що спалюється: 0,776 кгс/м³;

Максимальний тиск на вході: 2,0 МПа.

Пілотний газ до пальника: 30 ст.м.³/добу.

Оголовок факела виведено в огорожений земляний амбар висотою 3 м. Земляне обвалування факельного амбару розташовано на відстані 100 м. від УППНГ у східному напрямку. Земляне обвалування відіграє роль захисного бар'єра у випадку несправності технологічного устаткування.

Система подачі інгібіторів

Для ведення процесу підготовки газу та для усунення можливих ускладнень передбачена можливість закачування хімічних реагентів на УППНГ. В процесі використовуються наступні реагенти: метиловий спирт (метанол) та етиленгліколь (МЕГ). Метанол використовується для попередження утворення гідратів та їх усунення. Передбачена можливість закачування метанолу на вхідний маніфольд перед дроселюванням газу та безпосередньо до устя свердловини за допомогою повітряних діафрагменних насосів Р-761, Р-762 та насосів Р-763...Р-764, модель 50-12-DMV виробництва CVS Series 50. Етиленгліколь використовується у якості абсорбенту для зв'язування та видалення водяного пару з природного газу на установці НТС з його наступною регенерацією.

Метанол зберігається у надземному резервуарі Т-760, загальним об'ємом 25 м^3 у який подається за допомогою насоса подачі метанолу діафрагмового типу Р-760.

Етиленгліколь постачається у пластикових контейнерах, об'ємом 1 м^3 та зберігається у ємності для зберігання етиленгліколю, об'ємом 8 м^3 . Етиленгліколь до блоку регенерації етиленгліколю за допомогою насоса подачі Р-754 за необхідності.

Система повітря КВПіА

Для забезпечення роботи пневматичних приладів та насосного обладнання з повітряним приводом передбачена система повітря КВПіА в складі:

- компресора повітря CompAir L18, продуктивністю $164 \text{ м}^3/\text{год}$. При тиску нагнітання $1,0 \text{ МПа}$ з вбудованим ресивером, загальним об'ємом $0,5 \text{ м}^3$.
- блоку фільтрації OIL-Xplus та осушки повітря DM050;
- ліній подачі повітря КВПіА до споживачів з індивідуальними регуляторами тиску повітря.

Характеристика компресорної установки К-4000

Компресорна установка Enerflex складається з одного чотиреходового двоступеневого поршневого компресора Ariel JGT / 4, який приводиться в рух двигуном Caterpillar 3516J, встановленим на сталевій рамі. Охолоджувач Air-X-Limited 144EF призначений для охолодження технологічного газу на 120° F і охолодження двигуна. Панель управління Spartan призначена для управління компресором і працює разом з системою управління Caterpillar ADEM III.

Компресорний агрегат розрахований на витрату (розхід) 6-16 MMSCFD (млн. стандартних куб. футів / добу), тиск на вході становить 25-80 фунтів на квадратний дюйм, а тиск нагнітання - 300-700 фунтів на квадратний дюйм (маном. тиск). Газ входить і виходить з декількох ємностей на рамі/платформі компресора, щоб забезпечити видалення рідин, що виносяться газом перед стисненням та мінімізувати акустичну енергію, щоб уникнути механічних резонансних частот.

Вхідний газ надходить в скруббер на вході 1-го ступеня, V-1101, під тиском 50 фунтів на кв. Дюйм (77° F) з'єднання А-11 замовника. Скруббер 1-го ступеня видаляє будь-які захоплені рідини (рідини, що виносяться газом) в газовому потоці і подає ці рідини до випускного з'єднання А-13 замовника. Газ виходить з верхнього сопла/форсунки V-1101 і потрапляє в депульсаційну ємність на вході 1-го ступеня, V-1102, де акустичні імпульси зведені до мінімуму. Потім газ втягується в циліндри стиснення 1-го ступеня, CZ-1102 і CZ-1104, коли поршень рухається вниз по циліндру компресора. Клапани впуску всередині циліндра компресора дозволяють втягувати газ, не дозволяючи (при цьому) газу виходити під час стиснення. Коли поршень змінює напрямок руху, газ починає стискатися за рахунок зменшення об'єму. При підвищенні тиску впускний клапан закривається, і коли тиск перевищує (значення) налаштування випускних клапанів, газ витісняється в депульсаційну ємність нагнітання 1-го

ступеня, V-1103, під тиском 187 фунтів на кв. Дюйм / 254°F. Стравлений газ прямує в секцію проміжного охолоджувача повітроохолоджувача IC-1 (HAL-1201) для охолодження до 120 ° F для наступної стадії стиснення.

Газ після першої ступені тепер надходить у 2-у ступінь вхідного скруббера (газоочищувача), V-1104, при тиску 182 фунт / кв. Скруббер (газоочищувач) 2-го ступеня видаляє будь-які захоплені рідини в потоці газу і подає ці рідини на зливне з'єднання A-15 замоаника/клієнта. Газ виходить з верхнього сопла/форсунки V-1104 і потрапляє в депульсаційну ємність входу 2-го ступеня, V-1102, де акустичні імпульси мінімізовані. Потім газ втягується в циліндри стиснення 2-го ступеня, CZ-1101 і CZ-1103, коли поршень рухається вниз по циліндру компресора. Вхідні клапани всередині циліндра компресора дозволяють втягувати газ, не дозволяючи газу виходити під час стиснення. Коли поршень змінює напрямок руху, газ починає стискатися за рахунок зменшення об'єму. У міру підвищення тиску вхідний клапан закривається, і коли тиск перевищує (показники) налаштування випускних клапанів, газ витісняється в депульсаційну ємність нагнітання 2-го ступеня, V-1106, під тиском 560 фунтів на квадратний дюйм / 289°F. Стравлений газ прямує в секцію доохолоджувача (післяохолоджувача) повітроохолоджувача AC (HAL-1201) для охолодження до 120 ° F. Стиснутий і охолоджений кінцевий нагнітальний газ виходить з блоку компресора через з'єднання A-12 замовника/клієнта.

Компресорний агрегат забезпечений декількома технологічними клапанами для регулювання продуктивності і захисту компресорного агрегату. Клапан регулювання тиску на вході (PV-1101) і клапан регулювання рециркуляції (PV-1102) призначені для збільшення продуктивності компресора за рахунок збільшення або зменшення тиску на вході в скруббері 1-го ступеня. Автоматичний кульовий кран (ABV-1103) використовується для завантаження і розвантаження компресорного агрегату під час пуско-налагоджувальних робіт. Автоматичний кульовий (шаровий) кран (BDV-1104) призначений для стравлювання тиску компресорного агрегату в аварійних ситуаціях та при технічному обслуговуванні.

1.4.1 Використання водних ресурсів

Скиди в водні об'єкти відсутні. Вивіз господарсько-побутових стоків буде здійснюватись на власні очисні споруди вахтового селища СП ПГНК в с. Соколова Балка.

Відстань до найближчого водного об'єкту (р. Тагамлик) становить ~ 850 м.

Забезпечення виробничих потреб передбачається від артезіанської свердловини, згідно дозволу на спецводокористування №81/ПЛ/49д-21 (Додаток Г). Збільшення використання води не передбачається.

Для питного водопостачання використовується привозна бутильована вода. Питна вода повинна відповідати нормам ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною».

Кількість робітників бригади складає - 9 чол.

Норми розходу води на господарсько-побутові потреби розраховується згідно з ДБН В.2.5-64:2012 .

Норма розходу води на 1 працівника у зміну на господарсько-побутові потреби складає 25 л/добу (табл.А.2., п.19, додаток А).

Всього $25 \times 9 = 225$ (л /добу).

Витрати води на господарсько-побутові потреби приведені в таблиці нижче.

Таблиця 1.4.1.1. Витрати води на господарсько-побутові потреби

№ п/п	Назва господарських потреб	Один., виміру	К-сть од.	Норма витрати води на одиницю в зміну, л	Добова витрата води, л	К-сть робочих днів	Витрати води на весь цикл, м ³
1	Господарсько-побутові потреби	Робітн.	9	25	225	90	2,25

Вплив на довкілля при виконанні підготовчих та будівельних робіт носить короткостроковий, тимчасовий характер та є незначним та допустимим.

Під час експлуатації обладнання вплив на водні ресурси відсутній.

1.4.2 Використання земельних ресурсів

Планована діяльність проводиться на існуючому об'єкті. Категорія земель – землі промисловості. Родючий шар ґрунту на території УППНГ відсутній. При підготовчих роботах облаштування майданчика для монтажу компресора здійснюється вплив на ґрунт за рахунок механічного порушення ґрунту при ритті котловану тракторною технікою.

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

Монтаж газового компресора К-4000

На майданчику спорудження газового компресора К-4000 передбачається утворення наступних видів відходів: тверді побутові відходи, відходи одержані від процесів зварювання.

Розрахунок утворення твердих побутових відходів (ТПВ)

Згідно з класифікатором відходів ДК 005-96 – 7720.3.1.01, назва – відходи комунальні (міські) змішані, у т. ч. сміття з урн.

До цього виду відносяться побутові відходи, що утворюються в процесі життєдіяльності працюючого персоналу.

На промайданчику реконструкції УППНГ максимальна кількість працівників становитиме 9 чоловік.

Розрахунок утворення ТПВ виконаний згідно Постанови КМУ від 10.12.2008 №1070 «Про затвердження мінімальних добових норм надання комунальних послуг з вивезення побутових відходів».

Таблиця 1.5.1.1. Розрахунок утворення ТПВ

Розрахункова одиниця	Фактичний показник	Кількість робочих днів	Норма на розрахункову одиницю	Річна кількість утворення, т
Робоче місце	9	90	0,3 кг/добу	$9 \times 90 \times 0,3 / 1000 = 0,243$

Загальна кількість твердих побутових відходів по всьому об'єкту планованої діяльності становитиме 0,243 т/період монтажу компресора.

Тверді побутові відходи збираються у металеві контейнери і по мірі накопичення за період споруджування компресору вивозяться комунальними підприємствами відповідно до заключеного договору.

Розрахунок відходів, одержаних у процесах зварювання

Згідно з класифікатором відходів ДК 005-96 –2820.2.1.20, назва – відходи, одержані у процесах зварювання.

Даний вид відходу представляє собою огарки електродів від процесу проведення зварювальних робіт на майданчику споруджування газового компресора К-4000.

Орієнтовна кількість утворення відходів, одержаних у процесах зварювання складає 15% від загальної кількості електродів (10 кг/рік), тобто 1,5 кг/рік або 0,0015 т/рік. Передбачається організоване збирання та передача даного виду відходу згідно договору зі спеціалізованою організацією.

Таблиця 1.5.1.2. Кількісна характеристика виробничих відходів під час будівельних робіт

№ п/п	Найменування відходу	Код відходу (ДК 005:96)	Клас небезпеки	Кількість за період спорудження, т/п.с.	Місце накопичення	Напрямок поводження
1	Відходи комунальні (міські) змішані, у т. ч. сміття з урн	7720.3.1.01	IV	0,243	Контейнер	Договір з спеціалізованою організацією
2	Відходи, одержані у процесах зварювання	2820.2.1.20	IV	0,0015	Ємність	Договір з спеціалізованою організацією

Експлуатація газового компресора К-4000

Під час експлуатації газового компресора К-4000 передбачається утворення наступних видів відходів: масла та мастила моторні, трансмісійні інші зіпсовані або відпрацьовані; матеріали обтиральні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені; тара металева використана; маслофільтри.

Розрахунок утворення мастил та мастил моторних, трансмісійних інших зіпсованих або відпрацьованих

Згідно з класифікатором відходів ДК 005-96 – 6000.2.8.10, назва – Масла та мастила моторні, трансмісійні інші зіпсовані або відпрацьовані.

Даний вид відходу утворюється під час періодичного технічного обслуговування компресорної установки.

Передбачається організоване збирання та передача даного виду відходу згідно договору зі спеціалізованою організацією.

Найменування системи	Періодичність заміни	Об'єм відпрацьованого мастила, за одну заміну, м ³	Густина відпрацьованого мастила т/м ³	Річний кількість відпрацьованого мастила, т/рік
Маслосистема	1 раз у 3 місяці	0,35	1,15	$M_{м.в} = 0,35 \times 4 \times 1,15 = 1,61$

Загальні кількість відпрацьованого мастила що утворюється під час роботи компресора становить 1,974 т/рік.

Розрахунок утворення матеріалів обтиральних зіпсованих

Згідно з класифікатором відходів ДК 005-96 – 7730.3.1.06, назва – Матеріали обтиральні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені.

Даний вид відходу утворюється в результаті обслуговування компресорної установки.

Норматив утворення масного ганчір'я становить 2,5 кг/рік від однієї одиниці обладнання. Обсяг утворення масного ганчір'я становить:

$$M_{м.г} = (1 \times 2,5) / 1000 = 0,0025 \text{ т/рік.}$$

Розрахунок утворення тари металевої використаної

Згідно з класифікатором відходів ДК 005-96 – 7710.3.1.07, назва – Тара металева використана, у т.ч. дрібна (банки консервні то що) за винятком відходів тари, що утворилися під час перевезень.

Даний вид відходу являє собою металеві бочки з під мастила. Місткість однієї бочки становить 0,2 м³. Вага пустої бочки становить 14 кг. Обсяг утворення тари металевої використаної становить:

$$M_{т.м} = (0,35 \times 4) / 0,2 \times 0,014 = 0,098 \text{ т.}$$

Таблиця 1.5.1.3. Кількісна характеристика виробничих відходів під час експлуатації компресора

№ п/п	Найменування відходу	Код відходу (ДК 005:96)	Клас небезпеки	Кількість за період експлуатації, т/рік.	Місце накопичення	Напрямок поводження
1	Масла та мастила моторні, трансмісійні інші зіпсовані або відпрацьовані	6000.2.8.10	II	1,61	Використане мастило збирається у металеві бочки	Договір з спеціалізованою організацією

2	Матеріали обтиральні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені	7730.3.1.06	III	0,0025	Ємність	Договір з спеціалізованою організацією
3	Тара металева використана, у т.ч. дрібна (банки консервні то що) за винятком відходів тари, що утворилися під час перевезень	7710.3.1.07	III	0,098	Місце розміщення відходів на території УППНГ	Договір з спеціалізованою організацією

1.5.2 Оцінка за видами та кількістю очікуваних викидів та забруднення повітря

Для приведення в дію газового компресора К-3000 використовуються газовий двигун. Двигун має індивідуальну вихлопну трубу і встановлений в одному приміщенні з компресором. При роботі промислового газового двигуна утворюються продукти згоряння паливного газу, які містять у своєму складі наступні забруднюючі речовини: оксиди азоту (в перерахунку на діоксид азоту), оксид вуглецю, а також парникові гази – вуглецю діоксид (CO_2), метан (CH_4) та діазоту оксид (N_2O). Вихлопна труба газового двигуна приводу компресора К-3000 являється стаціонарним організованим **джерелом викиду №1** вищевказаних забруднюючих речовин та парникових газів.

Регенерація моноетиленгліколю здійснюється за допомогою регенератора Н-750, пальник якого використовує паливний газ. При згорянні паливного газу в топці регенератора утворюються продукти згоряння, які містять у своєму складі наступні забруднюючі речовини: оксиди азоту (в перерахунку на діоксид азоту), оксид вуглецю, а також парникові гази - вуглецю діоксид (CO_2), метан (CH_4) та діазоту оксид (N_2O). Димова труба регенератора Н-750 являється стаціонарним організованим **джерелом викиду №2** вищевказаних забруднюючих речовин та парникових газів.

Для циркуляції збагаченого моноетиленгліколю та подачі його на регенерацію існують насоси перекачування етиленгліколю Р-751А/751В. При роботі насосів, в атмосферне повітря неминуче, але у невеликій кількості, потрапляють забруднюючі речовини - НМЛОС {Етиленгліколь (етадіол)}. Насоси перекачування етиленгліколю Р-751А/751В являються стаціонарним неорганізованим **джерелом викиду №25** вищевказаних забруднюючих речовин в атмосферне повітря.

Для зберігання та забезпечення безперебійної роботи блоку регенерації етиленгліколю обладнано ємність зберігання моноетиленгліколю Т-751 на насос подачі моноетиленгліколю Р-754.

При наповненні та зберіганні рідини в ємності в атмосферне повітря протягом року потрапляють пари даної рідини. Ємність зберігання моноетиленгліколю Т-751 обладнана дихальною трубою - стаціонарне організоване **джерело викиду №15** забруднюючої речовини: неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС) {Етиленгліколь (етадіол)}.

Для поповнення системи моноетиленгліколем використовується насос подачі моноетиленгліколю Р-754. При роботі насоса, в атмосферне повітря неминує, але у невеликій кількості, потрапляють забруднюючі речовини - НМЛОС {Етиленгліколь (етадіол)}. Насос подачі моноетиленгліколю Р-754 являється стаціонарним неорганізованим **джерелом викиду №30** вищевказаних забруднюючих речовин в атмосферне повітря.

Підігрів теплоносія, що використовуються в технологічній лінії УППНГ здійснюється за допомогою підігрівана теплоносія Н-980, палиник якого використовує паливний газ. При згорянні паливного газу в топці підігрівача утворюються продукти згоряння, які містять у своєму складі наступні забруднюючі речовини: оксиди азоту (в перерахунку на діоксид азоту), оксид вуглецю, а також парникові гази - вуглецю діоксид (CO_2), метан (CH_4) та діазоту оксид (N_2O). Димова труба підігрівача Н-980 являється стаціонарним організованим **джерелом викиду №3** вищевказаних забруднюючих речовин та парникових газів.

Для циркуляції теплоносія - суміш моноетиленгліколя (60%) та води (40%) та подачі його в технологічну лінію УППНГ існують насоси перекачування теплоносія Р-990А/990В. При роботі насосів, в атмосферне повітря неминує, але у невеликій кількості, потрапляють забруднюючі речовини - НМЛОС {Етиленгліколь (етадіол)}. Насоси перекачування теплоносія Р-990А/990В являються стаціонарним неорганізованим **джерелом викиду №24** вищевказаних забруднюючих речовин в атмосферне повітря.

На даний час електропостачання майданчика УППНГ Єлизаветівського родовища здійснюється від існуючої системи електропостачання району.

Для забезпечення майданчика УППНГ стиснутим повітрям (на випадок аварійного відключення живлячої напруги) існує повітряний компресор CompAir (гар.№645), привід якого здійснюється від промислового дизельного двигуна. Двигун має індивідуальну вихлопну трубу. При роботі промислового дизельного двигуна утворюються продукти згоряння дизельного палива, які містять у своєму складі наступні забруднюючі речовини: оксиди азоту (в перерахунку на діоксид азоту), оксид вуглецю, сірки діоксид, речовини у вигляді суспендованих твердих частинок більше 2,5 мкм і менше 10 мкм {Сажа} та НМЛОС {Вуглеводні граничні}, а також парниковий газ - вуглецю діоксид (CO_2). Вихлопна труба дизельного двигуна приводу повітряного компресора являється стаціонарним організованим **джерелом викиду №4** вищевказаних забруднюючих речовин та парникового газу.

Для забезпечення майданчика УППНГ електричною енергією (на випадок аварійного відключення живлячої напруги) обладнано 2 електростанції.

- Дизельна електростанція (гар.№600), привід генератора якої здійснюється від промислового дизельного двигуна. Двигун має дві вихлопні труби. При роботі промислового дизельного двигуна утворюються продукти згоряння дизельного палива, які містять у своєму складі наступні забруднюючі речовини: оксиди азоту (в перерахунку на діоксид азоту), оксид вуглецю, сірки діоксид, речовини у вигляді суспендованих твердих частинок більше 2,5 мкм і менше 10 мкм {Сажа} та НМЛОС {Вуглеводні граничні}, а також парниковий газ - вуглецю діоксид (CO_2). Вихлопні труби двигуна дизельної електростанції (гар.№600) являються стаціонарними організованими **джерелами викиду №5 та №6** вищевказаних забруднюючих речовин та парникових газів.

- Дизельна електростанція (гар.№511), привід генератора якої здійснюється від промислового дизельного двигуна. Двигун має індивідуальну вихлопну трубу. При роботі промислового дизельного двигуна утворюються продукти згоряння дизельного палива, які містять у своєму складі наступні забруднюючі речовини: оксиди азоту (в перерахунку на діоксид азоту), оксид вуглецю, сірки діоксид, речовини у вигляді суспендованих твердих частинок більше 2,5 мкм і менше 10 мкм {Сажа} та НМЛОС {Вуглеводні граничні}, а також парниковий газ - вуглецю діоксид (CO_2). Вихлопна труба двигуна дизельної електростанції (гар.№511) являється стаціонарним організованим **джерелом викиду №7** вищевказаних забруднюючих речовин та парникових газів.

Для зберігання та забезпечення роботи всіх дизельних двигунів на майданчику УППНГ встановлено ємність зберігання дизельного палива. При наповненні ємності та зберіганні дизельного палива в атмосферу через дихальну трубку ємності, якою обладнано ємність, потрапляють пари НМЛОС {Вуглеводні граничні}. Дихальна трубка ємності зберігання дизельного палива являється стаціонарним організованим **джерелом викиду №8** вищевказаної забруднюючої речовини.

Збір, зберігання протягом року та відвантаження конденсату і пластової води на УППНГ здійснюється за допомогою резервуарного парку, насосів та стояків наливу технічних рідин в автоцистерни.

Для зберігання конденсату використовуються дві наземні ємності Т-600 та Т-610, для зберігання пластової води - наземна ємність Т-650. При наповненні ємностей та зберіганні конденсату та пластової води в атмосферне повітря через дихальні клапани, якими обладнано ємності, потрапляють пари НМЛОС {Вуглеводні граничні}. Дихальні клапани являються стаціонарними організованими **джерелами викиду №9, №10 та №11** вищевказаної забруднюючої речовини.

Відвантаження конденсату та пластової води здійснюється за допомогою насосу перекачування конденсату Р-600 та насосу перекачування пластової води Р-650,

При роботі насосів, в атмосферне повітря неминуче, але у невеликій кількості, потрапляють забруднюючі речовини - НМЛОС {Вуглеводні граничні}. Насос перекачування конденсату Р-600 та насос перекачування пластової води Р-650 являються стаціонарними неорганізованими **джерелами викиду №26 та №27** вищевказаних забруднюючих речовин в атмосферне повітря.

При наливанні конденсату та пластової води в автоцистерни в атмосферне повітря потрапляють забруднюючі речовини - НМЛОС {Вуглеводні граничні}. Люки автоцистерн при наливі конденсату та пластової води являються стаціонарними організованими **джерелами викиду №13 та №14** вищевказаних забруднюючих речовин в атмосферне повітря.

Технологічна лінія УППНГ Єлизаветівського родовища передбачає використання метанолу (спирту метилового). На майданчику обладнано ємність зберігання метанолу Т-760, насос вивантаження метанолу Р-760 та насоси подачі метанолу в технологічну лінію Р-761/762/763.

При наповненні ємності Т-760 та зберіганні метанолу протягом року в атмосферне повітря через дихальний клапан, якими обладнано ємність, потрапляють пари спирту метилового. Дихальний клапан ємності зберігання метанолу Т-760 являється стаціонарним організованим **джерелом викиду №12** вищевказаної забруднюючої речовини.

При роботі насосів, в атмосферне повітря неминуче, але у невеликій кількості, потрапляють забруднюючі речовини - пари спирту метилового. Насос вивантаження метанолу Р-760 та насоси подачі метанолу в технологічну лінію Р-761/762/763 являються стаціонарними

неорганізованими і **джерелами викиду №28 та №29** вищевказаних забруднюючих речовин в атмосферне повітря.

Збір, зберігання протягом року та відвантаження некондиційних технічних рідин, що утворюються в процесі роботи обладнання УППНГ здійснюється у підземну дренажну ємність Т-720 та підземну дренажну ємність збагаченого етиленгліколю V-755.

При наповненні ємності Т-720 та зберіганні некондиційних технічних рідин (суміш конденсату та пластової води) протягом року в атмосферне повітря через дихальну трубку, якою обладнано ємність, потрапляють забруднюючі речовини - НМЛОС {Вуглеводні граничні}. Дихальна трубка дренажної ємності Т-720 являється стаціонарним організованим **джерелом викиду №16** вищевказаної забруднюючої речовини.

Відвантаження рідини, що накопичується в ємності Т-720, здійснюється за допомогою дренажного насоса Р-720.

При роботі насоса, в атмосферне повітря неминуче, але у невеликій кількості, потрапляють забруднюючі речовини — НМЛОС {Вуглеводні граничні}. Дренажний насос Р-720 являється стаціонарним неорганізованим **джерелом викиду №32** вищевказаних забруднюючих речовин в атмосферне повітря.

При наповненні ємності V-755, за рахунок випаровування та в процесі зберігання некондиційних технічних рідин (суміш збагаченого моноетиленгліколю та вуглеводнів), протягом року в атмосферне повітря через витяжну свічу Х-756, яка під'єднана до ємності, потрапляють наступні забруднюючі речовини: бензол, НМЛОС {Етиленгліколь (етадіол)} та НМЛОС {Вуглеводні граничні}. Витяжна свіча Х-756 являється стаціонарним організованим **джерелом викиду №17** вищевказаних забруднюючих речовин.

Відвантаження рідини, що накопичується в ємності V-755, здійснюється за допомогою дренажного насоса Р-755.

При роботі насоса, в атмосферне повітря неминуче, але у невеликій кількості, потрапляють забруднюючі речовини - НМЛОС {Вуглеводні граничні}. Дренажний насос Р-755 являється стаціонарним неорганізованим **джерелом викиду №31** вищевказаних забруднюючих речовин в атмосферне повітря.

Номери джерел з №18 по №23 - резервні.

Для дотримання вимог техніки безпеки при роботі обладнання УППНГ, а також для спалювання некондиційного газу, що утворився в процесі роботи обладнання обладнано факельний амбар. При горінні газу на факельному амбарі в атмосферу потрапляють продукти згоряння, які містять наступні забруднюючі речовини: оксиди азоту (в перерахунку на діоксид азоту), оксид вуглецю, речовини у вигляді суспендованих твердих частинок більше 2,5 мкм і менше 10 мкм {Сажа}, а також парникові гази - метан та вуглецю діоксид (CO₂). Факельний амбар являється стаціонарним неорганізованим **джерелом викиду №33** вищевказаних забруднюючих речовин.

Технологічна лінія УППНГ Єлизаветівського родовища передбачає використання технологічного пропану (суміш 99% пропану на 1% бутану). На майданчику встановлено акумулятор технологічного пропану V-4650 для зберігання його під тиском.

При зберіганні технологічного пропану під тиском в акумуляторі V-4650, протягом року, в атмосферне повітря здійснюються його природні втрати, в атмосферне повітря потрапляють забруднюючі речовини: НМЛОС {Пропан} та НМЛОС {Бутан}.

Акумулятор технологічного пропану V-4650 являється стаціонарним неорганізованим **джерелом викиду №34** вищевказаних забруднюючих речовин.

На території УППНГ існує механічна майстерня для проведення поточного ремонту малогабаритного технологічного обладнання та підтримання його у належному стані.

Для механічної обробки металу використовується машинка шліфувальна кутова - "болгарка". Пост механічної обробки металу (МШК) являється неорганізованим **джерелом викиду №35** в атмосферне повітря речовин у вигляді суспендованих твердих частинок більше 2,5 мкм і менше 10 мкм {Пил абразивно-металевий}.

При проведенні фарбувальних робіт технологічного обладнання і трубопроводів майданчика УППНГ існують пости фарбування №1 та №2, які являються неорганізованими стаціонарними **джерелами викиду №36 та №37** в атмосферне повітря НМЛОС {Уайт-спірит}.

На майданчику УППНГ Єлизаветівського родовища використовується газовий компресорний двигун Caterpillar G3516J для забезпечення нормативного тиску при роботі майданчику. При роботі промислового газового двигуна утворюються продукти згоряння паливного газу, які містять у своєму складі наступні забруднюючі речовини: оксиди азоту (в перерахунку на діоксид азоту), оксид вуглецю, НМЛОС, формальдегід, а також парникові гази: вуглецю діоксид (CO₂), метан (CH₄) та діазоту оксид (N₂O). Вихлопна труба газового двигуна приводу компресора являється стаціонарним організованим **джерелом викиду №38** вищевказаних забруднюючих речовин та парникових газів.

Аналіз впливу забруднюючих речовин на етапі будівельних робіт (облаштування фундаменту, встановлення компресору, підключення компресору)

Забруднення атмосферного повітря буде відбуватися в період проведення будівельних робіт. У період реконструкції джерелами забруднення атмосфери є:

- Пост механічного різання та зачистки металу
- Пости фарбування обладнання і трубопроводів
- Вихлопна труба компресору Ariel JGT G3516j,K-4000

Характеристика джерел викидів наведена в таблиці 1.5.2.2.

Розташування джерел викидів наведено на схемі майданчику у Додатку Д.

Розрахунок викидів наведено в Додатку Е.

Сумарні викиди забруднюючих речовин при будівельних роботах наведені в таблиці 1.5.2.1.

Таблиця 1.5.2.1. – Сумарні викиди при будівельних роботах по встановленню компресорної установки

№ п./п.	Найменування речовини	ГДК, м.р. ОБРВ, мг/м ³	Клас безпеки	Потужність викиду (г/с)	Потужність викиду загр. речовини. т/рік
1	2	3	4		5
1	03000 ----- 10431 Пил абразивно-металевий	0,4	-	0.00648	0.000045
2	11000 ----- 2752 Уайт-спірит	1	-	0.10624	0.0408
3	----- 11705 Суміш насичених вуглеводнів C ₂ -C ₈	3		0,067006	2,084132
4	04001 Азоту діоксид	0,2	3	0,040204	1,25048

	----- 301				
5	04002 ----- 11815 Азоту(1) оксид (N ₂ O)			0,000034	0,001042
6	06000 ----- 337 Вуглецю оксид	5	4	0,005	0,155528
7	07000 ----- 11812 Вуглецю діоксид			18,718012	582,20505
8	11049 ----- 1325 Формальдегід	0,035	2	0,0322	0,00058
9	12000 ----- 410 Метан	50		0,000336	0,01042

Клас небезпеки і величини гранично допустимої концентрації (ГДК) забруднюючих речовин, що виділяються в атмосферу, прийняті згідно „Списку гранично допустимих концентрацій і орієнтовних безпечних рівнів діяння забруднюючих речовин в атмосферному повітрі населених місць”, Донецьк, ВАТ „УкрНТЕК”, 2002 р., погодженого Комісією з питань гігієнічного регламентування хімічних речовин в атмосферному повітрі населених місць (протокол № 3 від 25.12. 2000 р.) та гігієнічних регламентів, затверджених наказом Міністерства охорони здоров’я України від 14 січня 2020 року № 52.

Доцільність здійснення розрахунку розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі при облаштуванні будівельного майданчика, зазначена у розділі 5.1. даного звіту.

Таблиця 1.5.2.2. – Характеристика джерел викидів при будівельних роботах по встановленню компресорної установки

Номер джерела викиду	Найменування джерела викиду	Параметри джерел викиду		Координати джерела на карті-схемі				Параметри газопилового потоку у місці вимірювання			Код забруднюючої речовини	Найменування забруднюючої речовини	Потужність викиду		
				Точкового або початок лінійного; центра симетрії площинного		Другого кінця лінійного; ширина і довжина площинного		витрата, м³ /с	швид-кість, м/с	темпе-ратура, °С					
		висота, м	діаметр вихідного отвору, м	X ₁ , м	Y ₁ , м	X ₂ , м	Y ₂ , м						г/сек	кг/год.	т/рік
2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14	15	17	18	19
35	Безпосередньо МШК	2		232	59					25,6	03001 10431	Пил абразивно-металевий	0.00648	0.023328	0.000045
36	Безпосередньо процес	2		146,3	65,2					25,6	11000 2752	Уайт-спірит	0,06528	0,235008	0,0296
37	Безпосередньо процес	2		100,8	119,7					25,6	11000 2752	Уайт-спірит	0,04096	0,147456	0,0112
38	Вихлопна труба газів	8	0,889	150,5	132,3						- 11705	Суміш насичених вуглеводнівC2-C8	0,067006	0,2412216	2,084132
											04001 301	Азоту діоксид	0,040204	0,1447344	1,25048
											04002 11815	Азоту(1) оксид (N2O)	0,000034	0,0001224	0,001042
											06000 337	Вуглецю оксид	0,005	0,018	0,155528
											07000 11812	Вуглецю діоксид	18,718012	67,3848432	582,20505
											11049 1325	Формальдегід	0,0322	0,11592	0,00058
											12000 410	Метан	0,000336	0,0012096	0,01042

Аналіз впливу забруднюючих речовин на етапі будівельних робіт (демонтаж компресорної установки К-3000)

Під час демонтажу компресорної установки К-3000 будуть задіяні наступні джерела викидів:

- Пост механічного різання та зачистки металу

Характеристика джерел викидів наведена в таблиці 1.5.2.4.

Розташування джерел викидів наведено на схемі майданчику у Додатку Д.

Розрахунок викидів наведено в Додатку Є.

Сумарні викиди забруднюючих речовин при роботах з демонтажу обладнання наведені в таблиці 1.5.2.3.

Таблиця 1.5.2.3. – Сумарні викиди при будівельних роботах по демонтажу компресорної установки К-3000

№ п./п.	Найменування речовини	ГДК, м.р. ОБРВ, мг/м ³	Клас небезпеки	Потужність викиду (г/с)	Потужність викиду загр. речовини. т/рік
1	2	3	4		5
1	03000 ----- 10431 Пил абразивно-металевий	0,4	-	0,00504	0,000035

Клас небезпеки і величини гранично допустимої концентрації (ГДК) забруднюючих речовин, що виділяються в атмосферу, прийняті згідно „Списку гранично допустимих концентрацій і орієнтовних безпечних рівнів діяння забруднюючих речовин в атмосферному повітрі населених місць”, Донецьк, ВАТ „УкрНТЕК”, 2002 р., погодженого Комісією з питань гігієнічного регламентування хімічних речовин в атмосферному повітрі населених місць (протокол № 3 від 25.12. 2000 р.) та гігієнічних регламентів, затверджених наказом Міністерства охорони здоров’я України від 14 січня 2020 року № 52.

Доцільність здійснення розрахунку розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі при демонтажі обладнання, зазначена у розділі 5.1. даного звіту.

Таблиця 1.5.2.4. – Характеристика джерел викидів при роботах з демонтажу обладнання

Номер джерела викиду	Найменування джерела викиду	Параметри джерел викиду		Координати джерела на карті-схемі				Параметри газопилового потоку у місці вимірювання			Код забруднюючої речовини	Найменування забруднюючої речовини	Потужність викиду		
				Точкового або початок лінійного; центра симетрії площинного		Другого кінця лінійного; ширина і довжина площинного		витрата, м³/с	швидкість, м/с	температура, °С			г/сек	кг/год.	т/рік
		висота, м	діаметр вихідного отвору, м	X₁, м	Y₁, м	X₂, м	Y₂, м								
2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14	15	17	18	19
35	Безпосередньо МШК	2		232	59					25,6	03001 10431	Пил абразивно-металевий	0,00504	0,018144	0,000035

Аналіз впливу забруднюючих речовин на етапі експлуатації компресорної установки К-4000

Під час експлуатації компресорної установки будуть задіяні наступні джерела викидів:

- Вихлопні труби газових двигунів
- Димова труба регенератора
- Димова труба підігрівача
- Вихлопна труба дизельного двигуна
- Дихальні клапани ємностей для зберігання нафтопродуктів та однокомпонентних рідин
- Технологічні насоси
- Факельний амбар

Характеристика джерел викидів наведена в таблиці 1.5.2.5.

Розташування джерел викидів наведено на схемі майданчику у Додатку Д.

Розрахунок викидів наведено в Додатку Ж.

Сумарні викиди забруднюючих речовин при експлуатації компресорної установки К-4000 наведені в таблиці 1.5.2.6.

Таблиця 1.5.2.5. – Сумарні викиди при експлуатації компресорної установки К-4000

N п./п.	Найменування речовини	ГДК, м.р. ОБРВ, мг/м3	Клас небезпеки	Потужність викиду (г/с)	Потужність викиду загр. речовини. т/рік	
1	2	3	4		5	
1	----- 11705 03000 ----- 10431 03004 ----- 328	Суміш насичених вуглеводнівC2-C8 Пил абразивно-металевий Сажа	3	0.268024	8.336528	
2	04001 ----- 301	Азоту діоксид	0,2	3	2.193316	43.09242
3	04002 ----- 11815	Азоту(1) оксид (N2O)		0.000636	0.013868	
4	05001 ----- 330	Ангідрид сірчистий	0,5	3	0,00782	0,000812
5	06000 ----- 337	Вуглецю оксид	5	4	3.7116	43.907612
6	07000 ----- 11812	Вуглецю діоксид		302.711448	3311.5425	
7	11000 ----- 402	Бутан	200	4	3E-5	0,00089
8	11000 ----- 1078	Етиленгліколь(етадіол)	1	0,025057222	0,002578186	

11	11000 ----- 2752	Уайт-спірит	1		0.02656	0.0102
12	11000 ----- 2754	Вуглеводні граничні C12- C19(розчинник РПК-265 П та інш.)	1	4	0,207940914	0,7858807105
13	11000 ----- 10304	Пропан	65		0,00279	0,08802
14	11008 ----- 602	Бензол	1,5	2	5,6E-5	0,002
15	11036 ----- 1052	Спирт метиловий	1	3	0,17605	0,57519
16	11049 ----- 1325	Формальдегід	0,035	2	0.1288	0.00232
17	12000 ----- 410	Метан	50		0.398544	0.44928

Клас небезпеки і величини гранично допустимої концентрації (ГДК) забруднюючих речовин, що виділяються в атмосферу, прийняті згідно „Списку гранично допустимих концентрацій і орієнтовних безпечних рівнів діяння забруднюючих речовин в атмосферному повітрі населених місць”, Донецьк, ВАТ „УкрНТЕК”, 2002 р., погодженого Комісією з питань гігієнічного регламентування хімічних речовин в атмосферному повітрі населених місць (протокол № 3 від 25.12. 2000 р.) та гігієнічних регламентів, затверджених наказом Міністерства охорони здоров’я України від 14 січня 2020 року № 52.

Доцільність здійснення розрахунку розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі при експлуатації компресора, зазначена у розділі 5.1. даного звіту.

Таблиця 1.5.2.6. – Характеристика джерел викидів при експлуатації обладнання

Номер джерела викиду	Найменування джерела викиду	Параметри джерел викиду		Координати джерела на карті-схемі				Параметри газопилового потоку у місці вимірювання			Код забруднюючої речовини	Найменування забруднюючої речовини	Потужність викиду		
				Точкового або початок лінійного; центра симетрії площинного		Другого кінця лінійного; ширина і довжина площинного		витрата, м³/с	швидкість, м/с	температура, °С					
		висота, м	діаметр вихідного отвору, м	X ₁ , м	Y ₁ , м	X ₂ , м	Y ₂ , м						г/сек	кг/год.	т/рік
2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14	15	17	18	19
1	Вихлопна труба газів	7,4	0,26	140,2	135,7			0,464	22,28	423	04001301	Азоту діоксид	1,2107	4,35852	37,7361
											0400211815	Азоту(1) оксид (N2O)	0,0002	0,00072	0,0063
											06000337	Вуглецю оксид	1,3415	4,8294	41,8129
											0700011812	Вуглецю діоксид	26,469	95,2884	825,007
											12000410	Метан	0,0018	0,00648	0,0562
2	Димова труба регенер	4,9	0,32	75	120,2			0,056	1,97	502	04001301	Азоту діоксид	0,0076	0,02736	0,2397
											0400211815	Азоту(1) оксид (N2O)	0,0001	0,00036	0,0032
											06000337	Вуглецю оксид	0,0025	0,009	0,0788
											0700011812	Вуглецю діоксид	2,448	8,8128	77,2002
											12000410	Метан	0,0002	0,00072	0,0064

3	Димова труба підігрі	10,6	0,81	75,4	109,2			0,593	2,43	303	04001 301	Азоту діоксид	0,0464	0,16704	0,0251
											04002 11815	Азоту(1) оксид (N2O)	0,0002	0,00072	0,0002
											06000 337	Вуглецю оксид	0,0209	0,07524	0,0113
											07000 11812	Вуглецю діоксид	18,666	67,1976	10,0797
											12000 410	Метан	0,0013	0,00468	0,0008
4	Вихлопна труба дизел	0,4	0,04	71,6	136,9			0,018	22,72	158	03004 328	Сажа	0,00032	0,001152	0,0001
											04001 301	Азоту діоксид	0,007	0,0252	0,0013
											05001 330	Сірки діоксид	0,000052	0,0001872	0,00001
											06000 337	Вуглецю оксид	0,0027	0,00972	0,0005
											07000 11812	Вуглецю діоксид	1,964	7,0704	0,3536
											11000 2754	Вуглеводні граничні C12- C19(розчинник РПК-265 П та інш.)	0,0024	0,00864	0,0004
5	Вихлопна труба дизел	3,3	0,205	97	90			0,553	46,15	479	03004 328	Сажа	0,01461	0,052596	0,0014
											04001 301	Азоту діоксид	0,3603	1,29708	0,0325
											05001 330	Сірки діоксид	0,003799	0,0136764	0,0004
											06000 337	Вуглецю оксид	0,4076	1,46736	0,0367
											07000 11812	Вуглецю діоксид	53,2244	191,60784	4,7902
											11000 2754	Вуглеводні граничні C12- C19(розчинник РПК-265 П та інш.)	0,076	0,2736	0,0068

6	Вихлопна труба дизел	3,3	0,205	98	92			0,555	46	474	03004 328	Сажа	0,0146	0,05256	0,0013
											04001 301	Азоту діоксид	0,3595	1,2942	0,0324
											05001 330	Сірки діоксид	0,0039	0,01404	0,0004
											06000 337	Вуглецю оксид	0,4088	1,47168	0,0368
											07000 11812	Вуглецю діоксид	53,4208	192,31488	4,8079
											11000 2754	Вуглеводні граничні С12-С19(розчинник РПК-265 П та інш.)	0,0777	0,27972	0,007
7	Вихлопна труба дизел	1,6	0,05	91	96			0,025	29,21	354	03004 328	Сажа	0,00039	0,001404	0,00001
											04001 301	Азоту діоксид	0,0148	0,05328	0,0005
											05001 330	Сірки діоксид	0,000069	0,0002484	0,000002
											06000 337	Вуглецю оксид	0,0107	0,03852	0,0004
											07000 11812	Вуглецю діоксид	2,5532	9,19152	0,092
											11000 2754	Вуглеводні граничні С12-С19(розчинник РПК-265 П та інш.)	0,0032	0,01152	0,0001
8	Дихальна трубка смно	1,2	0,15	101	90			0,007	0,42	32	11000 2754	Вуглеводні граничні С12-С19(розчинник РПК-265 П та інш.)	0,000028	0,0001008	0,00088
9	Дихальний клапан смн	4,3	0,043	173,3	89,1			0,00032	0,25	32	11000 2754	Вуглеводні граничні С12-С19(розчинник РПК-265 П та інш.)	0,012	0,0432	0,3813
10	Дихальний клапан смн	4,3	0,043	165,5	97,5			0,00032	0,25	32	11000 2754	Вуглеводні граничні С12-С19(розчинник РПК-265 П та інш.)	0,012	0,0432	0,3813
11	Дихальний клапан смн	4,3	0,043	172,6	84			1Е-5	0,01	32	11000 2754	Вуглеводні граничні С12-С19(розчинник РПК-265 П та інш.)	0,000018	0,0000648	0,00067

12	Дихальний клапан ємн	3,4	0,043	171	79,2			0,007	5,09	32	11036 1052	Спирт метиловий	0,00022	0,000792	0,007
13	Люк автоцистерни	2,5	0,8	203,2	73,9			0,007	0,01	32	11000 2754	Вуглеводні граничні C12- C19(розчинник РПК-265 П та інш.)	0,008	0,0288	0,001
14	Люк автоцистерни	2,5	0,8	203,8	73,7			0,007	0,01	32	11000 2754	Вуглеводні граничні C12- C19(розчинник РПК-265 П та інш.)	0,000013	0,0000468	0,00000051
15	Дихальна трубка ємно	3,1	0,05	75	129,3			0,004	2,51	32	11000 1078	Етиленгліколь(етадіол)	0,0000012	0,00000432	0,000038
16	Дихальна трубка ємно	0,23	0,2	175,9	99			0,007	0,22	11	11000 2754	Вуглеводні граничні C12- C19(розчинник РПК-265 П та інш.)	0,000083	0,0002988	0,003
17	Витяжна свіча Х-756	8	0,15	82,6	159,7			3Е-5	0,002	80	11000 1078	Етиленгліколь(етадіол)	0,000056	0,0002016	0,002
											11000 2754	Вуглеводні граничні C12- C19(розчинник РПК-265 П та інш.)	0,000083	0,0002988	0,003
											11008 602	Бензол	0,000056	0,0002016	0,002
24	Безпосередньо насоси	2		80,4	123,2					25,6	11000 1078	Етиленгліколь(етадіол)	0,00000001	0,00000004	0,00000001
25	Безпосередньо насоси	2		76	124,6					25,6	11000 1078	Етиленгліколь(етадіол)	0,00000001	0,00000004	0,00000018
26	Безпосередньо насос	2		182,7	85,6					25,6	11000 2754	Вуглеводні граничні C12- C19(розчинник РПК-265 П та інш.)	0,0000659	0,00023724	0,0000102
27	Безпосередньо насос	2		181,2	81,3					25,6	11000 2754	Вуглеводні граничні C12- C19(розчинник РПК-265 П та інш.)	0,00000001	0,00000005	1Е-9
28	Безпосередньо насос	2		179,9	77,5					25,6	11036 1052	Спирт метиловий	0,02972	0,106992	0,00011
29	Безпосередньо насоси	2		166,8	80,5					25,6	11036 1052	Спирт метиловий	0,14611	0,525996	0,56808
30	Безпосередньо насос	2		81,3	136,2					25,6	11000 1078	Етиленгліколь(етадіол)	0,025	0,09	0,00054
31	Безпосередньо насос	2		77,5	129,2					25,6	11000 2754	Вуглеводні граничні C12- C19(розчинник РПК-265 П та інш.)	0,00149	0,005364	0,0001

32	Безпосередньо насос	2		173	99,5					25,6	11000 2754	Вуглеводні граничні C12- C19(розчинник РПК-265 П та інш.)	0,01486	0,053496	0,00032
33	Безпосередньо атмосф	2		290,8	86,5					25,6	03004 328	Сажа	0,0315	0,1134	0,0275
											04001 301	Азоту діоксид	0,0262	0,09432	0,0229
											06000 337	Вуглецю оксид	1,4969	5,38884	1,3081
											07000 11812	Вуглецю діоксид	69,094	248,7384	60,3917
											12000 410	Метан	0,3939	1,41804	0,3442
34	Безпосередньо акумул	2		142	112,7					25,6	11000 402	Бутан	0,00003	0,000108	0,00089
											11000 10304	Пропан	0,00279	0,010044	0,08802
35	Безпосередньо МШК	2		232	59					25,6	03001 10431	Пил абразивно-металевий	0.00288	0.010368	0.00002
36	Безпосередньо процес	2		146,3	65,2					25,6	11000 2752	Уайт-спірит	0.01632	0.058752	0.0074
37	Безпосередньо процес	2		100,8	119,7					25,6	11000 2752	Уайт-спірит	0.01024	0.036864	0.0028
38	Вихлопна труба газів	8	0,889	150,5	132,3						- 11705	Суміш насичених вуглеводнівC2-C8	0.268024	0.9648864	8.336528
											04001 301	Азоту діоксид	0.160816	0.5789376	5.00192
											04002 11815	Азоту(1) оксид (N2O)	0.000136	0.0004896	0.004168
											06000 337	Вуглецю оксид	0.02	0.072	0.622112
											07000 11812	Вуглецю діоксид	74.872048	269.5393728	2328.8202
											11049 1325	Формальдегід	0.1288	0.46368	0.00232
											12000 410	Метан	0.001344	0.0048384	0.04168

1.5.3 Оцінка забруднення води, водопостачання

Скиди в водні об'єкти відсутні. Вивіз побутово-господарських стоків буде здійснюватись на власні очисні споруди вахтового селища СП ПГНК в с. Соколова Балка.

Відстань до найближчого водного об'єкту (р. Тагамлик) становить ~ 850 м.

Витрати води, які передбачаються на час проведення планованої діяльності на УППНГ вказані у розділі 1.4.1. Звіту.

1.5.4 Оцінка за видами та кількістю очікуваного забруднення ґрунту та надр

Планована діяльність проводиться на існуючому об'єкті. Категорія земель – землі промисловості. Родючий шар ґрунту на території УППНГ відсутній. Територія майданчика вкрита залізобетонними плитами. При підготовчих роботах облаштування майданчика для монтажу компресора здійснюється вплив на ґрунт за рахунок механічного порушення ґрунту при ритті котловану тракторною технікою. Під час монтажу фундаменту під компресор планується вилучення 90 м³ неродючого ґрунту, із якого 25 м³ буде повернуто назад в якості зворотної засипки. Решта 65 м³ неродючого ґрунту буде заскладована в межах майданчика УППНГ.

В процесі реконструкції УППНГ можливе забруднення ґрунтів за рахунок:

- розливів паливно-мастильних матеріалів;
- забруднення господарчими відходами.

Вплив на надра під час монтажу та експлуатації компресора відсутній.

1.5.5 Оцінка за видами та кількістю очікуваного шумового навантаження

Монтаж газового компресора К-4000

Джерелами утворення шуму під час будівельних робіт є будівельна техніка та автотранспорт.

У процесі будівництва передбачено застосування типового складу будівельних машин і механізмів, шумові характеристики яких визначені згідно паспортних даних на машини та механізми будівельної техніки.

Роботи на виробничому майданчику проводяться в денний час. Перелік техніки, яка одночасно працює на виробничому майданчику та еквівалентні рівні звуку наведені в таблиці 1.5.5.1.

Таблиця 1.5.5.1. Еквівалентні рівні зовнішнього звуку від будівельної техніки

Тип машин	Кількість машин	Еквівалентний рівень звуку, дБА
Екскаватор	1	85
Бульдозер	1	87
Автокран	1	86,5
Вантажний автомобіль	1	85

Розрахунок очікуваного рівню шуму виконаний згідно ДБН В.1.1-31:2013 “Захист територій, будинків і споруд від шуму”, ДСТУ-Н Б В.1.1-33:2013 “Настанова з розрахунку та проектування захисту від шуму сельбищних територій”.

Нормативне значення максимального рівню звуку прийняте згідно додатку №16 ДСП-173- 96 – 55 дБА денний час, 45 дБА - нічний.

Керуючись вимогами пункту 7.1 ДСТУ-Н Б В.1.1-33:2013 “Настанова з розрахунку та проектування захисту від шуму сельбищних територій” розрахунок очікуваного рівня звуку на межі найближчої присадибної ділянки на відстані 890 м від території УППНГ Єлизаветівка. Рівень звуку визначається згідно ДБН В.1.1-35:2013 на границі найближчого населеного пункту за формулою 37 ДСТУ Н Б В.1.1-35:2013:

$$L_A = L_{WA} - 20 \cdot \lg r + 10 \cdot \lg \Phi - 10 \cdot \lg \Omega + \Delta L_{\text{Авідб}} - \Delta L_{\text{Апов}} - \Delta L_{\text{Аекр}} - \beta_{\text{Азел}} \cdot l$$

де L_A - рівень звуку для джерела з постійним шумом або еквівалентний рівень звуку $L_{\text{Аекв}}$ чи максимальний рівень звуку $L_{\text{Амакс}}$ для джерела з непостійним шумом, дБА;

L_{WA} - коригований рівень звукової потужності джерела з постійним шумом або еквівалентний коригований рівень звукової потужності $L_{W\text{Аекв}}$ чи максимальний коригований рівень звукової потужності $L_{W\text{Амакс}}$ джерела з непостійним шумом, дБА;

$\Delta L_{\text{Авідб}}$ - величина підвищення рівня звуку (еквівалентного рівня звуку) в розрахунковій точці внаслідок відбиття звуку від великих за розмірами поверхонь, дБА; величина підвищення рівня звукового тиску в розрахунковій точці внаслідок відбиття звуку в напрямку розрахункової точки від великих, у порівнянні з довжиною звукових хвиль, акустично твердих поверхонь (стіна, земля, кут між двома стінами), які знаходяться від розрахункової точки на відстані, що не перевищує $0,1r$, м; n_1 , - кількість поверхонь, які відбивають звук в напрямку розрахункової точки ($n_1 < 3$); поверхню землі не враховують в число n_1 якщо відбиття звуку від неї вже враховано величиною просторового кута Ω ;

$\Delta L_{\text{Апов}}$ -затухання звуку в атмосфері, дБА; величину зниження рівня звуку (еквівалентного рівня звуку) внаслідок поглинання звуку в атмосфері $\Delta L_{\text{Апов}}$, дБА, визначають за графіком (рисунок 9 ДСТУ Н Б В.1.1-35:2013) в залежності від величини показника спектра шуму ΔL_{-A} , який характеризує відносний вміст низькочастотних і високочастотних складових у спектрі шуму джерела;

$\Delta L_{\text{Аекр}}$ - величина зниження рівня звуку (еквівалентного рівня звуку) екраном, розташованим між джерелом шуму і розрахунковою точкою, дБА; визначають за графіком (рисунок 10 ДСТУ Н Б В.1.1-35:2013) в залежності від величини показника спектра шуму ΔL_{-A} ;

$\beta_{\text{Азел}}$ - величина зниження рівня звуку (еквівалентного рівня звуку) смугами зелених насаджень, дБА/м;

l - ширина смуги зелених насаджень, м;

r – відстань від джерела шуму до розрахункової точки, м;

Ω – просторовий кут, в який вимірюється шум даного джерела.

Сумарний рівень звуку на межі СЗЗ розраховується за формулою А.3 додатку А ДСТУ Н Б В.1.1-35:2013:

$$L_{\text{екл сум}} = 10 \cdot \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1 \cdot L_A^i} \right), \text{дБА}$$

Вихідні дані:

$\Delta L_{\text{Авідб}} = 0$ (приймаємо, що поверхні, що відбивають звук відсутні);

$\Delta L_{\text{Апов}} = 2$ дБА;

$\Omega - \pi = 3,14$.

$\Delta L_{\text{Аекр}} = 0$, так як для даної території між розрахунковими точками і будівельним майданчиком немає споруд значної довжини і великої висоти;

$\beta_{\text{Азел}} = 0$, оскільки дану поправку враховують лише при наявності спеціальних шумозахисних полос зелених насаджень.

Сумарний рівень звуку від будівельної техніки складе:

$$L_{\text{сум}}^{\text{екл}} = 10 \cdot \lg(10^{0.1 \cdot 85} + 10^{0.1 \cdot 87} + 10^{0.1 \cdot 86.5} + 10^{0.1 \cdot 85}) = 91,98, \text{ дБА}$$

Визначаємо рівень звуку на нормативній СЗЗ (1000 м):

$$L_A = L_{WA} - 20 \cdot \lg r + 10 \cdot \lg \Phi - 10 \cdot \lg \Omega + \Delta L_{A\text{відб}} - \Delta L_{A\text{пов}} - \Delta L_{A\text{екр}} - \beta_{A\text{зел}} \cdot l =$$

$$91,98 - 20 \lg(1000) + 10 \lg(1) - 10 \lg(3,14) + 0 - 2 - 0 - 0 = 25,01 \text{ дБА}$$

Визначаємо рівень звуку на 890 м (межа житлової забудови) від межі майданчика УППІНГ складає:

$$L_A = L_{WA} - 20 \cdot \lg r + 10 \cdot \lg \Phi - 10 \cdot \lg \Omega + \Delta L_{A\text{відб}} - \Delta L_{A\text{пов}} - \Delta L_{A\text{екр}} - \beta_{A\text{зел}} \cdot l =$$

$$91,98 - 20 \lg(890) + 10 \lg(1) - 10 \lg(3,14) + 0 - 2 - 0 - 0 = 26,02 \text{ дБА}$$

Згідно з ДБН В.1.1-31:2013 допустимий рівень звуку на прилеглій до житлової забудови території повинен вночі становити 45 дБА, вдень – 55 дБА, що більше ніж розрахунковий рівень шуму на межі нормативної санітарно-захисної зони – 25,01, на межі найближчої житлової забудови – 26,02 дБА.

Згідно з результатами розрахунків шуму не потребується додаткових заходів боротьби з навантаженням виробничого шуму згідно ДБН В. 1.1-31:2013.

Експлуатація газового компресора К-4000

Одним із видів впливу на довкілля в процесі експлуатації компресора є шум від обладнання. Основним джерелом шуму є повітроохолоджувач компресора. Для захисту людей від шкідливого впливу шуму, необхідно регламентувати його інтенсивність та інші характеристики, які визначають міру шкоди, що заподіюється ним на організм людини. Саме для цієї цілі здійснюється гігієнічне або санітарне нормування шуму.

Гігієнічне нормування шуму базується на критеріях здоров'я і працездатності людей з оцінкою його впливу на весь організм у процесі трудової діяльності (з урахуванням її напруженості і ваги).

Таблиця 1.5.5.2. Допустимі рівні звукового тиску та рівні звуку на робочих місцях та на території житлової забудови

Вид трудової діяльності	Рівень звуку в дБА	Рівні звукового тиску, дБ, в октавних полосах із середньогометричними частотами, Гц							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
		Рівні звукового тиску в дБА							
Території, що безпосередньо прилягають до житлових будинків та громадських будівель: - в денний час з 7 до 23 год - в нічний час з 23 до 7 год	55	75	66	59	54	50	47	45	43
	45	67	57	49	44	40	37	35	33
На постійних робочих місцях у виробничих	80	95	87	82	78	75	73	71	69

приміщеннях та на території підприємств									
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Рівень звуку L_A (дБА) у розрахунковій точці на території промислового об'єкту визначається за формулою (38) ДСТУ-Н.Б.В.1.1-35:2013:

$$L_A = L_{A0} - 15 \cdot \lg(r) + 10 \cdot \lg(\Phi) - 10 \cdot \lg(\Omega) - \Delta L_{A\text{пов}} - \Delta L_{A\text{екр}} - \beta_{A\text{зел}} \cdot l$$

де L_{A0} - шумова характеристика джерела шуму, що визначається шляхом інструментального вимірювання та розрахована у залежності від часу впливу шуму;

r - відстань від розрахункової точки до акустичного центра джерела шуму, м;

Φ - коефіцієнт спрямованості випромінювання шуму джерелом у напрямку розрахункової точки в октавних смугах частот, безрозмірний, приймається за даними техдокументації на джерело або визначається експериментально (для джерел з рівномірним в усіх напрямках випромінювання або за відсутності даних приймають рівним 1);

Ω - просторовий кут, у який випромінюється шум даного джерела, визначається відповідно до табл.1 ДСТУ-Н.Б.В.1.1-35:2013, рівний 2π ;

$\Delta L_{A\text{пов}}$ - затухання звуку в атмосфері, визначається відповідно до рис.9 стор.25 ДСТУ-Н.Б.В.1.1-35:2013, 2,7 дБА;

$\Delta L_{A\text{екр}}$ - величина зниження рівня звуку (еквівалентного рівня звуку) екраном, розташованим між джерелом шуму і розрахунковою точкою, 0 дБА;

$\beta_{A\text{зел}}$ - величина зниження рівня звуку (еквівалентного рівня звуку) смугами зелених насаджень, 0 дБА/м;

l - ширина смуги зелених насаджень, 0 м.

Основним джерелом утворення шуму є повітроохолоджувач компресора, який генерує шум 83 дБА. Загальний рівень шуму від усього майданчика УППІГ після встановлення компресора становитиме 83 дБА.

Розрахунок для $\Delta L_{A\text{екр}}$ не проводився, тому що на шляху розповсюдження звуку від ІГ штучних та природних елементів рельєфу місцевості (горби, насипи), здатних відігравати роль екрану немає.

Зниження рівня звуку $\beta_{A\text{зел}}$ при розрахунку не враховується згідно п.6.1.5 та 6.2.8 ДСТУ-Н.Б.В.1.1-35:2013 через відсутність зелених насаджень.

Таким чином, рівень звуку L_A в дБА в розрахункових точках складає:

- межа СЗЗ (1000 м.)

$$L_A = 83 - 20 \cdot \lg(1000) + 10 \cdot \lg(1) - 10 \cdot \lg(3,14) - 2,7 = 27,32 \text{ дБА}$$

- межа житлової забудови (890 м.)

$$L_A = 83 - 20 \cdot \lg(890) + 10 \cdot \lg(1) - 10 \cdot \lg(3,14) - 2,7 = 28,07 \text{ дБА}$$

Згідно нормативу допустимий еквівалентний рівень звуку в дБА для території, безпосередньо прилягаючої до житлових забудов, в денний час (з 8 по 22 год.) становить 55 дБА, в нічний час – 45 дБА.

Оскільки, розрахований рівень звуку в контрольній розрахунковій точці на межі СЗЗ (1000 м) та на межі найближчої житлової забудови 890 м від джерела шуму складає 27,32 дБА та 28,07 дБа, що менше допустимого, тому шкідливого впливу шуму на найближчу житлову забудову, що знаходяться на вказаній відстані не буде.

За результатами проведених розрахунків рівнів звукового тиску з урахуванням загасання звуку при поширенні на місцевості на межі СЗЗ, рівень звуку при монтажі компресорної установки не перевищує нормативних значень.

Таблиця 1.5.5.3. Порівняльна розрахункового та допустимого рівнів шуму

Розрахунковий рівень звукового тиску, дБА	Допустимий рівень шуму
27,32	45 (ніч)
28,07	55 (день)

1.5.6 Оцінка рівня вібрації

Під час роботи газового компресора має місце загальна вібрація третьої категорії (технологічна, типу «а»). Методи й засоби захисту від вібрації повинні відповідати вимогам [28] та [29]. Контроль рівнів вібрації на робочих місцях передбачається здійснювати не рідше 1 разу на рік згідно [27] та при атестації робочих місць згідно Постанови КМУ від 1 серпня 1992 р. № 442 «Порядок проведення атестації робочих місць за умовами праці».

Перелік заходів із зменшення рівня вібрації приведений в таблиці 1.5.6.1

Таблиця 1.5.6.1 – Перелік заходів із зменшення рівня вібрації

№ п/п	Найменування	Місце встановлення
1	2	3
1	Ізолювання обладнання кожухами	Всі частини механізмів, які обертаються
2	Жорстке кріплення віброуючих деталей та вузлів	---
3	Балансування деталей, що швидко обертаються	---
4	Застосування масивних фундаментів	Компресор
5	Амортизація та віброізоляція (з допомогою сталевих пружин, гуми, повіді, дерева)	Компресор

До роботи повинно допускатись тільки справне устаткування, що відповідає вимогам санітарних норм вібрації на робочих місцях.

Основними організаційно-технологічними заходами з метою зниження рівнів вібрації на робочих місцях передбачається своєчасне проведення планового і попереджувального ремонту обладнання з обов'язковою післяремонтною перевіркою вібраційних характеристик, а також контроль вібраційних характеристик при експлуатації обладнання з метою їх відповідності паспортних або нормативних даних.

При виконанні вище зазначених заходів негативного впливу виробничої вібрації на довкілля не очікується.

1.5.7 Ультразвук, електромагнітні хвилі і іонізуючі випромінювання

Нешкідливі для людей рівні інтенсивності електромагнітних випромінювань встановлені «Державними санітарними нормами і правилами захисту населення від впливу електромагнітних випромінювань», Київ, наказ Міністерства охорони здоров'я України від 01.08.96 р. № 239.

В електричній мережі напругою більше 1000 В можуть утворюватись електромагнітні поля частотою 50 Гц, які чинять теплову і іншу дію, що виявляється в різного роду порушеннях життєдіяльності організму людини. В електричній мережі напругою більше 1000 В утворюються електромагнітні поля частотою 50 Гц, які чинять теплову та іншу дію. Це виявляється в різного роду порушеннях життєдіяльності організму людини.

Згідно [31] електромагнітні випромінювання можуть шкідливо впливати на навколишнє середовище при використанні струму промислової частоти напругою 220 кВ і

більше. В комплекті газового компресора використовується електрообладнання промислової частоти напругою 380 В.

Все електрообладнання оснащено металевими кожухами, які є надійним захистом від можливого впливу електромагнітного випромінювання.

Оскільки шкідливого впливу на обслуговуючий персонал і навколишнє середовище не буде, додаткових заходів по його запобіганню не передбачається.

З метою моніторингу імовірності виникнення іонізуючого випромінювання території навколо УППНГ необхідно проводити моніторинг іонізуючого випромінювання технологічних трубопроводів що під'єднуються до компресору.

В разі виявлення підвищеного рівня іонізуючого випромінювання діяти згідно з положеннями [33]. Контроль іонізуючого випромінювання на майданчику УППНГ виконувати спеціалізованою, у відповідності до законодавства, лабораторією [34].

Роботи по монтажу та зварюванню трубопроводів можуть супроводжуватись наступними небезпечними і шкідливими виробничими чинниками умов праці:

- підвищений рівень ультрафіолетової радіації;
- підвищений рівень інфрачервоної радіації;
- підвищений рівень електромагнітних випромінювань;
- дія радіоактивних речовин при контролі зварних швів.

Для виключення перерахованих чинників або зниження їх дії при зварюванні трубних секцій потрібно дотримуватись правил охорони праці і промислової безпеки:

- в зоні проведення зварювальних робіт забороняється знаходитися стороннім або не зайнятим безпосередньо на цих роботах особам;
- відстань від зони контролю якості зварних з'єднань до робочої зони складання і зварювання стиків має бути не менше 50 м;
- для захисту очей від сліпучого світла і інтенсивного ультрафіолетового і інфрачервоного випромінювання необхідно використовувати світофільтри, вживані в окулярах, масках, щитках.

В процесі роботи необхідно стежити за справним станом ізоляції токопроводів і пускових пристроїв. Не допускається попадання на ізоляцію води, інших нафтопродуктів. Пересувні електростанції, електрозварювальні агрегати і інше устаткування мають бути обладнані вимикачами та надійно заземлені.

Не допускається робота в зонах з рівнем звуку понад 80 дБА без використання засобів індивідуального захисту слуху. Забороняється навіть короточасне перебування працюючих в зонах з рівнями звуку вище 135 дБА.

Для усунення шкідливої дії вібрації на працюючих передбачається зниження її конструктивними або технологічними заходами; зменшення вібрації на шляху її поширення засобами віброізоляції і та поглинання вібрації.

За умов виконання всіх передбачених заходів при відновленні, підключенні та експлуатації компресора на території УППНГ вплив негативних факторів на організм людини та оточуюче середовище буде зведений до мінімуму.

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

В даному проекті було розглянуто альтернативні варіанти щодо технічного забезпечення та територіального розміщення

Технічна альтернатива 1. Передбачається.

Реконструкція УППНГ Єлизаветівського родовища. Монтаж обладнання газового компресора К-4000 з каталітичним глушником.

Газ низького тиску з колектору низького тиску (V-220/V-340), колектору високого тиску (V-270) або замірного колектора (V-200) надходить до компресора К-4000 поршневого типу з температурою 0...+10 °С при тиску 0,17...0,55 МПа через клапан аварійного закриття ESDV-4000. Компресор працює на природному газі. Модуль компресора оснащений прийомним і проміжним скруберами. Стиснутий газ охолоджується повітряним охолоджувачем між ступенями перед подачею до установки НТС.

З метою зменшення викидів CO₂, передбачається обладнання газового компресора К-4000 каталітичним глушником.

Інформація про каталітичний глушник

Каталітичний глушник ARC	
Застосування	Стиснення газу
Модель двигуна	CAT 3516J
Механічна потужність двигуна	1380 к.с.
Паливо	Природний газ (NG) (високий показник: британська теплова одиниця)
Витрата вихлопних газів (витяжка)	14381 фунт / год
Температура вихлопних газів	820 F (437,8 C)
Модель каталітичного глушника	1ARC3W4-14 / 16RGS
Модель каталізатора	24"x15"x3,5"
Кількість елементів	1 (місткість: 4)
Код покриття	Q / 300 cpsi (тиск в ОК при закритому гирлі)
Матеріал корпусу	Вуглецева сталь
Глушитель Матеріал	Вуглецева сталь
Клас глушника	DCL Житловий (житлово-побутовий норматив) 18-25 дБА
Діаметр охолоджувальної сорочки (прибл.)	36 дюймів
Загальна довжина (прибл.)	108 дюймів
Вхідне з'єднання	14 дюймів
Вихідне з'єднання	16 дюймів
Напрямок потоку (витрати/розходу)	Горизонтальний
Зворотний тиск	8,2 дюйма H ₂ O

Викиди до каталізатора, г / к.с.-год	NO _x	0,50
	CO	2,37
	NMNEHC (неметановий неетановий вуглеводень)	0,73
	HCHO	0,41
Викиди після каталізатора, г / к.с.-год	NO _x	0,50
	CO	<1,00
	NMNEHC (неметановий неетановий вуглеводень)	<0,70
	HCHO	<0,41
Обмежена гарантія	(док. X0000-0000-K1) один рік або 8000 годин експлуатації, в залежності від того, що настане першим.	

Таким чином, згідно паспортних даних, встановлення компресору з каталітичним глушником, є більш прийнятною альтернативою для навколишнього середовища, та здоров'я людей.

Технічна альтернатива 2.

Реконструкція УППНГ Єлизаветівського родовища. Монтаж обладнання газового компресора К-4000 без каталітичного глушника.

Газ низького тиску з колектору низького тиску (V-220/V-340), колектору високого тиску (V-270) або замірного колектора (V-200) надходить до компресора К-4000 поршневого типу з температурою 0...+10 °С при тиску 0,17...0,55 МПа через клапан аварійного закриття ESDV-4000. Компресор працює на природному газі. Модуль компресора оснащений прийомним і проміжним скруберами. Стиснутий газ охолоджується повітряним охолоджувачем між ступенями перед подачею до установки НТС.

Територіальна альтернатива 1. Передбачається.

Реконструкція УППНГ Єлизаветівського родовища. Монтаж обладнання газового компресора К-4000 передбачається в адміністративних межах Машівської селищної ради, Полтавського району, Полтавської області. Майданчик УППНГ Єлизаветівського родовища існуючий об'єкт та межує: з півночі – орні землі, зі сходу – орні землі, з заходу – зелені насадження, орні землі, з півдня – орні землі

Відстань від межі УППНГ Єлизаветівського родовища до найближчого населеного пункту смт. Машівка складає близько 890 м.

Рельєф району розташування рівнинний. УППНГ Єлизаветівського родовища розташована на земельній ділянці загальною площею 1,1494 га з кадастровим номером 5323080700:00:008:0166.

Територіальна альтернатива 2.

Територіальні альтернативи планованої діяльності відсутні, оскільки УППНГ Єлизаветівського родовища існуючий об'єкт.

Основні причини обрання запропонованого варіанту з урахуванням екологічних наслідків:

- допустимий вплив на атмосферне повітря;
- відсутній вплив на водні ресурси;
- відсутній вплив на земельні ресурси та надра;

- відсутність негативного впливу на рослинний та тваринний світ, заповідні об'єкти, клімат та мікроклімат, техногенне середовище;
- допустиме шумове та вібраційне навантаження;
- відсутність світлового, теплового та радіаційного забруднення;
- маловідходність технології;
- застосування найкращих доступних технологій;
- позитивний вплив на соціальне середовище.

3. ОПИС ПОТОЧНОГО СТАНУ ДОВКІЛЛЯ (БАЗОВИЙ СЦЕНАРІЙ) ТА ОПИС ЙОГО ЙМОВІРНОЇ ЗМІНИ БЕЗ ПРОВАДЖЕННЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

В адміністративному відношенні об'єкт планової діяльності – майданчик УППНГ Єлизаветівського родовища розташований в адміністративних межах Машівської селищної ради, Полтавського району, Полтавської області.

Найближчими населеними пунктами до УППНГ Єлизаветівського родовища є населені пункти смт. Машівка, с. Базилівщина.

Майданчик УППНГ розташований по відношенню до навколишньої території:

- з півночі – рілля, землі с/г призначення;
- з північного сходу – рілля, землі с/г призначення, зелені насадження, дорога;
- зі сходу – зелені насадження, рілля, дорога;
- з південного сходу – рілля, землі с/г призначення, зелені насадження;
- з півдня – дорога, рілля, житлова забудова на відстані 900 м від джерел викидів, 890 м від території підприємства;
- з південного заходу – зелені насадження, рілля, землі с/г призначення,;
- з заходу – рілля, зелені насадження, дорога;
- з північного заходу – рілля, зелені насадження.

3.1 Кліматична характеристика

За даними Полтавського обласного центра з гідрометеорології (Український гідрометеорологічний центр) (лист № 9916-1-196/9916-03 від 25.02.2021 (Додаток 3) клімат місця планованої діяльності помірно-континентальний, недостатньо вологий, теплий, сприятливий для розвитку промисловості та сільського господарства.

В таблиці 3.1.1 приведені метеорологічні характеристики температури повітря району планованої діяльності.

Таблиця 3.1.1 – Метеорологічні характеристики температури повітря району планованої діяльності

Найменування характеристик	Величина
Абсолютний мінімум температури повітря	-33,6
Абсолютний максимум температури повітря	37,8
Середня максимальна температура зовнішнього повітря найбільш жаркого місяця року, липня Т°С	25,6
Середня температура зовнішнього повітря найбільш холодного місяця року, січня Т°С	-9,5
Середня місячна та середньорічна температура повітря по місяцях, Т°С:	
- січень	-6,6
- лютий	-5,3
- березень	-0,1
- квітень	8,8
- травень	15,4
- червень	18,7
- липень	20,1
- серпень	19,4

- вересень	14,3
- жовтень	7,6
- листопад	1,5
- грудень	-3,1
Рік	7,6

Динаміка середньомісячної температури повітря району планованої діяльності зображена на рис. 3.1.1.

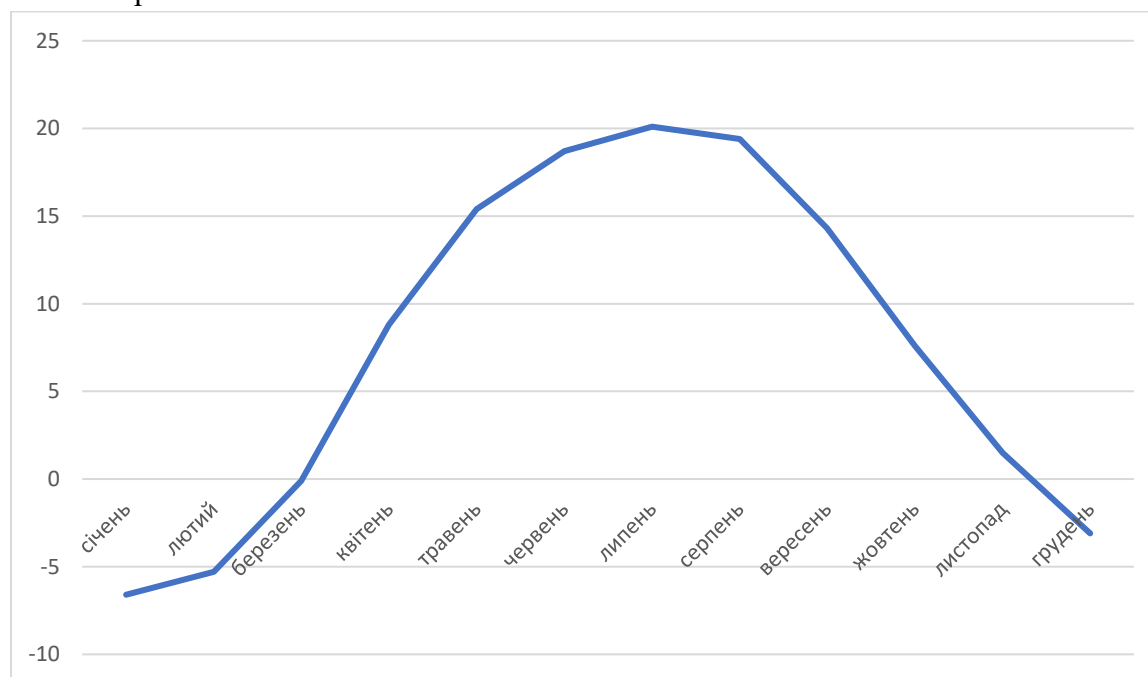


Рис. 3.1.1. Динаміка середньомісячної температури повітря району планованої діяльності

Метеорологічні характеристики вітрів, опадів та вологості району планованої діяльності наведені в таблиці 3.1.2. та динаміка середньомісячної швидкості вітру на рис. 3.1.2.

Таблиця 3.1.2 – Метеорологічні характеристики вітрів, опадів та вологості району планованої діяльності

Найменування характеристик	Величина
Коефіцієнт, який залежить від стратифікації атмосфери, А	200
Коефіцієнт рельєфу місцевості	1
Середня річна швидкість вітру, м/с	3,9
Середньорічна роза вітрів, %:	
- П	10,6
- ПС	14,1
- С	14,3
- ПдС	10,5
- Пд	11,8
- ПдЗ	11,9
- З	15,8
- ПЗ	11,8
- Штиль	5,1

Середня кількість днів з туманами за рік	53
Середня відносна вологість повітря за рік, %	74
Середньорічна кількість опадів, мм	569

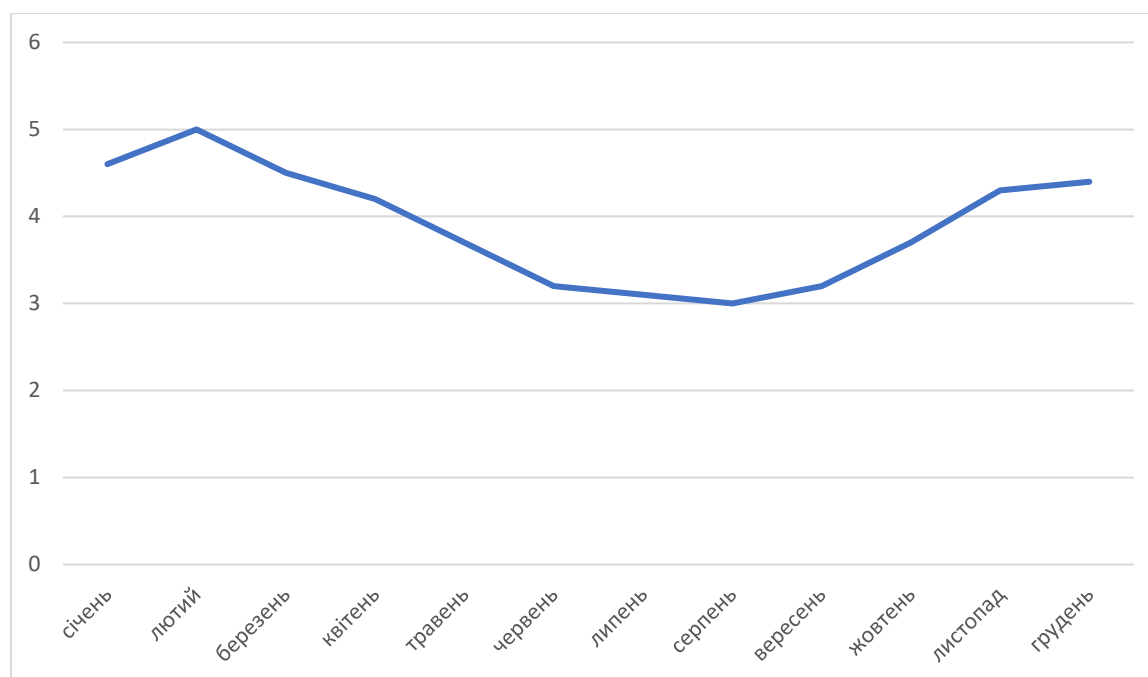


Рис. 3.1.2. Динаміка середньомісячної швидкості вітру району планованої діяльності

В літні місяці переважають вітри північно-західного напрямку, в холодну пору року – східні. Повторюваність перевищення вітру 15 м/сек та більше складає 2%. В середньому за рік найбільшу повторюваність мають вітри (до 5 м/сек), які складають 70-80%.

Атмосферні опади на території області, в основному, випадають при проходженні північно-західних циклонів. Середня річна кількість атмосферних опадів закономірно зменшується із північного заходу на південь та південно-схід Полтавщини, в інтервалі 580...480 мм за рік (у Полтаві – 545 мм за рік). Річна кількість опадів по всій Полтавщині впродовж також зростає (за півстоліття на 60 мм і більше).

Для Полтавщини властивий континентальний тип річного ходу атмосферних опадів (з мінімумом узимку і максимумом улітку). Так, узимку вони в середньому складають 18%, весною і восени по 22%, а літом 38% від річної норми. Найбільш дощові місяці – липень і червень (по 60...70 мм). Мінімум опадів спостерігається у вересні. За три зимові місяці випадає в середньому тільки 85 мм опадів.

По кількості опадів Полтавський район відноситься до зони недостатнього зволоження. В середньому за рік випадає 520 мм опадів. Із цієї кількості 331 мм випадає в теплий період року (квітень-жовтень), що складає 64%, а в холодну пору року (листопад-березень) випадає 189 мм або 36% річної кількості.

Зима в межах території досліджень характеризується нестійкою погодою, пов'язаною з частою зміною характеру атмосферних процесів. На півночі області вона настає 18 листопада, на півдні – 25 листопада (у Полтаві – 21 листопада). Перша половина зими відзначається активною циклонічною діяльністю, якою зумовлена похмура, вітряна погода з частими опадами. Така погода зумовлена впливом Ісландського баричного мінімуму. Вторгнення арктичного повітря в тилу циклонів викликає значне зниження температури

повітря, посилення вітру, виникнення хуртовин. При тривалому надходженні теплих повітряних мас із середземноморськими і чорноморськими циклонами спостерігається тепла погода з опадами, відлигами (понад 30 днів за зиму), ожеледдю і туманами. Сніговий покрив при цьому може руйнуватися повністю.

Для Полтавського району середня дата появи снігового покриву третя декада листопада, а його схід припадає на початок третьої декади березня.

З приходом весни відбувається ослаблення циркуляційних процесів; посилюється роль радіаційного фактору, а також вплив підстилаючої поверхні. Весняна погода нестійка. В цей час може спостерігатися різке пониження і підвищення температури, обумовлене відповідно затоками арктичного (із Арктичного максимуму) і тропічного повітря (із Азорського максимуму), а також суховіїв – південно-східних вітрів, які приносять повітря, трансформоване з арктичного в континентальне тропічне над територією Середньої Азії й Казахстану.

Перша половина весни (з температурою повітря від 0°C до +5°C) зберігає ще риси зимового сезону. У цей час ще переважає циклонічна діяльність; зростання температури відбувається повільно, оскільки велика кількість тепла йде на руйнування снігового покриву. У другу половину весни (з температурою повітря від 5° до 15°) посилюється вплив Азорського антициклону. Температура повітря інтенсивно підвищується за рахунок прогрівання земної поверхні.

У літні місяці головну роль відіграє радіаційний чинник кліматоутворення. На початку літа ще часті циклони по лінії полярного фронту, який розділяє місцеве прогріте повітря і прохолодне вологе повітря, яке вторгається із Північної Атлантики. Циклони супроводжуються грозами і частими зливами. У другій половині літа переважає антициклоніальна спекотна суха погода (під впливом Азорського максимуму й місцевих антициклонів). Висока температура повітря найчастіше спостерігається в липні (20 днів) і серпні (17 днів).

Сталий перехід середньодобової температури повітря через +15°C в бік її пониження приймається за початок осені. З початком осені відбувається перебудова літнього типу циркуляції на зимовий. Вплив Азорського антициклону послаблюється. Зростає вплив Ісландського мінімуму та частота вторгнення арктичного повітря. Раніше починався вплив Сибірського антициклону.

Пониження температури повітря восени відбувається поступово. З переходом середньодобової температури через 10°C закінчується активна вегетація рослин.

У цілому, такі погодно-кліматичні умови визначають формування на Полтавщині й досліджуваній території зокрема характерного біорізноманіття, властивого для Лівобережного Лісостепу України, визначаючи особливості формування рослинного та ґрунтового покриву, багатство флори, фауни.

3.2 Атмосферне повітря

Короткий кліматичний огляд окремих метеорологічних показників клімату, які в подальшому будуть враховані при проведенні розрахунків викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря приведено в таблицях 3.1.1, 3.1.2. згідно довідки, яка була надана Полтавським обласним центром з гідрометеорології (Додаток 3).

Коефіцієнти, які визначають умови розсіювання забруднюючих речовин в атмосфері мають такі величини:

- коефіцієнт, який залежить від стратифікації атмосфери, $A=200$ [18];

- коефіцієнт рельєфу місцевості, $\eta = 1$ [18].

Згідно даних Полтавського обласного центру з гідрометеорології у районі органи гідрометеорологічної служби спостереження за забрудненням атмосферного повітря шкідливими домішками не проводять.

У відповідності до п. 4.8. Порядку визначення величин фонових концентрацій забруднювальних речовин в атмосферному повітрі, затверджених наказом Міністерства екології та природних ресурсів України 30.07.2001 № 286, для міст (з населенням до 250 тис. чоловік) та інших населених пунктів, у яких не проводяться регулярні спостереження за забрудненням атмосфери, у випадку відсутності значних промислових джерел викидів, беруться величини фонових концентрацій для основних загальнопоширених забруднювальних речовин, які наведено в табл. 4.1 цього Порядку. Для інших забруднювальних речовин (при неможливості визначення величин фонових концентрацій розрахунковим способом) допускається обчислювати їх значення множенням коефіцієнта 0,4 на величину максимальної разової граничнодопустимої концентрації відповідної речовини.

Для визначення складу повітря на межі СЗЗ (890 м.) УППНГ Єлизаветівка ТОВ «НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ЦЕНТР «ЕКОАЛЬЯНС» 16.08.2021 були відібрані проби атмосферного повітря по таким речовинам: сажа, пил, пил (металевий), пил (абразивний), азоту діоксид, азоту оксид, вуглецю оксид, сірки діоксид, формальдегід, вуглеводні нафтові, бензол, уайт-спірит та проведено їх аналіз. Результати аналізу приведені у таблиці 3.2.2, протокол дослідження проб повітря наведено у Додатку И.

Таблиця 3.2.2 – Результати аналізу відбору проб атмосферного повітря на межі СЗЗ

№ п/п	Точка відбору проб	Метеофакти			Назва досліджуваної речовини	Результати дослідження концентрації	
		атмосферний тиск, Па	температура повітря, °С	вологість, %		разова виявлен а, мг/м3	ГДК, мг/ м3
1	Точка 1 – межа СЗЗ	753	24	49	Сажа	н/в	0,15
					Пил	н/в	0,5
					Пил (металевий)	н/в	0,1
					Пил (абразивний)	н/в	0,04
					Азоту діоксид	0,048	0,2
					Азоту оксид	0,14	0,4
					Вуглецю оксид	0,12	5,0
					Сірки діоксид	0,12	0,5
					Формальдегід	н/в	0,035
					Вуглеводні нафтові	н/в	1,0
					Бензол	н/в	1,5
					Уайт-спірит	н/в	1,0

Результати аналізу показали, що вміст забруднюючих речовин в атмосферному повітрі не перевищує нормативних показників граничнодопустимих концентрацій хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць.

Загалом, стан атмосферного повітря залишається сприятливим, на що вказують фонові концентрації забруднюючих речовин, протоколи досліджень.

3.3 Геологічне середовище

У геоморфологічному відношенні Полтавський район знаходиться в межах південно-західної частини Придніпровської низовини і є полого-хвилястою рівниною з загальним нахилом на південний захід, розчленовану долинами річок, ярами та балками, що надає їй характер пересіченої місцевості. Максимальні висотні відмітки рельєфу досягають 124 м і пов'язані з водорозділами, мінімальні приурочені до заплав річок і становлять 80 м над рівнем моря.

Орографія

В орографічному відношенні територія Полтавського району де знаходиться УППІНГ належить до Полтавської рівнини, що займає проміжне положення між Середньоруською височиною на північному сході і Придніпровською низовиною на південному заході.

Рельєф району горбиста рівнина розчленована долинами та балками, приурочена до р. Тагамлик, яка є лівою притокою р. Ворскла.

Гідрогеологічні підрозділи

Згідно з гідрогеологічним районуванням вся територія знаходиться в межах центральної частини Дніпровсько-Донецького артезіанського басейну (ДДАБ).

Відповідно до державної гідрогеологічної зйомки масштабу 1:200 000 тут були виділені наступні гідрогеологічні підрозділи:

Водоносний горизонт у алювіальних голоценових відкладах заплав річок і днищ балок (aH);

Слабоводоносний горизонт у елювіальних та еолово-делювіальних середньоверхньонеоплейстоценових відкладах (e, vdPII-III);

Водоносний горизонт у алювіальних нижньо-середньонеоплейстоценових відкладах 5-6 надзаплавних терас (a5-6PI-II);

Водотривка товща червоно-бурих глин неогену, важких суглинків еоплейстоцену і нижнього неоплейстоцену (N1sg+PI);

Водоносний горизонт у верхньоберецькій (сиваській) підсвіті олігоцену і піщаноглинистій товщі міоцену (P3br2+N1pg);

Водотривка товща нижньоберецької (змійвської) підсвіті олігоцену (P3br1);

Водоносний горизонт у обухівській світі еоцену і межигірській світі олігоцену (P2ob+P3mž);

Водотривка товща київської світі еоцену (P2kv);

Водоносний горизонт у канівській та бучацькій серіях еоцену (P2kn+bč);

Водотривка товща мергелів, писальної крейди, крейдоподібних мергелів верхнього відділу крейдової системи (K2);

Водоносний комплекс у відкладах нижньої крейди та сеноманському ярусі верхньої крейди (K1-K2s);

Водотривка товща верхньокімериджського під'ярусу верхньої юри та готеривського і баремського ярусів нижньої крейди (J3km2+K1g-br);

Водоносний комплекс у келовейському ярусі середньої юри, оксфордському ярусі і нижньокімериджському під'ярусі верхньої юри (J2k+J3km1);

Водотривка товща верхньобайоського під'ярусу і батського ярусу середньої юри (J2b2+bt);

Водоносний горизонт у нижньобайоському під'ярусі середньої юри (J2b1);

Водотривка товща у відкладах середнього тріасу (T2);

Водоносний горизонт у піщаних відкладах дронівської і сребрянської світ нижнього і середнього тріасу (T1-2dr+sr); • Водотривка товща у відкладах нижнього тріасу (T1);

Водоносний горизонт у відкладах пермі (P);

Водоносний комплекс у кам'яновугільних відкладах (C);

Водоносний горизонт у відкладах девону (D).

Нижче наведений опис водоносних горизонтів та комплексів кайнозою, які використовуються на території Єлизаветівського родовища для організації водопостачання і можуть зазнавати забруднення.

Гідрографія та гідрологія

Територією району протікають шість річок, загальною довжиною 160 км, а саме: Ворскла – 41 км, Коломак – 38 км, Полузір'я – 30 км, Свинківка – 40 км, Ладижинка – 9 км, Тагамлик – 2 км. Всього на території району 140 ставків; 26 озер. Найближчий водний об'єкт – річка Тагамлик в смт. Машівка знаходиться на відстані 794 м від УППНГ. Тагамлик — річка в межах Карлівського, Машівського та Новосанжарського районів Полтавської області. Ліва притока Ворскли (басейн Дніпра). Довжина річки 64 км, площа водозбірного басейну 525 км². Похил річки 0,9 м/км. Долина V-подібна, завширшки до 1 км, завглибшки до 30 м. Заплава завширшки до 100 м. Річище звивисте, завширшки до 2 м, влітку пересихає. Похил річки 0,95 м/км. Використовується на господарські потреби. Тагамлик бере початок у селі Володимирівці. Тече на південний захід. Впадає до Ворскли біля села Пристанційного. Основна притока: Сухий Тагамлик (ліва).

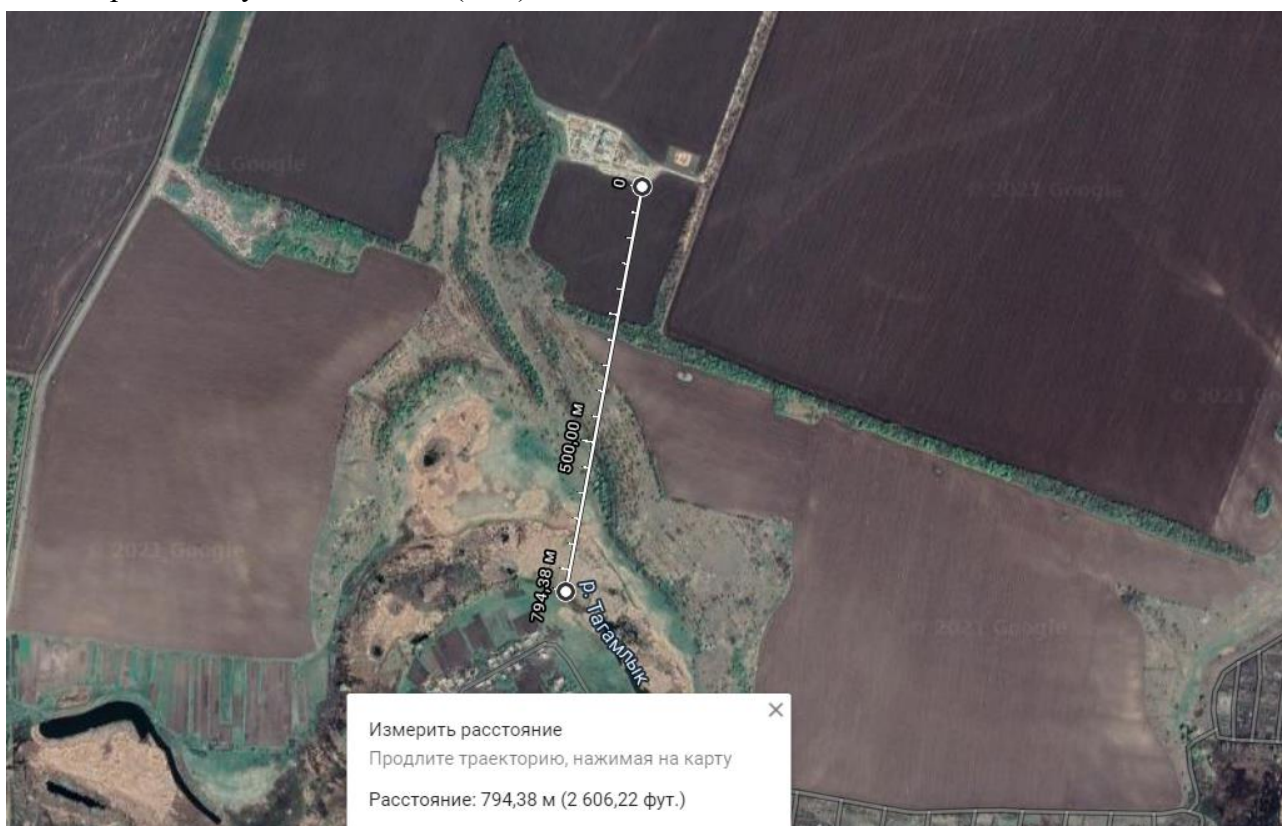


Рисунок 3.1. Розміщення УППНГ Єлизаветівка відносно водних об'єктів (р. Тагамлик)

3.4 Ґрунти

Ґрунтовий покрив досліджуваної території представлено чорноземами типовими важкосуглинковими середньогумусними на лесах. Цей тип ґрунту сформувався під трав'янистою рослинністю і має найхарактерніші ознаки чорноземоутворювального процесу: нагромадження гумусу, поживних речовин, відсутність перерозподілу мінеральної частини у профілі. Потужність гумусованого профілю ґрунтових видів коливається в межах 110–200 см. Його будова: Н/к40-60+ Н рк60-80+ РНк80-140+ Phk110-200+ Рк. Характерною ознакою гумусового профілю є чітке виділення верхньої частини (Н/к+Нрк) за кольором від темно-сірого до чорного залежно від стану його зволоження, рівномірністю і однорідністю забарвлювання гумусом, відносною пухкістю, зернистою структурою, яка може бути організована у багатопорядкові агрегати — грудочки. Карбонати трапляються переважно на глибині 40-50 см, іноді залягають на поверхні або в породі. Вони представлені в профілі пліснєподібним налітом на поверхні структурних агрегатів, а також внутрішніх стінках різних порожнин (ходи і спальні камери мезофауни, ходи коренів та ін.).

Акумулятивно-карбонатний горизонт, який містить максимальну у профілі кількість педогенних карбонатів, розташовується безпосередньо під гумусованим горизонтом або трохи опущений відносно його нижньої межі. За кольором він близький до ґрунтоутворювальної породи, слабо оструктурений, як правило, грудкуватий, а часто горіхуватий за рахунок реліктових копролітів. Карбонати представлені у вигляді прожилок, трубочок і псевдоміцелію (плісняви).

Для типових чорноземів характерна наявність кротовинного шару потужністю 30-80 см, який починається з нижньої частини нижнього перехідного горизонту і охоплює верхню частину материнської породи. Він строкатий за кольором унаслідок наявності кротовин з гумусованим матеріалом.

Продуктивна здатність чорноземів типових зростає від добре гумусо-акумулятивного підтипу до помірно високогумусоакумулятивного при однаковому гранулометричному складі за рахунок поліпшення вологозабезпечення в теплий період від перших до останніх. У кожного підтипу чорнозему типового його родючість диференціюється за рахунок гранулометричного складу — вона зростає з його поважчанням, що зумовлюється покращенням водного і поживного режимів. Тому від важкосупіщаних до легко глинистих родів збільшуються параметри агропотенціалів сільськогосподарських культур, а особливо за природного рівня родючості. Внесення добрив в оптимальних об'ємах частково нівелює вплив гранулометрії, але не в змозі повністю вирівняти продуктивну здатність ґрунтів різних родів. Родючість на ксероморфних ґрунтах становить: слабого ступеня $-0,85 \pm 0,05$, середнього $-0,72 \pm 0,07$ і сильного $-0,55 \pm 0,08$ (відповідно повнопрофільних видів). Бал бонітету чорнозему типового за озимою пшеницею визначається ступенем зволоження і гранулометрією і в цілому має високі його параметри до 80–90 за природної і до 95–113 за ефективної родючості [1, 55, 3].

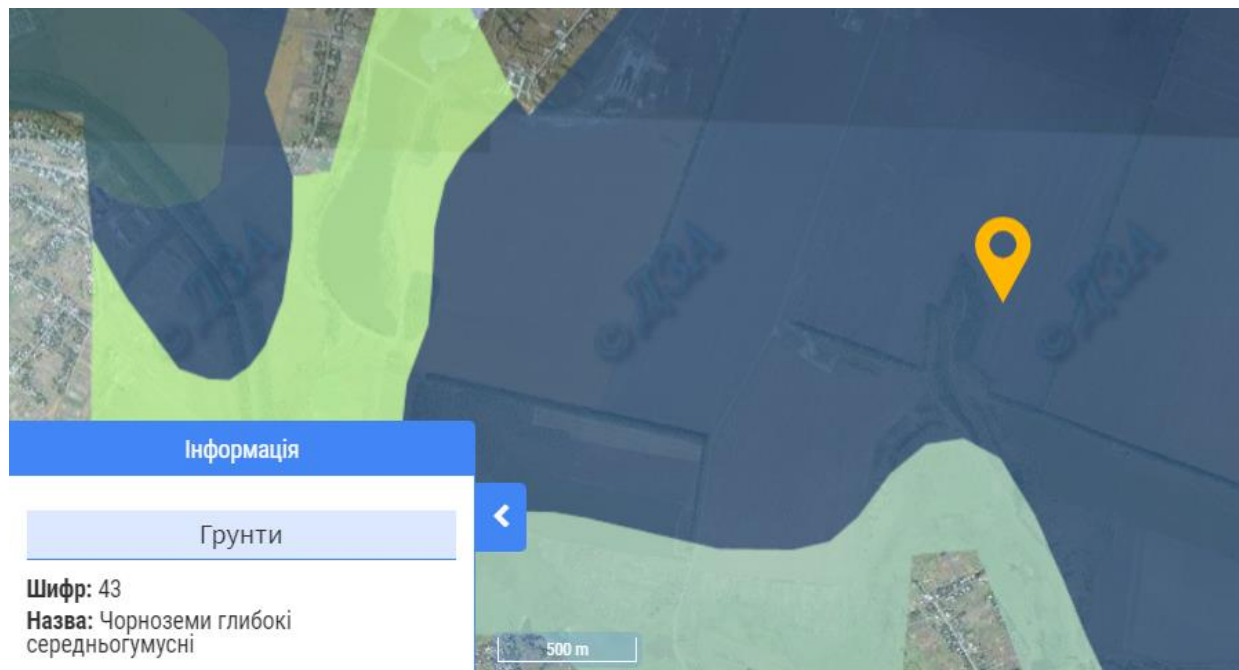


Рис. 3.2 Інформація щодо типу ґрунтів

Місткість вибирання в шарі 0-20 см становить 36,52 мг-екв на 100 г ґрунту. 60 Забезпеченість рухомими формами фосфору середня і калію висока і становить - фосфору 7,00 мг, калію 12,80 мг на 100 г ґрунту. Бал бонітету 56.

Згідно ст.150 Земельного кодексу України та Наказу Державного комітету України по земельних ресурсах № 245 від 06.10.2003 року "Про затвердження переліку особливо цінних ґрунтів" дані ґрунти відносяться до особливо цінних земель.

3.5 Рослинність

Згідно фізико-географічного районування територія знаходиться в межах Східно-Полтавської підвищеної області Лівобережно-Дніпровської лісостепової провінції Східно-Європейської рівнини. За геоботанічним районуванням України вона належить Роменсько-Полтавського (Чутівського) округу Лівобережно-Придніпровської під провінції Східно-Європейської провінції Європейсько-Сибірської лісостепової області.

Біологічне різноманіття кожного регіону, в тому числі й досліджуваного, значною мірою залежить від стану ландшафтів, які є фундаментом для існування природних екосистем. Вони і складають найважливіший природний ресурс - біологічне розмаїття.

За ландшафтним районуванням район розташування УППНГ належить до рівнинних східноєвропейських ландшафтів, репрезентованих лісостеповим типом ландшафтів (широколистяно-лісові, власне лісостепові, лучно-степові). Досить поширеними в районі досліджень є азональні типи ландшафтів - заплавні, що обумовлено розвинутою гідрологічною мережею регіону. Згідно ландшафтного районування досліджувана територія відноситься до плоских знижених рівнин з лучними степами на чорноземах типових залишково-солонцюватих.

Найбільшою складністю та строкатістю характеризується ландшафтна структура річкових долин, що обумовлено надзвичайною неоднорідністю мезо- і мікрорельєфу, умов зволоження, складу гірських порід і позначається в особливостях ґрунтово-рослинного покриву.

Взагалі, природні ландшафти цієї місцевості значною мірою антропогенно трансформовані, напрямок господарської діяльності району - аграрно-індустріальний. Непокриті лісом ділянки території переважно розорані; значна частина території

використовується для потреб гірничо-видобувної і переробної промисловості, де земна поверхня зазнала суттєвих змін під час виконання земляних робіт, при будівництві споруд та видобуванні залізної руди. Ця частина території вкрай бідна рослинністю.

Екосистеми, що мають напівприродний характер, збереглись нерівномірно в різних частинах регіону на площі від 5 до 14%, проте більшість із них характеризується повноцінним складом і структурою рослинного і тваринного світу, грибів, мікроорганізмів.

Серед природних ландшафтів в досліджуваному регіоні дотепер найкраще збереглись заплавні ландшафти. Найбільшої трансформації зазнали типові для регіону степові та лісостепові ландшафти, але окремі їх частини (найчастіше на рівні фацій) збереглись у природному стані, в основному, по балках, крутосхилах та курганах.

З метою комплексного дослідження стану біорізноманітності (рослинного й тваринного світу) площі планованої діяльності, впродовж весняно-літнього вегетаційного періоду 2018 року експедиційно-маршрутним методом здійснено вивчення ключових ділянок [52]. Зокрема, ключової ділянки (№3), яка знаходиться по лінії сіл Зінці, Ватажкове, Головач, Микільське Полтавського району і являє собою типові борові комплекси р. Ворскла в її середній течії. Площа – близько 900 га (обстежена територія). На ключовій ділянці проводилися геоботанічні описи у відповідних біотопах.

Встановлені наступні особливості біорізноманітності на ключовій території, яка знаходиться в межах досліджуваної площі:

Ландшафтна репрезентативність. На даній ділянці репрезентовані ландшафти борової тераси. У геоботанічному відношенні представлені борові природні комплекси.

Екосистемна репрезентативність. На ділянці №3 представлені унікальні для регіону штучно створені та похідні бореальні комплекси – соснові ліси (лісокультури), мішані (дубовососнові), на деяких ділянках (де сосна випала) – угруповання пісків (псамофітні степи).

Особливості рослинного покриву. Площі ділянки №3 зайняті сосновими та мішаними насадженнями, які розміщені на другій боровій терасі р. Ворскла. Деревостани утворені сосною звичайною (середньовікові культури). На деяких ділянках домішуються листяні породи дерев – дуб звичайний (*Quercus robur* L.), клен гостролистий (*Acer palatanoides* L.), робінія звичайна (*Robinia pseudoaccia* L.), клен ясенелистий (*Acer negundo* L.). Участь у деревостанах останніх двох видів свідчить про захаращеність і рудералізованість багатьох ділянок цих масивів.

У підліску значна участь на багатьох ділянках бузини чорної (*Sambucus nigra* L.) за участю бузини червоної (*Sambucus racemosa* L.), бруслини бородавчастої (*Euonymus verrucosa* Scop.).

Нижні яруси лісових ценозів утворюють угруповання із злаковим трав'янистим покривом, у якому домінують тонконіг звичайний (*Poa trivialis*), куничник наземний (*Calamagrostia epigeios*) з участю купини пахучої (*Polygonatum odorata* L.), конвалії звичайної (*Convallaria majalis* L.) та ін. Зустрічаються ділянки з відсутнім трав'янистим покривом (рідкотравні; поодинокими особинами та групами представлені чистотіл великий (*Chelidonium majus* L.), дутень ягідний (*Cucubalus baccifer* L.), празелень звичайна (*Lapsana communis* L.), герань Робертова (*Geranium robertianum* L.), віскарія звичайна (*Viscaria vulgaris* L.), міцеліс муровий (*Mycelis muralis* (L.) Dumort.) та ін.). На деяких ділянках виявлені мохово-лишайникові ценози з домінуванням брієвих мохів (види родів політрихум (*Polytrichum*), дикранум (*Dicranum*), плевроцій (*Pleurozium*) та кущистих лишайників переважно з роду кладонія (*Cladonia*).

Флористично багатими є мішані лісові ценози – дубово-соснові, дубово-сосново-березові. У їх трав'янистому покриві домінують злаки з участю герані криваво-червоної (*Geranium sanguineum* L.), конвалії звичайної (*Convallaria majalis* L.), костяниці (*Rubus saxatilis* L.) та малини (*Rubus caesius* L.) (куртини), віхалки звичайної (*Anthericum ramosum* L.), зірочника середнього (*Stellaria media* L.), суниць лісових (*Fragaria vesca* L.) та ін.

Науково цінними є мішанолісові ценози з орляком звичайним (*Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn.) у трав'янистому покриві. Виявлені позазаплавні водойми та ті, які розміщені на уступі борової тераси, майже повністю заболочені і зарослі високотрав'ям. Площа вільної води (плеса) тут незначна. Переважають водно-болотні очеретяно-осокові угруповання із осокою омською (*Carex omskiana* L.). Цінними у науковому та екологічному відношенні є болота-блюдця з гігрофітною та мезогігрофітною флорою, в складі якої – північні елементи. Найчастіше зустрічаються екотопи з брієвими мохами. За умови подальших досліджень можливі місцезнаходження рідкісних північних видів рослин (плауна булавовидного (*Lycopodium clavatum* L.), грушанки круглолистої (*Pyrola rotundifolia* L.), ортілії однобокої (*Orthilia secunda* (L.) House), під'ялинника звичайного (*Hypopitis monothropa* (Grantz.)).

Рідкісні види: виявлено 11 видів рідкісних рослин: три види (сон чорніючий (*Pulsatilla nigricans* Stoerck), шафран сітчастий (*Crocus reticulatus* L.), зозулинець болотний (*Orchis palustris* Jasq.) включені до Червоної книги України, решта – до регіонального списку Полтавської області: конвалія звичайна (*Convallaria majalis* L.), сон широколистий (*Pulsatilla latifolia* L.), костяниця (*Rubus saxatilis* L.), котячі лапки дводомні (*Anthennaria dioica* L.), дзвоники персиколісті (*Campanula persicifolia* L.), орляк звичайний (*Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn., проліска сибірська (*Scilla siberica* Haw.), проліска дволиста (*Scilla bifolia* L.).

Ділянка під УППНГ представляє собою орне поле, тому природна рослинність на ній не збереглася.

В районі розміщення УППНГ об'єкти природно-заповідного фонду відсутні.

Проведений аналіз фізико-географічних характеристик району розташування і земельної ділянки, відведеної під УППНГ, дозволяє відзначити, що в цілому вони є сприятливими для планованого виду діяльності.

3.6 Тваринний світ

У системі зоогеографічного районування територія досліджень належить до СхідноЄвропейської ділянки листяного лісу та лісостепу району мішаного, листяного лісу та лісостепу Східно-Європейського округу Європейсько-Західносибірської лісової провінції Бореальної Європейсько-Сибірської під області Палеарктичної області.

Полтавщина є одним із регіонів України з великим різноманіттям тваринного світу, який заслуговує на серйозне ставлення до нього.

На території області нараховується: 66 видів ссавців; 307 видів птахів, 150 видів з яких постійно гніздяться на Полтавщині; 10 видів земноводних та 11 видів рептилій; 38 видів риб та велике різноманіття комах. Серед цих видів виявлено 15, що потребують особливої охорони в області: 4 види (видра, орлан-білохвіст, могильник, деркач) занесені до Європейського Червоного списку, а 11 видів (борсук, горностай, тхір степовий, тушканчик великий, чапля жовта, журавель сірий, орел-карлик, кулик-сорока, гадюка степова, мідянка) - до Червоної книги України.

Фауна Полтавського району представлена тваринами, характерними для лісостепової зони. Проведені меліоративні роботи на території району сприяли появі ряду ставків в днищах балок і зникнення дрібних озер в заплавах луках і лісах. Це призвело до змін у розповсюдженні окремих груп тварин. Відкриті простори лугів і полів є середовищем

проживання польового жайворонка, лугового чекана, жовтої трясогузки, варакуші і деркача. Поблизу від населених пунктів живуть звичайні чубаті жайворонки. До мишоподібних гризунів, що мешкають в цьому ж біотопі відносяться: полівка звичайна, сірий і звичайний хом'як. Велика кількість мишоподібних гризунів приваблює на поле хижаків: лисицю, ласку, з пернатих канюка, боривітра і сову.

У прибережних водах розповсюджені такі амфібії і рептилії: озерна і ставкова жаби, звичайний і гребінчастий тритон, звичайна черепаха і вуж. З птахів біля водойм зустрічаються кулики, крячки, качки, очеретянки, іноді поганки і крохалі. У заростях прибережної рослинності - пастушки і камішніці, влаштовують гніздування деякі види синиць і вівсянок. Обривисті ділянки узбережжя служать місцем гніздування берегових ластівок.

Види тварин, які занесені до Червоної Книги України, або до регіонально-рідкісних видів на території, де буде проводитись планована діяльність не обліковуються.

З метою комплексного дослідження стану біорізноманітності (рослинного й тваринного світу) площі планованої діяльності, впродовж весняно-літнього вегетаційного періоду 2018 року експедиційно-маршрутним методом здійснено вивчення ключових ділянок [52]. Зокрема, ключової ділянки (№3), яка знаходиться по лінії сіл Зінці, Ватажкове, Головач, Микільське Полтавського району і являє собою типові борові комплекси р. Ворскла в її середній течії. Площа – близько 900 га (обстежена територія). На ключовій ділянці проводилися спостереження за видами тварин у відповідних біотопах.

Встановлені наступні особливості біорізноманітності на ключовій території, яка знаходиться в межах досліджуваної площі:

загальна характеристика фауни: ссавці: кабан дикий (*Sus scrofa* L.), олень європейський (*Cervus elaphus* L.), козуля (*Capreolus capreolus* L.), лисиця (*Vulpes vulpes* L.), єнотовидний собака (*Nyctereutes procyonoides* Gray), куниця лісова (*Martes martes* L.), білка звичайна (*Sciurus vulgaris* L.), в період міграцій заходить лось (*Alces alces* L.); птахи: синиця велика (*Parus major* L.), синиця блакитна (*Parus caeruleus* L.), зяблик (*Fringilla coelebs* L.), дятел зелений (зеленяк, *Picus viridis* L.), дятел великий строкатий (*Dendrocopos major* L.), дятел сивий (*Picus canus* L.), дрізд чорний (*Turdus merula* L.), припутень (*Columba palumbus* L.), горлиця кільчаста (*Streptopelia decaocto* Frivald.), г. звичайна (*Streptopelia turtur* L.), іволга (*Oriolus oriolus*), сорока (*Pica pica* L.) та ін.; рептилії: гадюка степова (*Vipera ursine* Bonap.), гадюка звичайна (*Vipera berus* L.), вуж звичайний (*Natrix natrix* L.), ящірка прудка (*Lacerta agilis* L.); амфібії: квакша (*Hyla arborea* L.), ропуха сіра (*Bufo bufo* L.), ропуха зелена (*Bufo viridis* Laur.); тип Членистоногі нараховує велику кількість видів, але потребує спеціальних досліджень.

3.7 Природно-заповідний фонд

Локальна природно-заповідна мережа Полтавського району репрезентована 47 об'єктами й територіями загальною площею 1626,0 га (табл.3.2).

Таблиця 3.2 Локальна природно-заповідна мережа Полтавського району

Категорія	Кількість	Площа, га
Заказники	6	1138,0
ландшафтні	1+1*	1958,5
ботанічні	4	79,5
Заповідні урочища	1	258,0
Пам'ятки природи	31	33,95
ботанічні	30	33,75
гідрологічні	1	0,2

Категорія	Кількість	Площа, га
Парки – пам'ятки садово-паркового мистецтва	9	196,05
Разом	47	1626,0

Раритетний фонд ПЗМ району включає 75 видів вищих судинних рослин (3 включені до Світового Червоного списку, 4 – до Європейського Червоного списку, 22 – до Червоної книги України, 2 – до додатків Бернської конвенції, 53 – до регіонального списку Полтавської області), серед яких представлені лісові (37), степові (20), лучно-болотні (14), водні (4).

Із близько 220 наземних четвероногих тварин заповідних територій району виявлено 4 види, включені до Європейського Червоного списку, 11 – до Червоної книги України, 33 – до регіонального списку Полтавської області, 121 – до додатків Бернської конвенції, 54 – мисливських.

Локальна екомережа Полтавського району має таку структуру:

Регіональний екокоридор: Ворсклянський (33,2 км).

Ключові території: заповідне урочище «Вільшане», заказники ботанічні «Руднянський», «Воронянський», ландшафтний «Кротенківський».

Елементи буферної зони: правий берег р. Ворскла: нагірні та заплавні діброви; степові ділянки на правому корінному березі, балкові системи, тополівники, заболочені смуги, заплавні луки, пасовища, сіножаті, лісокультури; лівий берег р. Ворскла: заплавні діброви, тополеві, мішані (дубово-соснові) ліси, вільшняки, соснові насадження, гідрофільні екосистеми (руслові, заплавні – затоки, старорічища, низинні евтрофні болота), заплавні луки, пасовища, сінокоси, лісонасадження.

Місцеві екокоридори: Коломацький (40,0 км).

Ключові території: ландшафтний заказник загальнодержавного значення «Вільхівщинський».

Елементи буферної зони: балкові системи із степовою та лісовою рослинністю, перелоги, посіви багаторічних трав, лісосмуги, лісокультури, пасовища, сінокоси.

Місцеві екокоридори (2-3-порядку): малі річки Полузир'я (30,5 км), Свинківка (37,1 км), Ладиженка (8,9 км).

В районі розміщення УППНГ об'єкти природно-заповідного фонду та екомережі відсутні.

Відповідно до публічної кадастрової карти України, територія УППНГ знаходиться на відстані близько 1.3 км від найближчого об'єкту природно-заповідного фонду- Ботанічний заказник місцевого значення «Дикунова балка».

Відповідно до публічної кадастрової карти України, територія УППНГ знаходиться на відстані близько 16 км від найближчого об'єкту Смарагдової мережі - код території: UA0000311, назва території: Vorskla river valley, площа, га: 62138.3, кількість видів птахів: 11, кількість інших видів: 8, біогеографічний регіон: Континентальний.

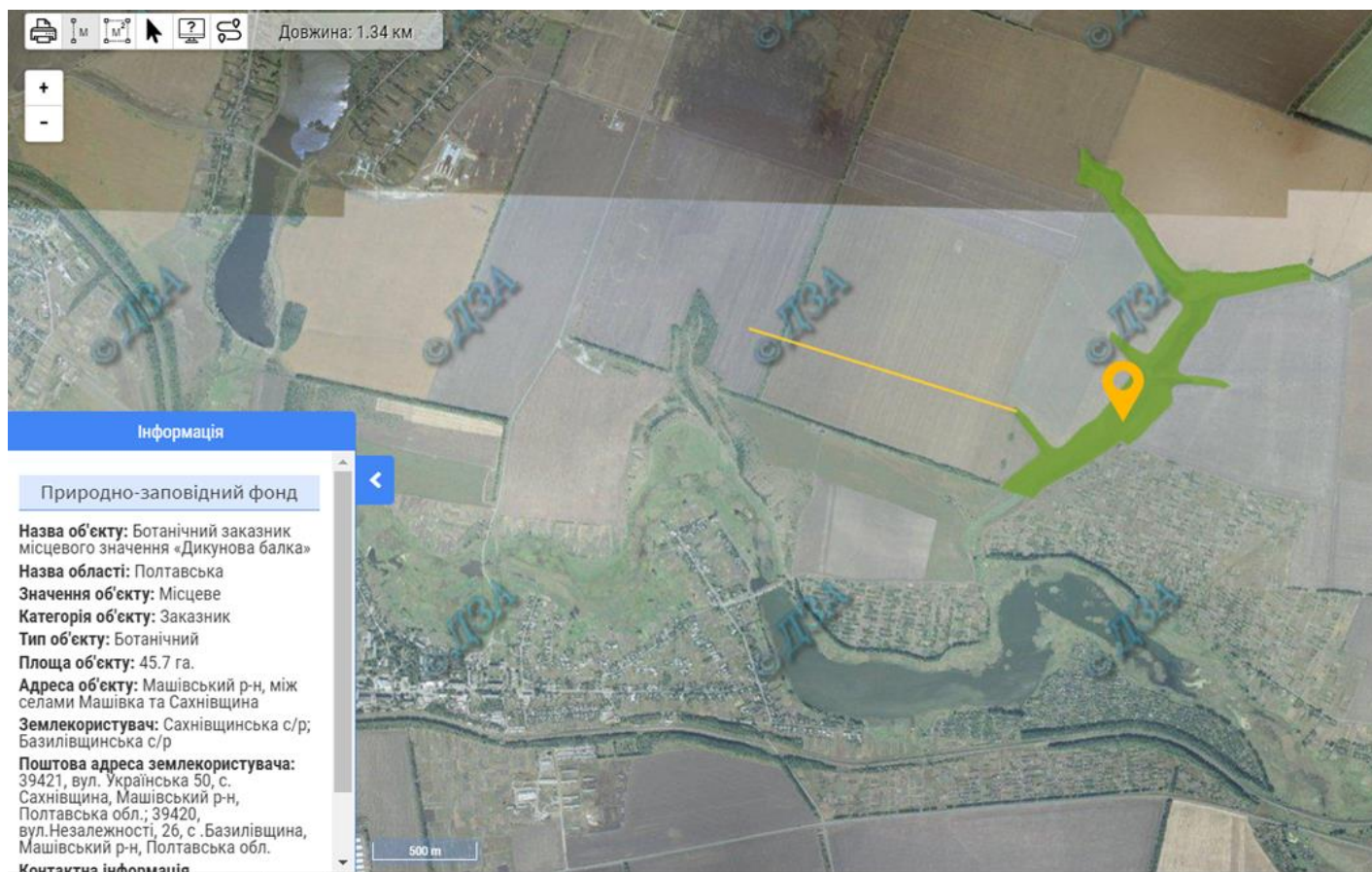


Рис. 3.3 Розташування об'єктів ПЗФ місцевого значення



Рис. 3.4 Розташування об'єктів Смарагдової мережі.

3.8 Клімат

Клімат району помірно континентальний, недостатньо вологий.

У цілому, географічне положення Полтавщини визначило її належність до помірного кліматичного поясу, крайньої південної частини атлантико-континентальної помірно-вологої

помірно-теплої кліматичної області. Для території притаманні загальні риси помірного континентального типу клімату.

Особливості клімату значною мірою залежать від впливу радіаційного чинника, зумовленого географічною широтою місцевості, яка визначає показники сонячної радіації. Тривалість сонячного сяяння з півночі на південь області зростає від 1900 до 1980 годин за рік; кількість сумарної сонячної радіації – від 101 до 104 ккал/см² за рік; показники радіаційного балансу – від 44 до 46 ккал/см² за рік. Переважну частину сонячної енергії поверхня області отримує в теплий період року, в основному впродовж другої половини весни і в літні місяці. Радіаційний баланс території в середньому за рік є додатнім, а на зиму – від'ємним.

Другим за впливом на особливості клімату є чинник циркуляції атмосфери. Рівнинний характер поверхні області сприяє поширенню над її територією повітряних мас трьох типів і шести підтипів. Серед трьох зональних типів переважають повітряні маси помірних широт (понад 2/3 днів за рік). Арктичні повітряні маси панують в понад 1/10, а тропічні – понад 1/5 кількості днів за рік.

У понад 2/3 кількості днів у році панує континентальний підтип повітряних мас – із суходолу Євразії; у 1/3 днів панує морський підтип повітряних мас (із північної та центральної Атлантики та внутрішніх морів – Середземного, Чорного, Азовського). Упродовж останніх десятиліть спостерігаються деякі тенденції в характеру циркуляції атмосфери, що впливають на зміни клімату. Практично зникла, так звана, «Вісь Воєйкова», північніше якої панувало західне перенесення повітряних мас і циклональний тип погоди, а південніше – східне перенесення й антициклоніальний тип погоди. Ця вісь зумовлювала кліматичну межу між лісостеповою й степовою зонами й розміщувалася на південний схід від Полтави, тобто виявлялася в межах досліджуваного району.

Останнім часом узимку різко зменшився вплив Сибірського баричного максимуму, який зумовлював антициклоніальну погоду (морозну і суху), та посилюється вплив циклонів (із Ісландського мінімуму, Середземноморської баричної депресії та Чорноморської баричної улоговини). Це призвело до збільшення середньої температури повітря в найхолодніший місяць – січень на 3-4°C, та середньої температури повітря за рік на +1°C. Зросла також середня температура повітря у більшості місяців року. Річний хід температури повітря майже повністю співпадає з річним ходом розподілу сонячної радіації.

Одним із найважливіших кліматичних показників є середня місячна температура повітря. Її річний хід на Полтавщині, за даними кліматичного довідника, станом на 1989 рік показаний в таблиці 3.3:

Середньомісячні температури повітря в °C (другий рядок) за місяцями року (перший рядок): I II III IV V VI VII VIII IX X XI XII -6,6 -6,0 -1,0 7,7 15,2 18,4 20,7 19,5 14,2 7,4 0,9 -4,1

Одним із екстремальних кліматичних показників є максимальна і мінімальна температура повітря. Абсолютний мінімум температури повітря в області спостерігався в районі м. Кременчука і в північно-східних районах (-38°C), абсолютний максимум – у районі Кременчука (+40°C). Улітку 2018 року найвища за весь період спостережень температура повітря по метеостанції Полтава становила +38,6°C.

Важливим показником, що дозволяє визначати ступінь континентальності клімату, є річна амплітуда середньомісячних температур повітря. Для області величина цього показника складає 27,3°C, для м. Полтави – 27,5°C. Абсолютна амплітуда температури повітря по області – 78°C, для м. Полтава – 75°C.

Середньорічна температура повітря становить +8,2°C.

Атмосферні опади на території області, в основному, випадають при проходженні північно-західних циклонів. Середня річна кількість атмосферних опадів закономірно зменшується із північного заходу на південь та південно-схід Полтавщини, в інтервалі 580...480 мм за рік (у Полтаві – 545 мм за рік). Річна кількість опадів по всій Полтавщині впродовж також зростає (за півстоліття на 60 мм і більше).

Для Полтавщини властивий континентальний тип річного ходу атмосферних опадів (з мінімумом узимку і максимумом улітку). Так, узимку вони в середньому складають 18%, весною і восени по 22%, а літом 38% від річної норми. Найбільш дощові місяці – липень і червень (по 60...70 мм). Мінімум опадів спостерігається у вересні. За три зимові місяці випадає в середньому тільки 85 мм опадів.

Зима в межах території досліджень характеризується нестійкою погодою, пов'язаною з частою зміною характеру атмосферних процесів. На півночі області вона настає 18 листопада, на півдні – 25 листопада (у Полтаві – 21 листопада). Перша половина зими відзначається активною циклонічної діяльністю, якою зумовлена похмура, вітряна погода з частими опадами. Така погода зумовлена впливом Ісландського баричного мінімуму. Вторгнення арктичного повітря в тилу циклонів викликає значне зниження температури повітря, посилення вітру, виникнення хуртовин. При тривалому надходженні теплих повітряних мас із середземноморськими і чорноморськими циклонами спостерігається тепла погода з опадами, відлигами (понад 30 днів за зиму), ожеледдю і туманами. Сніговий покрив при цьому може руйнуватися повністю.

Середня із найбільших за зиму висота снігового покриву дорівнювала 20 см. Середні багатолітні дати закінчення кліматичної зими й початку кліматичної весни – 14 березня на півдні області й 22 березня – на півночі Полтавщини.

З приходом весни відбувається ослаблення циркуляційних процесів; посилюється роль радіаційного фактору, а також вплив підстилаючої поверхні. Весняна погода нестійка. В цей час може спостерігатися різке пониження і підвищення температури, обумовлене відповідно затоками арктичного (із Арктичного максимуму) і тропічного повітря (із Азорського максимуму), а також суховіїв – південно-східних вітрів, які приносять повітря, трансформоване з арктичного в континентальне тропічне над територією Середньої Азії й Казахстану.

Перша половина весни (з температурою повітря від 0°C до +5°C) зберігає ще риси зимового сезону. У цей час ще переважає циклонічна діяльність; зростання температури відбувається повільно, оскільки велика кількість тепла йде на руйнування снігового покриву. У другу половину весни (з температурою повітря від 5° до 15°) посилюється вплив Азорського антициклону. Температура повітря інтенсивно підвищується за рахунок прогрівання земної поверхні. За три весняні місяці сума опадів в середньому складає 105 мм. Зростання кількості опадів упродовж весняних місяців пов'язано зі значним підвищенням вмісту вологи в повітряних масах.

У літні місяці головну роль відіграє радіаційний чинник кліматоутворення. На початку літа ще часті циклони по лінії полярного фронту, який розділяє місцеве прогріте повітря і прохолодне вологе повітря, яке вторгається із Північної Атлантики. Циклони супроводжуються грозами і частими зливами. У другій половині літа переважає антициклоніальна спекотна суха погода (під впливом Азорського максимуму й місцевих антициклонів). Висока (понад 25°C) температура повітря найчастіше спостерігається в липні (20 днів) і серпні (17 днів). За літо випадає в середньому майже 2/5 частина річної кількості опадів.

Сталий перехід середньодобової температури повітря через $+15^{\circ}\text{C}$ в бік її пониження приймається за початок осені. З початком осені відбувається перебудова літнього типу циркуляції на зимовий. Вплив Азорського антициклону послаблюється. Зростає вплив Ісландського мінімуму та частота вторгнення арктичного повітря. Раніше починався вплив Сибірського антициклону.

Пониження температури повітря восени відбувається поступово. З переходом середньодобової температури через 10°C закінчується активна вегетація рослин (1 жовтня на півночі, 8 жовтня – на півдні області). Перехід середньодобової температури повітря через $+5^{\circ}\text{C}$ відбувається в кінці жовтня (по області від 24 до 31 жовтня; у Полтаві 26 жовтня). З цього часу зовсім припиняється вегетація рослин. На початку третьої декади листопада (21.XI), з переходом середньодобової температури повітря через 0°C закінчується метеорологічна осінь. Осінній сезон (68 днів у Полтаві) більш тривалий і теплий, ніж весна. В середньому найбільша кількість (42 мм) буває в жовтні.

У цілому, такі погодно-кліматичні умови визначають формування на Полтавщині й досліджуваній території зокрема характерного біорізноманіття, властивого для Лівобережного Лісостепу України, визначаючи особливості формування рослинного та ґрунтового покриву, багатство флори, фауни.

Короткий кліматичний огляд окремих метеорологічних показників клімату, які в подальшому будуть враховані при проведенні розрахунків викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря та при виконанні розрахунків розсіювання цих речовин приведено в довідці, яка надана Полтавським регіональним центром з гідрометеорології (Додаток 3).

Коефіцієнти, які визначають умови розсіювання забруднюючих речовин в атмосфері мають такі величини:

- коефіцієнт, який залежить від стратифікації атмосфери, $A=200$ [18];
- коефіцієнт рельєфу місцевості, $\eta=1$. [18].

Для визначення забруднення повітря на межі СЗЗ УППНГ ТОВ «НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ЦЕНТР «ЕКОАЛЬЯНС» 16.08.2021 були відібрані проби атмосферного повітря по таким речовинам: сажа, пил, пил (металевий), пил (абразивний), азоту діоксид, азоту оксид, вуглецю оксид, сірки діоксид, формальдегід, вуглеводні нафтові, бензол, уайт-спірит та проведено їх аналіз. Перевищень нормативів ГДК не виявлено. Протоколи дослідження проб повітря наведено в Додатку И.

Для визначення шумового навантаження ТОВ «НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ЦЕНТР «ЕКОАЛЬЯНС» 16.08.2021 були проведені заміри шуму, згідно протоколу замірів (Додаток І) фактичні рівні звуку (шуму) відповідають вимогам ДСП №173 від 19.06.1996 р.

Загальний стан навколишнього середовища потрібно вважати задовільним. Зміна поточного стану довкілля без провадження планованої діяльності обумовлюється глобальними кліматичними змінами. Але слід зазначити, що при проведенні планованої діяльності суттєвого забруднення компонентів довкілля не передбачається, що і буде розглянуто в наступних розділах.

3.9 Опис ймовірної зміни довкілля без здійснення планованої діяльності

Згідно даних по фоновому забрудненню атмосферного повітря, наданими Полтавським регіональним центром з гідрометеорології та інструментальними вимірами, перевищення концентрацій забруднюючих речовин в районі будівництва підприємства, враховуючи існуюче навантаження на навколишнє середовище, не спостерігається. Суттєвих змін стану атмосферного повітря не очікується.

Динаміка забруднення водних об'єктів стічними водами останні роки залишається незмінною, змін якісного складу поверхневих вод та зміни стану довкілля не прогнозується. Без здійснення планованої діяльності показники якості довкілля скоріше за все залишаться на сучасному рівні, окрім суттєвої зміни ландшафту на промисловий.

4. ОПИС ФАКТОРІВ ДОВКІЛЛЯ, ЯКІ ЙМОВІРНО ЗАЗНАЮТЬ ВПЛИВУ З БОКУ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

При провадженні планованої діяльності ймовірно зазнають короткотермінового впливу такі фактори довкілля:

здоров'я населення – допустимий вплив. Виконані розрахунки розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі показали, що максимальні приземні концентрації забруднюючих речовин на межі нормативної санітарно-захисної зони складуть менше, ніж значення ГДК (з урахуванням фону), що відповідає санітарним та екологічним вимогам. Розрахункові ризики розвитку неканцерогенних і індивідуального канцерогенного ефектів для здоров'я населення при впливі забруднюючих речовин, що викидаються джерелами викидів на майданчику УППНГ, є припустимими, ймовірність виникнення шкідливих ефектів у населення надзвичайно мала. Соціальний рівень ризику оцінюється як «прийнятний».

кліматичні фактори (у тому числі зміна клімату та викиди парникових газів) – негативних впливів не передбачається. Змін мікроклімату в результаті планованої діяльності не очікується. В результаті провадження планованої діяльності відсутні значні виділення теплоти, інертних газів, вологи. Особливості кліматичних умов, які сприяють зростанню інтенсивності впливів планованої діяльності на навколишнє середовище, відсутні;

атмосферне повітря – допустимий вплив. Повітряне середовище зазнає впливу продуктами згорання дизельного палива при роботі автотранспорту, електродів при зварюванні, продуктами вогневого різання металів, продуктами згорання природного газу під час роботи компресорної установки; Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами викидів здійснюються на підставі дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами викидів. На межі житлової забудови найближчого населеного пункту (смт. Машівка) від території УППНГ значення концентрацій по всіх забруднюючих речовинах, що викидаються в повітряне середовище, вище зазначеними джерелами, будуть меншими, ніж значення ГДК;

грунти – реконструкція УППНГ проводиться на діючому об'єкті. Територія є спланованою, розробка родючого шару ґрунту не передбачається. Вплив планованої діяльності на ґрунт екологічно допустимий.

геологічне середовище – вплив відсутній. Геологічне середовище при проведенні планованої діяльності не зазнає впливу. Запроектовані споруди УППНГ не створюють суттєвих тисків на геологічне середовище. При експлуатації обладнання УППНГ, використання надр не передбачається, тому вплив на геологічне середовище не очікується.

водне середовище – водопостачання майданчика УППНГ питною водою здійснюється шляхом підвозу бутильованої води. Планована діяльність не передбачає скид забруднюючих речовин у водне середовище. Вплив екологічно допустимий.

флора, фауна та біорізноманіття - вплив відсутній. Діяльність роботи об'єкту планованої діяльності не призводить до зміни кількісного та видового складу угруповань і фауни. Під впливом планованої діяльності не відбуваються зміни, виснаження і деградація рослинних угруповань а також ландшафтів. Територія об'єкта не являється ареалом поширення мисливських та інших цінних видів тварин.

природно-заповідний фонд та Смарагдова мережа - вплив відсутній, оскільки планована діяльність передбачається за межами територій природно-заповідного фонду та Смарагдової мережі;

матеріальні об'єкти, включаючи архітектурну, археологічну та культурну спадщину – негативних впливів не передбачається. Об'єкти архітектурної, археологічної та культурної спадщини в районі розташування УППНГ відсутні;

соціально-економічні умови – позитивний вплив. Позитивним впливом планованої діяльності на соціальні умови життєдіяльності населення є створення додаткових робочих місць та забезпечення держави енергетичними ресурсами власного видобутку (природний газ).

техногенне середовище - тимчасовий локальний вплив.

За умов комплексного дотримання правил експлуатації планована діяльність не спричиняє впливу на більшість факторів довкілля, а саме - клімат і мікроклімат, природно-заповідний фонд, навколишнє техногенне середовище.

Тому, можна зробити висновок, що вплив планованої діяльності на фактори довкілля характеризується як екологічно допустимий.

Підстав для здійснення оцінки транскордонного впливу на довкілля немає.

Речовина	Сума г/с	ГДК	М/ГДК		Ф	Н	Доцільність розсіювання
Пил абразивно-металевий	0,00144	0,4	0,0036	<	0,1	5	Ні
Суміш насичених вуглеводнів C2-C8	0,067006	3	0,022335	<	0,1	5	Ні
Азоту діоксид	0,040204	0,2	0,20102	>	0,1	5	Так
Азоту(1) оксид (N2O)	-	-	-	-	0,1	5	-
Вуглецю оксид	0,005	5	0,001	<	0,1	5	Ні
Вуглецю діоксид	-	-	-	-	0,1	5	-
Формальдегід	0,0322	0,035	0,92	>	0,1	5	Так
Метан	0,000336	50	6,72E-06	<	0,1	5	Ні
Етап експлуатації компресору							
Речовина	Сума г/с	ГДК	М/ГДК		Ф	Н	Доцільність розсіювання
Суміш насичених вуглеводнів C2-C8	0,268024	3	0,089341	<	0,1	5	Ні
Сажа	0,06142	0,15	0,409467	>	0,1	5	Так
Вуглецю оксид	3,7116	5	0,74232	>	0,1	5	Так
Вуглецю діоксид	-	-	-	-	0,1	5	Ні
Метан	0,398544	50	0,007971	<	0,1	5	Ні
Пил абразивно-металевий	0,00144	0,4	0,0036	<	0,1	5	Ні
Азоту діоксид	2,193316	0,2	10,96658	>	0,1	5	Так
Азоту(1) оксид (N2O)	-	-	-	-	0,1	5	Ні
Ангідрид сірчистий	0,00782	0,5	0,01564	<	0,1	5	Ні
Бутан	0,00003	200	1,5E-07	<	0,1	5	Ні
Етиленгліколь(етадіол)	0,02505722	1	0,025057	<	0,1	5	Ні
Уайт-спірит	0,02656	1	0,02656	<	0,1	5	Ні
Вуглеводні граничні C12-C19(розчинник РПК-265 П та інш.)	0,20794089	1	0,207941	>	0,1	5	Так
Пропан	0,00279	65	4,29E-05	<	0,1	5	Ні
Бензол	0,000056	1,5	3,73E-05	<	0,1	5	Ні
Спирт метиловий	0,17605	1	0,17605	>	0,1	5	Так
Формальдегід	0,1288	0,035	3,68	>	0,1	5	Так
Етап демонтажу обладнання							
Речовина	Сума г/с	ГДК	М/ГДК		Ф	Н	Доцільність розсіювання
Пил абразивно-металевий	0,00504	0,4	0,0126	<	0,1	5	Ні

За результатами проведеної оцінки доцільним є проведення розрахунків розсіювання забруднювальних речовин на ЕОМ для таких речовин: уайт-спірит, азоту діоксид, формальдегід, сажа, вуглецю оксид, вуглеводні граничні C12-C19(розчинник РПК-265 П та інш.), спирт метиловий.

Розрахунок виконано програмним комплексом «EOL+» версія 5 (WINDOWS), який розроблено КБСП «ТОПАЗ» (Лист Міністерства охорони навколишнього природного середовища України від 14.04.2006 № 3450/19/4-8 про включення до переліку програмних продуктів в галузі охорони атмосферного повітря, що погоджено Мінприроди та рекомендовано для використання в Україні).

Система «ЕОЛ» дозволяє розраховувати поля забруднення для точкової моделі джерела викиду шкідливих речовин з круглим та прямокутним вустям труби, лінійної моделі, двох моделей площинного джерела.

Масив швидкостей вітру включає задану швидкість, м/с у долях 1, 2, 3, 4, 5. Загальна кількість розрахункових швидкостей вітру прийнята рівною п'яти, а крок зміни напрямку вітру рівним 10 градусам.

В розрахунку враховане наступне:

- коефіцієнт осідання забруднюючих прийнятий згідно п. 2.5 ГНД-86 [25];
- метеорологічні характеристики та коефіцієнти, що визначають умови розсіювання забруднюючих речовин;
- фонові концентрації забруднюючих речовин, визначені згідно п. 4.8. Порядку визначення величин фонових концентрацій забруднювальних речовин в атмосферному повітрі, затверджених наказом Міністерства екології та природних ресурсів України 30.07.2001 № 286.

Результати розрахунків за програмним комплексом і карти розсіювання забруднюючих речовин при планованій діяльності приведені у Додатку І.

Результати розрахунків розсіювання забруднюючих речовин у приземному шарі атмосферного повітря на межі санітарно-захисної зони в районі впливу експлуатації УППНГ Єлизаветівка наводяться у таблиці 5.1.2 (обрана найбільша концентрація відповідної забруднюючої речовини з розрахункових точок)

Таблиця 5.1.2 Результати розрахунків розсіювання забруднюючих речовин у приземному шарі атмосферного повітря на межі санітарно-захисної зони

N п./п	Найменування речовини		Клас небезпеки	Максимальна розрахункова концентрація на межі санітарно-захисної зони, з урахуванням фонових концентрацій мг/м3	Максимальна розрахункова концентрація на санітарно- захисної зони , з урахуванням фонових концентрацій, долей ГДК
1	2		3	4	5
Етап експлуатації компресору					
1	03004 ----- 328	Сажа	3	0,005541	0,036943
2	04001 ----- 301	Азоту діоксид	3	0,127867	0,639333
3	06000 ----- 337	Вуглецю оксид	4	0,247238	0,049448
4	11000 ----- 2754	Вуглеводні граничні C12- C19(розчинник РПК-265 П та інш.)	4	0,023167	0,023167
5	11036 ----- 1052	Спирт метиловий	3	0,009591	0,009591
6	11049 ----- 1325	Формальдегід	2	0,004233	0,120944

Результати виконаних розрахунків довели, що максимальні концентрації по забруднюючим речовинам на межі найближчої житлової забудови та на межі СЗЗ не перевищують максимальні разові гранично допустимі концентрації.

Заходи по врегулюванню викидів при несприятливих метеорологічних умовах (НМУ)

Заходи щодо охорони атмосферного повітря при несприятливих метеорологічних умовах здійснюються відповідно до вимог методичних вказівок «Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» - РД 5204.52-85. Відповідно до цього документу під регулюванням шкідливих викидів в атмосферу розуміється їх короткочасне скорочення в періоди несприятливих метеорологічних умов (НМУ), які призводять до формування високого рівня забруднення атмосфери. При розробці заходів враховується те, що вони повинні бути достатньо ефективними, практично здійснюваними і не повинні супроводжуватися значним скороченням виробництва.

Згідно з методичними вказівками [136] під регулюванням викидів шкідливих речовин в атмосферу слід розуміти їх короткочасне скорочення в період несприятливих метеорологічних умов (НМУ), які приводять до формування високого рівня забруднення атмосферного повітря. При цьому, залежно від очікуваного рівня НМУ, передбачається три режими роботи підприємства.

По першому режиму треба забезпечити зниження концентрації забруднюючих речовин в приземному шарі атмосфери на 15-20 %, по другому на 20-40 % і по третьому режиму - на 40-60 %.

При отриманні попередження про НМУ на УППНГ повинні бути припинені усі роботи, пов'язані з спалюванням природного газу на факелі. Таким чином, викиди в атмосферне повітря у періоди НМУ будуть повністю виключені.

До заходів по регулюванню викидів забруднюючих речовин в атмосферу під час НМУ відноситься поступове скорочення і припинення роботи окремих ділянок при збереженні технологічного циклу.

Таким чином повністю забезпечуються вимоги [136] по зниженню викидів шкідливих речовин в атмосферу в період НМУ.

5.2 Вплив на довкілля зумовлений скидами забруднюючих речовин

Територія УППНГ знаходиться поза зонами санітарної охорони водних об'єктів.

Скиди стічних вод за межі території УППНГ не передбачаються.

Джерела мінеральних вод в районі розташування УППНГ відсутні.

Скиди стічних вод при проведенні будівельних робіт відсутні, впливу не передбачається.

Скиди в водні об'єкти в період експлуатації УППНГ відсутні, негативного впливу не передбачається.

5.3 Вплив на довкілля зумовлений ризиками для здоров'я людей, об'єктів культурної спадщини та довкілля, у тому числі через можливість виникнення надзвичайних ситуацій

Оцінка ризику впливу планової діяльності на здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря проводиться за розрахунками ризику розвитку не канцерогенних та канцерогенних ефектів.

5.3.1 Оцінка неканцерогенного ризику впливу планованої діяльності

Оцінка ризику впливу діяльності на здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря проводиться по розрахункам ризику розвитку неканцерогенних і канцерогенних ефектів (Додаток Ж ДБН А.2.2-1-2003. Зміна №1. Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище при проектуванні і будівництві підприємств, будинків і споруд). Результатом етапу оцінки ризику є визначення середньої добової дози (ADD/LADD), формула розрахунку якої за інгаляційного впливу речовини з атмосферного повітря має вигляд:

$$\frac{ADD}{LADD} = \frac{[(Ca * Tout * Vout) + (Ch * Tin * Vin)] * EF * ED}{(BW * AT * 365)}$$

де ADD/LADD - середня добова доза речовини, мг/кг×доба;

Ca - концентрація речовини в атмосферному повітрі, мг/м³;

Ch - концентрація речовини у повітрі приміщення, мг/м³ ;

Tout - час, що проводиться поза приміщенням, год/доба;

Tin - час, що проводиться у приміщенні, год/доба;

Vout - швидкість дихання поза приміщенням, м³ /год;

Vin - швидкість дихання у приміщенні, м³ /год;

EF - частота впливу, днів/рік;

ED - тривалість впливу, років;

BW - маса тіла, кг;

AT - період осереднення експозиції, років;

365 - число днів у році.

За відсутності специфічних для досліджуваної популяції дескрипторів експозиції використовують дані згідно з Додатком до п. 4.2.2. Методичних рекомендацій МР 2.2.12-142-2007. Оцінка ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря. Затв. наказом МОЗ України від 13.04.07 № 184. Київ, 2007.

Розрахунковою середньорічною концентрацією і-ї речовини на приймається концентрація з.р. на межі найближчої житлової забудови, мг/м³.

Референтна (безпечна) доза та концентрація і-ї речовини приймається згідно з Додатками до п.4.3.1-4.3.2. та 4.4.2.2 Методичних рекомендацій МР 2.2.12-142-2007. Оцінка ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря. Затв. наказом МОЗ України від 13.04.07 № 184. Київ, 2007.

$HQ_i = 1$ - гранична величина допустимого ризику (п. 4.4.1 Методичних рекомендацій МР 2.2.12-142-2007. Оцінка ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря. Затв. наказом МОЗ України від 13.04.07 №184. Київ, 2007 - 40 с.). Оцінка неканцерогенного ризику здійснюється відповідно до таблиці Ж.1.

* згідно пункту 4.4.1 МР 2.2.12-142-2007 у разі відсутності референтних доз/концентрацій як еквівалент можна використовувати гранично допустимі концентрації (ГДК) або максимально недіючі рівні чи концентрації (МНР, МНК), установлені за критерієм прямого ефекту на здоров'я.

Використовуючи стандартні дескриптори експозиції, проводимо розрахунок за формулою середньої добової дози (ADD/LADD):

Параметр	Характеристика		Стандартне значення
Са		Сажа	0,005541
		Вуглецю оксид	0,247238

		Азоту діоксид	0,127867
		Вуглеводні граничні С12-С19(розчинник РПК-265 П та інш.)	0,023167
		Спирт метиловий	0,009591
Ch	Концентрація речовини в повітрі приміщення, мг/м3		1,0· Са мг/м3
Tout	Час, що проводиться поза приміщенням, год/доба		8 год/доба
Tin	Час, що проводиться всередині приміщення, год/доба		16 год/доба
Vout	Швидкість дихання поза приміщенням, м3 /год		1,4 м3 /рік
Vin	Швидкість дихання в середині приміщення, м3 /год		0,63 м3 /рік
EF	Частота впливу, днів/рік		365 днів/рік
ED	Тривалість впливу, років		30 років (дорослі)
BW	Маса тіла, кг		70 кг (дорослі)
AT	Період осереднення експозиції, років		70 років

Ризик розвитку неканцерогенних ефектів визначається шляхом розрахунків індексу небезпеки (HI) кожної забруднюючої речовини по формулі (4), оцінка якого може виконуватися відповідно до таблиці 1:

$$HI = \sum HQi,$$

де, HQ_i – коефіцієнти небезпеки для окремих речовин, що визначаються по формулі (Ж.2):

$$HQ_i = AD/RfDi \text{ або } AC/RfCi$$

де, AD – середня доза, мг/кг;

AC – середня концентрація, мг/м3 ;

$RfDi$ - референтна (безпечна) доза, мг/кг;

$RfCi$ - референтна концентрація, мг/м3 .

Оцінка неканцерогенного ризику впливу викидів забруднюючих речовин, для яких доцільно проводити розрахунок розсіювання без урахування фонових забруднень, на здоров'я населення при встановленні компресорної установки показана в таблиці 5.3.1.1

Таблиця 5.3.1.1 Оцінка неканцерогенного ризику при встановленні компресорної установки

N п./п.	Найменування речовини	Коефіцієнт небезпеки	Критичні органи
1	Сажа	0.38	-
2	Вуглецю оксид	0.019	ЦНС, серцево-судинні, кров
3	Азоту діоксид	0.97	Органи дихання
4	Вуглеводні граничні С12-С19(розчинник РПК-265 П та інш.)	0.022	-
5	Спирт метиловий	0.004	Розвиток
Сумарний ризик	Загальний		
	ЦНС	0.019	<1, отже ризик виникнення шкідливих ефектів

			розглядається як зневажливо малий
	серцево-судинні	0.019	<1, отже ризик виникнення шкідливих ефектів розглядається як зневажливо малий
	кров	0.019	<1, отже ризик виникнення шкідливих ефектів розглядається як зневажливо малий
	Органи дихання	0.97	<1, отже ризик виникнення шкідливих ефектів розглядається як зневажливо малий
	Розвиток	0.004	<1, отже ризик виникнення шкідливих ефектів розглядається як зневажливо малий

5.3.2 Оцінка ризику канцерогенних ефектів

У викидах забруднюючих речовин при експлуатації УППНГ присутня речовина для якої властиві фактори канцерогенного потенціалу – формальдегід.

Ризик розвитку індивідуальних канцерогенних ефектів (ICRi) здійснюється формулою:

$$LADD = [(Ca * Tout * Vout) + (Ch * Tin * Vin)] * EF * ED / (BW * AT * 365)$$

Параметр	Характеристика	Стандартне значення
Ca	Концентрація речовини в атмосферному повітрі, мг/м ³	0,004233
Ch	Концентрація речовини в повітрі приміщення, мг/м ³	1,0· Ca мг/м ³
Tout	Час, що проводиться поза приміщенням, год/доба	8 год/доба
Tin	Час, що проводиться всередині приміщення, год/доба	16 год/доба
Vout	Швидкість дихання поза приміщенням, м ³ /год	1,4 м ³ /рік
Vin	Швидкість дихання в середині приміщення, м ³ /год	0,63 м ³ /рік
EF	Частота впливу, днів/рік	350 днів/рік
ED	Тривалість впливу, років	70 років (дорослі)
BW	Маса тіла, кг	70 кг (дорослі)
AT	Період осереднення експозиції, років	Для канцерогенів 70 років

$LADD = [(0,004233 * 8 * 1,4) + (1 * 0,004233 * 16 * 0,63)] * 350 * 30 / (70 * 70 * 365) = 0,00053$ (мг/кг-доба).

Величина індивідуального ризику буде складати:

$$CR = LADD * SF = 0,00053 * 0,046 = 0,00002438$$

Отже, величина індивідуального канцерогенного ризику є низькою - припустимий ризик Враховуючи, що кількість населення в досліджуваному місті (найближчому населеному пункті смт. Машівка) становить близько 3700 чоловік, розраховуємо величину популяційного ризику:

$$PCR = CR * POP = 0,00002438 * 3700 = 0,09.$$

За класифікацією рівнів ризику ВООЗ, розрахований популяційний ризик буде низьким, тобто допустимим для здоров'я населення.

5.4 Вплив зумовлений використанням у процесі провадження планованої діяльності природних ресурсів

5.4.1 Ґрунти і землі

Територія спланована. Родючий шар ґрунту на території УППНГ відсутній. Категорія земель – землі промисловості.

При підготовчих роботах облаштування майданчика для монтажу компресора здійснюється вплив на ґрунт за рахунок механічного порушення ґрунту при ритті котловану тракторною технікою. Під час монтажу фундаменту під компресор планується вилучення 90 м³ неродючого ґрунту, із якого 25 м³ буде повернуто назад в якості зворотної засипки. Решта 65 м³ неродючого ґрунту буде заскладована в межах майданчика УППНГ.

При здійсненні планованої діяльності вплив на родючий шар ґрунтів відсутній.

Користування земельною ділянкою, на якій планується реконструкція здійснюється на підставі договору оренди (Додаток В).

5.4.2 Біорізноманіття

Згідно фізико-географічного районування територія знаходиться в межах СхідноПолтавської підвищеної області Лівобережно-Дніпровської лісостепової провінції СхідноЄвропейської рівнини. За геоботанічним районуванням України вона належить РоменськоПолтавського округу Лівобережно-Придніпровської під провінції Східно-Європейської провінції Європейсько-Сибірської лісостепової області.

Через надто сильне освоєння земель, як правило, під рілля, в районі практично незалишилось степових цілинних ландшафтів. Навіть на схилах балок природна рослинність видозмінена через безконтрольне випасання і сінокоси, спалювання. Оскільки відведена земельна ділянка розміщена на сільськогосподарських угіддях, які представлені ріллею, то в межах цих ділянок природна флора і фауна відсутня. У зв'язку з цим негативні впливи планованої діяльності під час реконструкції УППНГ на рослинний і тваринний світ відсутні.

Природна степова рослинність збереглася на схилах балок, узліссях та у зниженнях заплав. В районі розміщення УППНГ об'єкти природно-заповідного фонду відсутні.

У зв'язку з вищевказаним негативні впливи планованої діяльності під час реконструкції на рослинний і тваринний світ в межах норм, спеціальні заходи по охороні не розробляються. Вплив, зумовлений використанням у процесі планованої діяльності біорізноманіття, не передбачається.

Оцінка впливу на рослинний світ

На території планованої діяльності об'єкти рослинного світу занесені до Червоної книги України та до переліку регіонально рідкісних рослин Полтавської області, затвердженого рішенням Полтавської обласної ради «Про затвердження Переліків видів тварин і рослин, які не занесені до Червоної книги України, але є рідкісними або такими, що перебувають під загрозою зникнення на території Полтавської області» від 23 березня 2005 року, - відсутні.

У разі виявлення на території планованої діяльності рідкісних рослин і таких, що перебувають під загрозою зникнення у відповідності до вимог статті 27 Закону України «Про рослинний світ» вони будуть пересаджені на ділянки з однотипними умовами місцезростання.

Тваринний світ

Види тварин, які занесені до Червоної Книги України, або до регіонально-рідкісних видів на території, де буде проводитись планована діяльність не виявлено.

При виявленні на території планованої діяльності об'єктів тваринного світу занесених до Червоної книги України СП «ПОЛТАВСЬКА ГАЗОНАФТОВА КОМПАНІЯ» буде забезпечено їх охорону відповідно до вимог статті 11 Закону України «Про Червону книгу України».

Оцінка впливу на ландшафт

Ландшафт – територія, що складається з природних або природних та антропогенних компонентів і комплексів, які взаємодіють між собою.

Ландшафт території на якій буде проводитись планована діяльність є інженерно спланованою.

Крім того, СП «ПОЛТАВСЬКА ГАЗОНАФТОВА КОМПАНІЯ» буде дотримуватись вимог та положень визначених Європейською ландшафтною конвенцією та Всеєвропейською стратегією збереження біологічного та ландшафтного різноманіття.

Оцінка впливу на території та об'єкти екологічної мережі

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

Територія планованої діяльності у відповідності до вимог «Порядку включення територій та об'єктів до переліків територій та об'єктів екологічної мережі» затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 16 грудня 2015 р. № 1196 не включена до переліків територій та об'єктів екологічної мережі Полтавської області.

5.4.3 Водні ресурси

Під час проведення планованої діяльності на УППНГ передбачаються такі витрати води:

- 1) господарсько-побутові потреби:
 - витрата води для питних потреб ;
 - витрата води на санітарно-гігієнічні потреби.

Детально опис і оцінка використання водних ресурсів наведена в розділі 1.5.3. даного звіту.

Для водозабезпечення УППНГ передбачається використання прісної води для виробничих потреб із існуючої водної свердловини 301-В, експлуатація якої здійснюється відповідно до дозволу на спеціальне водокористування.

Для господарсько-питних потреб буде використана привозна бутильована вода.

Облік об'єму використаної води визначається за показниками лічильника.

Водна свердловина облаштована зоною санітарної охорони (далі – ЗСО) навколо свердловини, що складається із першого, другого та третього поясів.

Вплив на водні ресурси відсутній.

5.5 Вплив на довкілля зумовлений технологією і речовинами, що використовуються

Основні потенційні забруднюючі речовини навколишнього середовища при реконструкції УППНГ умовно діляться на тверді, рідкі і газоподібні. До них відносяться:

- продукти згорання дизельного палива;
- продукти згорання електродів при зварюванні під час монтажних робіт;
- продукти вогневого різання металів;
- продукти згорання газу.

Можливі причини і шляхи надходження забруднюючих речовин в навколишнє середовище розподіляються на технологічні і аварійні.

До технологічних відносяться:

- забруднення атмосферного повітря при зварюванні під час монтажних робіт; при вогневому різанні металів.

До аварійних причин відносяться:

- пориви трубопроводів, розливи палива.

Оскільки освітлення території УППНГ здійснюється таким чином, щоб освітленість відповідала нормам для безпечної роботи персоналу без зайвого розсіювання, світлового забруднення довкілля не очікується.

Наявність електромагнітних хвиль і іонізуючих випромінювань в процесі будівельних робіт та експлуатації не передбачається.

Шумові і вібраційні характеристики працюючого обладнання наводяться в п.п. 1.5.5, 1.5.6 даного Звіту.

5.6 Вплив зумовлений шумовим, вібраційним, світловим, тепловим та радіаційним забрудненням, випромінюванням та іншими факторами впливу, а також здійсненням операцій у сфері поводження з відходами

Розрахунок шуму наведений в розділі 1.5.5 показав відсутність перевищення санітарних норм.

Під час роботи компресора має місце загальна вібрація третьої категорії (технологічна, типу «а»). В розділі 1.5.6 запропоновані заходи по боротьбі з вібрацією, при виконанні яких рівні вібрації будуть відповідати санітарним нормам.

Під час експлуатації компресорної установки не передбачено роботи обладнання з рівнем вібрації, що перевищує допустимий рівень - 50 дБ, який регламентується [27].

Світлове та теплове забруднення при відновленні, підключенні та експлуатації компресорної установки незначне, радіаційне забруднення відсутнє.

В комплекті компресорної установки використовується електрообладнання промислової частоти напругою 380 В.

Все електрообладнання оснащене металевими кожухами, які є надійним захистом від можливого впливу електромагнітного випромінювання.

Здійсненням операцій у сфері поводження з відходами

Дані про кількість відходів та вплив на довкілля при здійсненні операцій у сфері поводження з відходами наведені в розділі 1.5.1.

5.7 Вплив на умови життєдіяльності людини

В адміністративному відношенні об'єкт планової діяльності – майданчик УППНГ Єлизаветівського родовища розташований в адміністративних межах Машівської селищної ради, Полтавського району, Полтавської області.

Район робіт розташований на відстані близько 0,9 км від смт. Машівка та близько 25 км від обласного центру м. Полтава.

Найближчим населеним пунктом є смт. Машівка. Основні дані населеного пункту вказані у розділі 3.9. цього Звіту.

Район, де планується розташування об'єктів діяльності, переважно сільськогосподарський.

Розрахунок шуму показав відсутність перевищення санітарних-гігієнічних норм на всіх етапах планованої діяльності (розділ 1.5.5).

Розрахунок розсіювання показав відсутність перевищення ГДК в найближчий житловий забудові (розділ 5.1).

Згідно наведеним вище розрахункам негативний вплив від планованої діяльності реконструкції УППНГ не вплине на умови життєдіяльності місцевого населення.

Реконструкція УППНГ негативного впливу на соціальне середовище не матиме.

Як для конкретного регіону так і для країни в цілому планована діяльність має позитивний вплив:

- дозволить приростити запаси вуглеводневої сировини;
- забезпечення вуглеводною сировиною;
- забезпечить додаткові надходження грошових коштів в бюджет району, що сприятиме розвитку соціальних та інших господарських програм;
- створення додаткових робочих місць.

5.8 Вплив на об'єкти техногенного характеру

Всі роботи, передбачені в охоронних зонах існуючих комунікацій, організовуються і виконуються в суворій відповідності з Правилами охорони даних мереж, по отриманні у відповідних експлуатаційних організаціях погоджень, ТУ та Дозволів на проведення робіт, а також у присутності їх відповідальних представників.

Комплекс проектних рішень щодо запобігання можливих, вибухів і пожеж, а також забезпечення адекватного на них реагування, зводить до мінімуму ймовірність і тривалість можливих аварій, а також тяжкість їх наслідків.

При виконанні проектних рішень вплив на техногенне середовище є незначним.

Випуски стічних вод у водні об'єкти відсутні.

Земельні ділянки під провадження планованої діяльності розташовані поза житловою зоною. На території будівництва відсутні пам'ятки архітектури, історії і культури, наземні і підземні споруди та інші елементи техногенного середовища.

Враховуючи вищесказане негативного впливу на об'єкти техногенного характеру не передбачається.

5.9 Оцінка ймовірних аварійних ситуацій

Процес експлуатації обладнання УППНГ має повністю забезпечувати безпеку життя та здоров'я обслуговуючого персоналу та населення, яке проживає в зоні впливу об'єкта, відповідно до Закону України «Про захист населення і територій від надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру».

Особливістю експлуатації проектного об'єкту є необхідність проведення вогневих та вогненебезпечних робіт, необхідність обслуговування обладнання, яке в процесі експлуатації знаходиться під високим тиском, можливість утворення вибухонебезпечної суміші газу з повітрям при витіканні газу.

Одна з основних умов безпечної експлуатації обладнання для переробки газу – його герметичність. Причиною порушення герметичності можуть бути: корозійний чи механічний

знос обладнання, механічне руйнування обладнання, неналежне дотримання умов безпеки при вогневих роботах, несвоєчасна профілактика роботи запірних арматур та інше.

Розгерметизація обладнання що працює під тиском може призвести до об'ємного вибуху хмари та факельного горіння струменю.

Джерелами запалювання можуть бути іскри, що створюються при ударі чи терті, вогневі або ремонтні роботи, іскри електроустановок (зварювальних агрегатів), прояви статичної або атмосферної електрики, необережне поводження з вогнем.

Для своєчасної ліквідації аварійної ситуації дії персоналу передбачено планом ліквідації аварійних ситуацій (ПЛАС).

Крім того, для виявлення пошкоджень траси трубопроводів-шлейфів, ліквідації витоків, контролю стану ґрунтової основи трубопроводів, своєчасного виявлення ерозійного розмиву ґрунтів, просідання ґрунтової основи, руйнування насипу та інше проводяться періодичні обстеження трубопроводів службою ЛЕС. Термін проведення оглядів, їх періодичність та обсяги повинні установлюватися з урахуванням місцевих умов та технічного стану трубопроводів.

Під час обстеження трубопроводу при виявленні пошкоджень, характер та розміри яких можуть привести до аварії, обстеження припиняють і приймають негайні заходи з відвертання аварії.

За допомогою встановленого клапанів-відтиначів на УППНГ забезпечується автоматичне відключення у випадках пошкодження трубопроводів.

Таким чином, для попередження виникнення аварійних ситуацій на об'єкті, необхідно експлуатацію обладнання здійснювати в суворій відповідності з регламентом та нормами, запроваджувати необхідні методи контролю, проводити огляд обладнання та трубопроводів, дотримуватися графіка проведення планово-попереджувального ремонту (ППР).

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

Виходячи з екологічних параметрів планованої діяльності, діяльність з реконструкції УППНГ впливу на кліматичні умови місцевості не спричинятиме. Змін мікроклімату в результаті планованої діяльності не очікується. У зв'язку з незначною кількістю спалювання газу на факелі теплове забруднення навколишнього середовища буде вкрай незначним. В результаті провадження планованої діяльності відсутні значні виділення теплоти, інертних газів, вологи. Особливості кліматичних умов, які сприяють зростанню інтенсивності впливів планованої діяльності на навколишнє середовище, відсутні.

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

Поблизу УППНГ Єлизаветівка немає промислових підприємств, які б справляли негативний вплив на прилеглі території.

Але, враховуючи, що період реконструкції УППНГ відбувається одночасно з функціонуванням свердловин №№ 301, 302, 303 Єлизаветівського родовища (відстань від гирла свердловини до майданчика УППНГ – близько 580 м) кумулятивний вплив не оцінювався, оскільки під час експлуатації свердловин джерелом викиду забруднюючих речовин в атмосферне повітря є факельна установка при проведенні продувок свердловини та

шлейфу, газодинамічних дослідженнях та освоєнні свердловини після ремонтів, які проводяться один раз на 5 років, за необхідності (згідно з технологічного регламенту на свердловинах здійснюється капітальний ремонт з залученням підйомного агрегату, дизельгенератору, ємності для зберігання пального, зварювальний верстат та газовий різак).

Накопичення шкідливого ефекту від багаторазового впливу забруднювачів від проектного об'єкту по всій території відсутнє. Тому можна вважати що кумулятивний вплив відсутній.

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

Основною метою прогнозу є оцінка можливої реакції навколишнього природного середовища на прямий чи опосередкований вплив планованої діяльності, вирішення задач раціонального природокористування у відповідності з очікуваним станом природного середовища.

Всі методи прогнозування об'єднують у дві групи: логічні і формалізовані. До логічних методів відносять методи індукції, дедукції, експертних оцінок, аналогії.

Якщо об'єкт не підлягає математичному аналізу, використовують метод експертних оцінок, суть якого полягає у визначенні майбутнього на основі думок кваліфікованих спеціалістів-експертів.

Метод аналогій полягає в тому, що закономірності розвитку одного процесу з певними поправками можна перенести на інший процес, для якого потрібно зробити прогноз. Формалізовані методи поділяють на статистичний, екстраполяції і моделювання.

Статистичний метод ґрунтується на кількісних показниках, які дають можливість зробити висновок про темпи розвитку процесу в майбутньому. Сутність його полягає в отриманні і спеціалізованому обробленні прогнозних оцінок об'єкта через опитування висококваліфікованих фахівців (експертів) у певній сфері науки, техніки, виробництва.

Метод екстраполяції полягає в перенесенні встановленого характеру розвитку певної території чи процесу в майбутнє. Цей метод ефективний при короткостроковому прогнозуванні стосовно об'єкта, який тривалий час розвивався рівномірно без значних відхилень. Ґрунтується він на вивченні кількісних і якісних параметрів досліджуваного об'єкта за попередні роки з подальшим логічним продовженням, окресленням тенденцій його розвитку у прогнозованому періоді.

Метод моделювання полягає у побудові моделей, які розглядають з урахуванням імовірної або бажаної зміни прогнозованого явища на певний період, користуючись прямими або опосередкованими даними про масштаби та напрями змін. При побудові прогнозних моделей необхідно виявити фактори, від яких суттєво залежить прогноз; з'ясувати їх співвідношення з прогнозованим явищем; розробити алгоритм і програми моделювання змін довкілля під дією певних факторів.

При прогнозуванні оцінки впливів на довкілля в даному звіті використовувався метод математичного моделювання, за допомогою якого можливо кількісно оцінити величину значень та відносну участь різноманітних впливів.

Прогнозна проектна оцінка впливу на довкілля визначалася як сума прогнозної фонові оцінки і оцінки впливу планованої діяльності.

Розрахунок викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря здійснювався за методиками, допущеними до використання в Україні.

Кількісна оцінка впливу на атмосферне повітря виконана за нормативами діючого законодавства в сфері охорони навколишнього природного середовища, а саме за значеннями граничнодопустимих концентрацій (ГДК) в атмосферному повітрі житлової забудови, а також нормативами гранично допустимих викидів, встановлених Наказом Міністерства охорони навколишнього природного середовища України № 309 від 27.06.2006 р. та наказом

Мінприроди України від 13.10.2009 р. № 540, гігієнічних регламентів, затверджених наказом Міністерства охорони здоров'я України 14 січня 2020 року № 52.

Автоматизовані розрахунки забруднення атмосфери проведені на ПЕОМ за програмою «ЕОЛ». Розрахункові модулі системи реалізують «Методику розрахунку концентрацій в атмосферному повітрі шкідливих речовин, що містяться у викидах підприємств ОНД-86». Дана програма призначена для оцінки впливу викидів забруднюючих речовин проєктованих і діючих підприємств на забруднення приземного шару атмосфери.

При прогнозуванні фізичного впливу планованої діяльності на навколишнє середовищу використані діючі на території України методики розрахунку та нормативні документи, що встановлюють гранично допустимі рівні впливу (ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму», ДСН 3.3.6.039-99 «Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації»).

«Зона впливу» планованої діяльності визначалася згідно п. 2.19 ОНД-86 на підставі виконаних розрахунків розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі.

На основі проведеної оцінки зроблено висновок, що планована діяльність, яка включає реконструкцію УППНГ, в тому числі експлуатацію, не створить істотного впливу на стан навколишнього середовища.

Планована діяльність буде здійснюватися у відповідності до вимог природоохоронного законодавства України.

В якості вихідних даних про стан довкілля використані дані з кліматичної характеристики району розташування УППНГ видані «Полтавським обласним центром з гідрометеорології» Український гідрометеорологічний центр (Додаток 3).

При прогнозуванні динаміки показників навколишнього середовища, що проводився в ході розробки даних матеріалів ОВД, застосовувалися методи аналогій і математичного моделювання. Методики, що використовувалися перелічені нижче:

1. Сборник методик по расчету содержания загрязняющих веществ в выбросах от неорганизованных источников загрязнения атмосферы, УкрНТЗК, Донецк, 2000.

2. Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами, Український науковий центр технічної екології, том І-ІІІ, Донецьк, 2004.

3. Тищенко Н.Ф. Охрана атмосферного воздуха. Расчет содержания вредных веществ и их распределение в воздухе: Справочник. - М.: Химия, 1989.

4. ОНД-86. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. Госкомгидромет, 4.08.86.

5. Розрахунок ризиків планованої діяльності проводився згідно додатків И та Ж (Зміна 1) ДБН А.2.2-1-2003. Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС) при проєктуванні і будівництві підприємств, будинків і споруд.

6. Для розрахунків розсіювання забруднюючих речовин в приземному шар атмосфери та визначення концентрацій цих речовин на межі санітарно-захисної зони, а також для оцінки ризику запланованої діяльності на здоров'я населення використовувався програмний комплекс «ЕОЛ 2000», рекомендований для використання Мінприроди України.

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

Реконструкція УППНГ Єлизаветівського родовища. Монтаж обладнання газового компресора К-4000, передбачається здійснювати одночасно з впровадженням заходів по охороні довкілля. Ці заходи включають:

- охорону повітряного середовища;
- заходи по зменшенню шумового та вібраційного впливу;
- заходи по охороні праці та пожежній безпеці.

7.1 Заходи спрямовані на охорону повітряного середовища

Повітряне середовище зазнає впливу продуктами згорання дизельного палива, електродів при зварюванні, продуктами вогневого різання металів; продуктами згорання природного газу при роботі газового компресора.

Під час монтажу та підключення компресорної установки утворюватимуться викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від пересувних джерел – автотранспортної та будівельної техніки, зварювальних агрегатів.

З метою скорочення викидів забруднюючих речовин в повітряне середовище, рекомендується здійснювати такі заходи:

- контроль за дотриманням точного регламенту виробничої діяльності;
- розподілити в часі роботу обладнання, яке зв'язано з безперервним технологічним процесом.

Здійснення цих та інших заходів дозволяє знизити викиди на майданчику будівництва від 7 до 66 %.

Перелік забруднюючих речовин, що викидаються в повітряне середовище при реконструкції компресорної установки К-4000 подані в п. 1.5.2, сплата екологічного податку за викиди забруднюючих речовин буде здійснена відповідно до ПКУ.

Всі члени будівельної бригади, які приймають участь у монтажі та підключенні компресора мають бути забезпечені засобами індивідуального захисту (респіраторами) та окулярами скляними.

Під час провадження планованої діяльності підприємство:

- вживатиме заходи щодо зменшення обсягів викидів забруднюючих речовин і зменшення впливу фізичних факторів;
- забезпечить безперебійну ефективну роботу і підтримання у справному стані споруд, устаткування та апаратури для очищення викидів і зменшення рівнів впливу фізичних та біологічних факторів;
- здійснюватиме контроль за обсягом і складом забруднюючих речовин, що викидаються в атмосферне повітря, і рівнями фізичного впливу та вести їх постійний облік;
- не допускати експлуатацію транспортних та інших пересувних засобів та установок, у викидах та скидах яких вміст забруднюючих речовин перевищує встановлені нормативи.

7.2 Заходи спрямовані на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення шумового та вібраційного впливу

Відповідно до вимог ДБН В.1.1-31:2013 «Захист території, будинків і споруд від шуму» з метою зниження рівнів шуму джерел до допустимих величин під час планованої діяльності будуть передбачені наступні заходи:

- раціональне розміщення технологічного обладнання і робочих місць, організація захищених від шуму зон для відпочинку;
- застосування організаційно-технічних заходів, які передбачають застосування малошумного технологічного обладнання;
- застосування звукоізолювальних кожухів на шумних агрегатах;
- віброізоляцію технологічного обладнання, застосування самостійних віброізолюваних фундаментів під устаткування із значними динамічними навантаженнями, віброізоляцію трубопроводів інженерних мереж;
- застосування вібропоглинальних покриттів на тонкі вібруючі поверхні технологічного обладнання.

7.3 Заходи спрямовані на запобігання забруднення ґрунтів

До прямих заходів по захисту ґрунтів також належать наступні:

- вертикальне планування поверхні із забезпеченням нормативних ухилів для ефективного відведення поверхневого стоку;
- систематичне прибирання робочої зони і безпосередньо прилеглої до неї території від сміття;
- забезпечення встановленого порядку безпечного зберігання ТПВ (закриті контейнери, встановлені на майданчиках з твердим покриттям);
- забезпечення своєчасного вивезення відходів у встановлені місця їх знешкодження, видалення або утилізації;
- постійний контроль дотримання всіх встановлених обмежень при реалізації проектних рішень.

7.4 Заходи спрямовані на запобігання впливу від відходів

Будівельні відходи, які відносяться до малонебезпечного класу відходів, зберігаються в спеціально відведених місцях, які розташовані на території будівельного майданчика і вивозяться по мірі накопичення організаціями, що мають право на поводження з відходами.

Тимчасове розміщення та збереження твердих побутових відходів здійснюється в контейнерах на спеціальних майданчиках і вивозяться по мірі накопичення на полігони. З метою зменшення негативного впливу відходів на навколишнє середовище на період реконструкції УППНГ передбачається:

- тимчасове складування будівельних відходів на території будмайданчика в спеціально відведених місцях;
- наявність на ділянках виконання робіт спеціальних контейнерів для відходів;
- обов'язковий вивіз та наступна утилізація будівельного сміття, який надходить з будівельного майданчика;

Місце і спосіб зберігання відходу повинні гарантувати наступне:

- відсутність або мінімізацію впливу розміщення відходу на навколишнє природне середовище;
- запобігання втрати відходом властивостей вторинної сировини при неправильному зборі і зберіганні;
- зведення до мінімуму ризику займання відходів;

- недопущення засмічення території;
- зручність вивозу відходів.

7.5 Заходи спрямовані на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на об'єкти рослинного та тваринного світу

Рослинний світ

УППІНГ Єлизаветівського родовища існуючий об'єкт, в межах якого природні об'єкти рослинного світу відсутні. Навколо УППІНГ місцезростання видів рідкісних рослин та місця перебування представників флори, які охороняються на міждержавному рівні (Світовий Червоний список, Європейський Червоний список, Бернської конвенції), державному рівні (Червона книги України), а також видів, які охороняються рішенням Полтавської обласної ради «Про затвердження Переліків видів тварин і рослин, які не занесені до Червоної книги України, але є рідкісними або такими, що перебувають під загрозою зникнення на території Полтавської області» від 23.03.2005 р. з додатками № 1-3 // Лист Департаменту екології та природних ресурсів Полтавської обласної державної адміністрації від 25.08.2015 р. № 3389/01-12 / Архів Департаменту екології та природних ресурсів Полтавської облдержадміністрації, тобто регіонально рідкісні, не встановлені.

В зв'язку з відсутністю рідкісних та таких, що перебувають під загрозою зникнення типових природних рослинних угруповань, занесених до охоронних списків, спеціальні заходи, спрямовані на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на об'єкти рослинного світу не розробляються.

Тваринний світ

УППІНГ Єлизаветівського родовища існуючий об'єкт, в межах якого об'єкти тваринного світу відсутні. Навколо УППІНГ місця перебування, розмноження, шляхи міграції представників фауни, які охороняються на міждержавному рівні (Світовий Червоний список, Європейський Червоний список, Бернської конвенції), державному рівні (Червона книги України), а також видів, які охороняються рішенням Полтавської обласної ради «Про затвердження Переліків видів тварин і рослин, які не занесені до Червоної книги України, але є рідкісними або такими, що перебувають під загрозою зникнення на території Полтавської області» від 23.03.2005 р. з додатками № 1-3 // Лист Департаменту екології та природних ресурсів Полтавської обласної державної адміністрації від 25.08.2015 р. № 3389/01-12 / Архів Департаменту екології та природних ресурсів Полтавської облдержадміністрації, тобто регіонально рідкісні, не встановлені.

В зв'язку з відсутністю рідкісних та таких, що перебувають під загрозою зникнення угруповань представників фауни, занесених до охоронних списків, спеціальні заходи, спрямовані на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на об'єкти тваринного світу не розробляються.

7.6 Заходи спрямовані на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на здоров'я населення

При здійсненні планованої діяльності у відповідності до вимог статті 24 Закону України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення» з метою відвернення і зменшення шкідливого впливу на здоров'я населення шуму, неіонізуючих випромінювань та інших фізичних факторів будуть:

- здійснюватись відповідні організаційні, господарські, технічні, технологічні, архітектурно-будівельні та інші заходи щодо попередження утворення та зниження шуму до рівнів, установлених санітарними нормами;
- вживатись заходи щодо недопущення впродовж доби перевищень рівнів шуму, встановлених санітарними нормами.

Радіаційний контроль корисних копалин буде проводитись у відповідності до вимог ДБН В.1.4-2.01-97 «Радіаційний контроль будівельних матеріалів і об'єктів будівництва» та НРБУ-97 «Норми радіаційної безпеки України».

7.7 Заходи з охорони праці і техніка безпеки, санітарно-гігієнічного забезпечення

Охорону праці під час виконання робіт по реконструкції УППНГ необхідно забезпечити шляхом виконання вимог чинних в Україні законів, будівельних нормативів, правил та нормативних документів:

- Закон України «Про охорону праці» від 14 жовтня 1992 р, №2694-ХІІ;
- ДБН А.3.2-2-2009 (НПАОП 45.2-7.02-12) Охорона праці і промислова безпека у будівництві. Основні положення.

Охорона праці та безпека працюючих на УППНГ повинна забезпечуватись адміністрацією будівництва шляхом проведення відповідних заходів з цих питань, основними з яких є:

- забезпечення всіх працівників, відповідно існуючих норм, засобами індивідуального та колективного захисту (спецодяг, взуття, окуляри та ін.);
- вивчення всіма працівниками правил техніки безпеки під час монтажу компресора, його експлуатації;
- проведення перед початком робіт необхідного інструктажу з техніки безпеки їх виконання;
- організація перевезення працівників до місця робіт тільки на обладнаних для цих цілей автомобілях;
- забезпечення будівельних ділянок приміщеннями та спорудами санітарно-побутового призначення, відповідно вимог нормативних документів з техніки безпеки, виробничої санітарії та ін.

7.8 Компенсаційні заходи

Компенсаційні заходи полягають у відшкодуванні втрат, спричинених самим процесом втілення проекту. Відшкодування та плата за користування необхідних компонентів навколишнього середовища проводиться згідно діючого законодавства. Такі розрахунки проводяться на основі спеціально затверджених методик згідно встановлених тарифів.

Відповідно до Податкового кодексу (стаття 243 розділу VIII «Екологічний податок») передбачено компенсаційне відшкодування за викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря під час провадження планованої діяльності.

Відповідно до Податкового кодексу (стаття 243 розділу VIII «Екологічний податок») передбачено компенсаційне відшкодування за викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря під час провадження планованої діяльності.

Розрахунок величини платежів виконано відповідно до “Податкового кодексу України”, розділ 7, Екологічний податок, стаття 249. Згідно п.249.3 суми податку, який справляється за викиди в атмосферне повітря забруднюючих речовин стаціонарними джерелами забруднення (Пвс), обчислюються платниками податку самостійно щокварталу виходячи з фактичних обсягів викидів, ставок податку за формулою:

$$Пвс = \sum (M_i \cdot H_{pi});$$

де: M_i - фактичний обсяг викиду i -тої забруднюючої речовини, т;

H_{pi} - ставки податку в поточному році за тонну i -тої забруднюючої речовини у гривнях з копійками.

Ставки податку за викиди в атмосферне повітря окремих забруднюючих речовин стаціонарними джерелами забруднення взяті згідно статті 243 п.243.1.

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

Кодексом Цивільного захисту України визначено, що:

надзвичайна ситуація – це обстановка на окремій території чи суб'єкті господарювання на ній або водному об'єкті, яка характеризується порушенням нормальних умов життєдіяльності населення, спричинена катастрофою, аварією, пожежею, стихійним лихом, епідемією, епізоотією, епіфітотією, застосуванням засобів ураження або іншою небезпечною подією, що призвела (може призвести) до виникнення загрози життю або здоров'ю населення, великої кількості загинувших і постраждалих, завдання значних матеріальних збитків, а також до неможливості проживання населення на такій території чи об'єкті, провадження на ній господарської діяльності;

аварія – небезпечна подія техногенного характеру, що спричинила ураження, травмування населення або створює на окремій території чи території суб'єкта господарювання загрозу життю або здоров'ю населення та призводить до руйнування будівель, споруд, обладнання і транспортних засобів, порушення виробничого або транспортного процесу чи спричиняє наднормативні, аварійні викиди забруднюючих речовин та інший шкідливий вплив на навколишнє природне середовище.

Як показують результати проведеної оцінки впливу на довкілля, значного негативного впливу на навколишнє середовище під час провадження планованої діяльності при дотриманні технічних і технологічних нормативів не очікується. Суттєвий вплив на довкілля можливий лише у випадку виникнення аварійних ситуацій, але комплекс технологічних, технічних, організаційних рішень забезпечує безаварійність робіт.

При реконструкції УППНГ найбільш вірогідними ускладненнями і аваріями, які можуть вплинути на довкілля можуть бути:

- розгерметизація трубопроводів;
- займання та вибух газо-повітряної суміші;
- дисбаланс обертальних деталей компресора, що призводить до руйнації конструкції компресорної установки.

З метою уникнення значного негативного впливу планованої діяльності СП «ПОЛТАВСЬКА ГАЗОНАФТОВА КОМПАНІЯ» на довкілля та виникнення надзвичайних ситуацій та аварій на об'єкті буде:

- забезпечено виконання заходів у сфері цивільного захисту;
- забезпечено відповідно до законодавства своїх працівників засобами колективного та індивідуального захисту;
- розміщено інформацію про заходи безпеки та відповідну поведінку у разі виникнення аварії;
- організовано та здійснено під час виникнення надзвичайних ситуацій евакуаційних заходів щодо працівників та майна;
- створено диспетчерську службу, необхідну для забезпечення безпеки об'єкта;
- проведено оцінку ризиків виникнення надзвичайних ситуацій на об'єкті та здійснено заходи щодо не перевищення прийнятних рівнів таких ризиків;
- здійснено навчання працівників з питань цивільного захисту, у тому числі правилам техногенної та пожежної безпеки;

- розроблено плани локалізації та ліквідації наслідків аварій на об'єкті;
- проведено тренування і навчання з питань цивільного захисту;
- забезпечено безперешкодний доступ посадових осіб органів державного нагляду, працівників аварійно-рятувальних служб, з якими укладені угоди про аварійно-рятувальне обслуговування для проведення обстежень на відповідність протиаварійних заходів планам локалізації і ліквідації наслідків аварій на об'єкті, сил цивільного захисту – для проведення аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт у разі виникнення надзвичайних ситуацій;
- забезпечено дотримання вимог законодавства щодо створення, зберігання, утримання, використання та реконструкції захисних споруд цивільного захисту;
- здійснено облік захисних споруд цивільного захисту, які перебувають на балансі (утриманні);
- створено матеріальні резерви для запобігання та ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій;
- розроблено заходи щодо забезпечення пожежної безпеки;
- розроблено і затверджено інструкції та видано накази з питань пожежної безпеки, здійснення постійного контролю за їх виконанням;
- забезпечено виконання вимог законодавства у сфері техногенної та пожежної безпеки, а також виконання вимог приписів, постанов та розпоряджень центрального органу виконавчої влади, який здійснює державний нагляд у сферах техногенної та пожежної безпеки;
- утримано у справному стані засобів цивільного та протипожежного захисту, недопущення їх використання не за призначенням;
- здійснено заходи щодо впровадження автоматичних засобів виявлення та гасіння пожеж і використання для цієї мети виробничої автоматики;
- своєчасно інформовано відповідні органи та підрозділів цивільного захисту про несправність протипожежної техніки, систем протипожежного захисту, водопостачання, а також про закриття доріг і проїздів на відповідній території.

Відповідно до статті 25 Закону України «Про захист населення і територій від надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру» з метою захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру СП «ПОЛТАВСЬКА ГАЗОНАФТОВА КОМПАНІЯ» буде передбачено:

- планування і здійснення необхідних заходів для захисту працівників підприємства, об'єктів господарювання та довкілля від надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру;
- розроблення планів локалізації і ліквідації аварій (катастроф) з подальшим погодженням із центральними органами виконавчої влади, що забезпечують формування та реалізують державну політику у сферах цивільного захисту, пожежної і техногенної безпеки;
- підтримання у готовності до застосування сил і засоби із запобігання виникненню та ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру;
- створення та підтримання матеріальних резервів для попередження та ліквідації надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру;
- забезпечення своєчасного оповіщення працівників підприємства про загрозу виникнення або про виникнення надзвичайної ситуації техногенного та природного характеру.

Відповідно до вимог статті 66 Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища» СП «ПОЛТАВСЬКА ГАЗОНАФТОВА КОМПАНІЯ» розроблено та

здійснено заходи щодо запобігання аваріям, а також ліквідації їх шкідливих екологічних наслідків.

У разі внесення планованої діяльності до державного реєстру об'єктів підвищеної небезпеки, у відповідності до вимог статті 7 Закону України «Про страхування» та постанови Кабінету Міністрів України від 16 листопада 2002 року № 1788 «Про затвердження Порядку і правил проведення обов'язкового страхування цивільної відповідальності суб'єктів господарювання за шкоду, яка може бути заподіяна пожежами та аваріями на об'єктах підвищеної небезпеки, включаючи пожежовибухонебезпечні об'єкти та об'єкти, господарська діяльність на яких може призвести до аварій екологічного і санітарно-епідеміологічного характеру», СП «ПОЛТАВСЬКА ГАЗОНАФТОВА КОМПАНІЯ» оформить належним чином страхування цивільної відповідальності за шкоду, яку може бути заподіяно пожежами та аваріями на об'єкті підвищеної небезпеки, а також призвести до аварій екологічного та санітарно-епідеміологічного характеру.

Заходи запобігання чи пом'якшення впливу на довкілля та заходи реагування при виникненні аварійних забруднень атмосферного повітря

Відповідно до вимог Закону України «Про охорону атмосферного повітря» СП «ПОЛТАВСЬКА ГАЗОНАФТОВА КОМПАНІЯ» заздалегідь будуть розроблені спеціальні заходи щодо охорони атмосферного повітря на випадок виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру, а також вживатимуться заходи для ліквідації причин, наслідків забруднення атмосферного повітря.

Заходи запобігання чи пом'якшення впливу на довкілля та заходи реагування при виникненні аварійних забруднень земель

У разі можливого забруднення земель небезпечними відходами, у тому числі аварійними, викидами від стаціонарних і пересувних джерел за рішенням місцевої державної адміністрації або органу місцевого самоврядування СП «ПОЛТАВСЬКА ГАЗОНАФТОВА КОМПАНІЯ» будуть проведені постійні або періодичні обстеження хімічного складу ґрунтів з метою виявлення та визначення їх негативного впливу на здоров'я людини, а також окремих видів природних ресурсів і довкілля в цілому.

Заходи реагування на аварійні ситуації спричинені сейсмічними чинниками

Оцінювання можливості виникнення аварійної ситуації на території планованої діяльності внаслідок дії сейсмічного чинника можливе порівнянням бальності виникнення землетрусу в цій місцевості і ступеня руйнування обладнання при даній інтенсивності за шкалою MSK-64, яка аналогічна шкалі Ріхтера, але супроводжується описом можливих наслідків для кожного балу.

На території планованої діяльності відзначається бал сейсмічної інтенсивності – 6 за шкалою MSK-64.

Землетрус характеризується необхідністю пошуку постраждалих, забезпечення доступу рятувальників і рятування людей, надання першої невідкладної медичної допомоги тощо.

Складність проведення рятувальних робіт обумовлена великою кількістю постраждалих людей, які опинилися в завалах, необхідністю виконання складних інженерних робіт та загрозою подальшого руйнування. Особливі вимоги ставляться до безпечного ведення рятувальних робіт у зонах руйнувань.

У разі виникнення землетрусу СП «ПОЛТАВСЬКА ГАЗОНАФТОВА КОМПАНІЯ»:

- буде створено усі умови, організовано постійний контроль за виконанням рятувальниками належних заходів щодо їх безпеки, забезпечено своєчасне надання допомоги постраждалим рятувальникам;

- буде встановлено наявність постраждалих, їх кількість та, за можливості, стан; характер та межі зони руйнувань; можливість подальшого руйнування конструкцій; розміщення у зоні надзвичайної ситуації небезпечних об'єктів;

- наявність небезпечних факторів (вогнь, підтоплення, витік газу, попадання води в завал, наявність обірваних електромереж під напругою тощо) та ступінь їх загрози;

- наявність та стан шляхів транспортування постраждалих з небезпечної зони;

- спільно з підрозділами оперативно-рятувальної служби цивільного захисту проведено пошуково-рятувальні роботи, а саме: візуальне обстеження постраждалої території, опитування очевидців та врятованих постраждалих; прослуховування завалів; обстеження пошкоджених (зруйнованих) будівель та споруд.

Окрім того, з метою захисту від негативного впливу сейсмічних подій на безпеку людей та збереження матеріальних цінностей, при розміщені та реконструкції будівель та споруд СП «ПОЛТАВСЬКА ГАЗОНАФТОВА КОМПАНІЯ» буде неухильно дотримуватись вимог встановлених ДБН В.1.1-12-2014 «Будівництво у сейсмічних районах України».

Заходи реагування при виникненні надзвичайної екологічної ситуації

Зона надзвичайної екологічної ситуації - окрема місцевість України, на якій виникла надзвичайна екологічна ситуація.

Надзвичайна екологічна ситуація – надзвичайна ситуація, при якій на окремій місцевості сталися негативні зміни в навколишньому природному середовищі, що потребують застосування надзвичайних заходів з боку держави.

У разі оголошення на території планованої діяльності зони надзвичайної екологічної ситуації СП «ПОЛТАВСЬКА ГАЗОНАФТОВА КОМПАНІЯ» буде:

- неухильно дотримуватись встановленого правового режиму зони надзвичайної екологічної ситуації;

- проведено мобілізацію ресурсів та зміну режиму роботи підприємства з метою проведення аварійно-рятувальних та відновлювальних робіт;

- вжито заходів щодо нормалізації екологічного стану на території планованої діяльності.

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

В процесі підготовки та написанні звіту з оцінки впливу на довкілля планованої діяльності - реконструкція УППНГ Єлизаветівського родовища. Монтаж обладнання газового компресора К-4000, труднощів не виявлено.

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

Усі зауваження і пропозиції громадськості до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля (додається таблиця з інформацією про повне врахування, часткове врахування чи обґрунтоване відхилення суб'єктом господарювання зауважень і пропозицій громадськості, наданих у процесі громадського обговорення обсягу досліджень та рівня деталізації інформації).

На виконання Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» та Постанови Кабінету Міністрів України від 13.12.2017 № 1026 «Про затвердження Порядку передачі документації для надання висновку з оцінки впливу на довкілля та фінансування оцінки впливу на довкілля та Порядку ведення Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля» Спільним Підприємством «Полтавська газонафтова компанія» 29.07.2021 було оприлюднено повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля – реконструкція УППНГ Єлизаветівського родовища. Монтаж обладнання газового компресора К-4000. Фотофіксацію місць розміщення повідомлення про плановану діяльність наведено у Додатку Н.

Повідомлення про плановану діяльність (реєстраційний номер в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля №2021828334), що підлягає оцінці впливу на довкілля опубліковано у обласній газеті «Село Полтавське» від 29.07.2021 року та в газеті «Промінь» від 31.07.2021 року, а також на сайті Міністерства екології та природних ресурсів України (Додаток О). У відповідності до п. 7 ст. 5 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» протягом 20 робочих днів з дня офіційного оприлюднення повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля, громадськість може надати уповноваженому територіальному органу зауваження і пропозиції до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля.

Згідно листа Департаменту екології та природних ресурсів Полтавської обласної державної адміністрації (Додаток П) протягом 20 робочих днів з дня офіційного оприлюднення повідомлення про планову діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля, зауваження і пропозиції громадськості не надходили.

11. СТИСЛИЙ ЗМІСТ ПРОГРАМ МОНІТОРИНГУ ТА КОНТРОЛЮ ЩОДО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ПІД ЧАС ПРОВАДЖЕННЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, А ТАКОЖ (ЗА ПОТРЕБИ) ПЛАНІВ ПІСЛЯ ПРОЕКТНОГО МОНІТОРИНГУ

Організація моніторингу при планованій діяльності є невід'ємною частиною контролю стану навколишнього середовища, здійснюється суб'єктом господарювання.

З метою забезпечення збору, обробки, збереження та аналізу інформації про стан навколишнього природного середовища, прогнозування його змін та розробки науково обґрунтованих рекомендацій для прийняття ефективних управлінських рішень в Україні створена система державного моніторингу навколишнього природного середовища. Спостереження за станом навколишнього природного середовища, рівнем його забруднення здійснюється центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері охорони навколишнього природного середовища, іншими спеціально уповноваженими державними органами, а також підприємствами, установами та організаціями, діяльність яких призводить або може призвести до погіршення стану навколишнього природного середовища.

У відповідності до вимог постанови Кабінету Міністрів України від 30 березня 1998 року № 391 «Про затвердження Положення про державну систему моніторингу довкілля» СП «ПОЛТАВСЬКА ГАЗОНАФТОВА КОМПАНІЯ» буде:

- здійснювати екологічний контроль за виробничими процесами та станом промислових зон, збирати, зберігати та безоплатно надавати дані і/або узагальнену інформацію для її комплексного оброблення (з цією метою між суб'єктами системи моніторингу та постачальником інформації може укладатися відповідна угода);

- розробить плани здійснення заходів з метою спостереження за станом екологічно небезпечного об'єкта, запобігання екологічно небезпечній виробничій, господарській та іншій діяльності.

Моніторинг у сфері охорони атмосферного повітря

Моніторинг у галузі охорони атмосферного повітря проводиться з метою отримання, збирання, оброблення, збереження та аналізу інформації про рівень забруднення атмосферного повітря, оцінки та прогнозування його змін і ступеня небезпечності та розроблення науково обґрунтованих рекомендацій для прийняття рішень у галузі охорони атмосферного повітря.

При процесі експлуатації компресорної установки здійснюються викиди наступних забруднюючих речовин: сажа, пил (металевий), пил (абразивний), азоту діоксид, азоту оксид, вуглецю оксид, сірки діоксид, формальдегід, вуглеводні нафтові, бензол, уайт-спірит.

Планується проведення контролю стану забруднення атмосферного повітря на межі нормативної СЗЗ в бік найближчої забудови від УППІНГ до початку будівельних робіт та у період експлуатації. Періодичність проведення моніторингу – 1 раз до початку будівельних робіт та 1 раз на рік під час експлуатації. В рамках проведення даної оцінки впливу на довкілля були відібрані проби атмосферного повітря на межі СЗЗ УППІНГ та проведені аналізи.

Моніторинг у сфері охорони водних ресурсів

На основі даних первинного обліку водокористування згідно з показниками засобів вимірювальної техніки, результатів вимірювань показників якості води СП «ПОЛТАВСЬКА ГАЗОНАФТОВА КОМПАНІЯ», у відповідності до вимог статті 44 Водного кодексу України та наказу Міністерства екології та природних ресурсів України від 16.03.2015 № 78 «Про затвердження Порядку ведення державного обліку водокористування» зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 03 квітня 2015 року за № 382/26827, у випадку, передбаченому

п. 1.5 Порядку, буде забезпечено ведення державного обліку водокористування. Облік водокористування буде вестися СП «ПОЛТАВСЬКА ГАЗОНАФТОВА КОМПАНІЯ» з метою систематизації даних про забір та використання вод.

Для контролю за забрудненням водоносних горизонтів обов'язковим являється моніторинг якості води з артезіанської свердловини. Також необхідно проводити контрольні виміри якості води в р. Тагамлик (з метою оцінки впливу планованої діяльності УППНГ на поверхневі водні ресурси), в точці найближчій до місця проведення планованої діяльності, та з водного джерела розташованого в межах житлової забудови найближчого до УППНГ.

Періодичність проведення моніторингу – щорічно.

Моніторинг у сфері поводження з відходами

З метою визначення та прогнозування впливу відходів на навколишнє природне середовище, своєчасного виявлення негативних наслідків, їх відвернення та подолання СП «ПОЛТАВСЬКА ГАЗОНАФТОВА КОМПАНІЯ» під час провадження планованої діяльності буде здійснювати моніторинг місць утворення, зберігання і видалення відходів, а також здійснює контроль за станом місць чи об'єктів розміщення власних відходів у відповідності до вимог статей 17 та 29 Закону України «Про відходи».

У відповідності до вимог статті 17 Закону України «Про відходи» та наказу Міністерства екології та природних ресурсів України «Про затвердження типової форми первинної облікової документації № 1-ВТ "Облік відходів та пакувальних матеріалів і тари" та Інструкції щодо її заповнення» від 07.07.2008 № 342 зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 09 вересня 2008 року за № 824/15515 СП «ПОЛТАВСЬКА ГАЗОНАФТОВА КОМПАНІЯ» видано наказ (розпорядження) «Про введення в дію типової форми первинної облікової документації № 1-ВТ «Облік відходів та пакувальних матеріалів і тари» та Інструкції щодо заповнення типової форми первинної облікової документації № 1-ВТ "Облік відходів та пакувальних матеріалів і тари"».

На основі даних первинного обліку СП «ПОЛТАВСЬКА ГАЗОНАФТОВА КОМПАНІЯ» у відповідності до наказу Держстату України 19.08.2014 № 243 «Про затвердження форм державних статистичних спостережень із екології, лісового та мисливського господарства» буде запроваджено ведення та заповнення форми статистичного спостереження № 1-відходи "Утворення та поводження з відходами за 20__ рік".

Сейсмічний моніторинг

Сейсмічний моніторинг проводиться у період будівництва та експлуатації об'єкту після кожної сейсмічної події інтенсивністю 7 балів і вище.

Моніторинг біорізноманіття

Проведення інвентаризації стану біорізноманіття в межах планованої діяльності раз на п'ять років.

12. РЕЗЮМЕ НЕТЕХНІЧНОГО ХАРАКТЕРУ

Планована діяльність передбачає реконструкцію УППНГ Єлизаветівського родовища, шляхом монтажу обладнання газового компресора К-4000. Метою реконструкції є вдосконалення технологічного процесу та збільшення виробничої потужності обладнання УППНГ.

Проектна потужність виробництва складася: природний газ – 850 тис.м³/добу; газовий конденсат – 30 м³/добу; пластова вода – 10 м³/добу.

Планованою діяльністю передбачається:

- підготовчі роботи (облаштування майданчику для встановлення компресора, заливка фундаменту);
- монтаж газового компресора К-4000;
- підключення компресора до загальної технологічної системи УППНГ;
- демонтаж компресора К-3000.

Об'єкт планованої діяльності відноситься до другої категорії видів планованої діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля, та підлягають оцінці впливу на довкілля (відповідно до ст.3, п.14 ч.3 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля»).

Планована діяльність відбуватиметься на існуючому об'єкті.

В адміністративному відношенні об'єкт планової діяльності – майданчик УППНГ Єлизаветівського родовища розташований в адміністративних межах Машівської селищної ради, Полтавського району, Полтавської області.

Для майданчика відведено 1,1494 га згідно правоустановчих документів на користування земельною ділянкою.

Найближча житлова забудова смт. Машівка знаходиться на відстані 890 м в південному напрямку від майданчика.

В процесі реконструкції УППНГ можливі впливи на:

здоров'я населення – допустимий вплив. Виконані розрахунки розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі показали, що максимальні приземні концентрації забруднюючих речовин на межі нормативної санітарно-захисної зони складуть менше, ніж значення ГДК (з урахуванням фону), що відповідає санітарним та екологічним вимогам. Розрахункові ризики розвитку неканцерогенних і індивідуального канцерогенного ефектів для здоров'я населення при впливі забруднюючих речовин, що викидаються джерелами викидів на майданчику УППНГ, є припустимими, ймовірність виникнення шкідливих ефектів у населення надзвичайно мала. Соціальний рівень ризику оцінюється як «прийнятний».

кліматичні фактори (у тому числі зміна клімату та викиди парникових газів) – негативних впливів не передбачається. Змін мікроклімату в результаті планованої діяльності не очікується. В результаті провадження планованої діяльності відсутні значні виділення теплоти, інертних газів, вологи. Особливості кліматичних умов, які сприяють зростанню інтенсивності впливів планованої діяльності на навколишнє середовище, відсутні;

атмосферне повітря – допустимий вплив. Повітряне середовище зазнає впливу продуктами згорання дизельного палива при роботі автотранспорту, електродів при зварюванні, продуктами вогневого різання металів, продуктами згорання природного газу під час роботи компресорної установки; Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами викидів здійснюються на підставі дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами викидів. На межі житлової забудови найближчого населеного пункту (сmt. Машівка) від території УППНГ

значення концентрацій по всіх забруднюючих речовинах, що викидаються в повітряне середовище, вище зазначеними джерелами, будуть меншими, ніж значення ГДК;

грунти – реконструкція УППНГ проводиться на діючому об'єкті. Територія є спланованою, розробка родючого шару ґрунту не передбачається. Вплив планованої діяльності на ґрунт екологічно допустимий.

геологічне середовище – вплив відсутній. Геологічне середовище при проведенні планованої діяльності не зазнає будь-якого впливу, оскільки роботи пов'язані лише з механічним порушенням поверхневого шару ґрунтів на глибину що не перевищує двох метрів. Родючий шар ґрунту на території підприємства відсутній. Запроектовані споруди УППНГ не створюють суттєвих тисків на геологічне середовище. При експлуатації обладнання УППНГ, використання надр не передбачається, тому вплив на геологічне середовище не очікується.

водне середовище – водопостачання майданчика УППНГ питною водою здійснюється шляхом підвозу бутильованої води. Планована діяльність не передбачає скид забруднюючих речовин у водне середовище. Вплив екологічно допустимий. Підприємство має діючий дозвіл на спеціальне водокористування.

флора, фауна та біорізноманіття - вплив відсутній. Діяльність роботи об'єкту планованої діяльності не призводить до зміни кількісного та видового складу угруповань і фауни. Під впливом планованої діяльності не відбуваються зміни, виснаження і деградація рослинних угруповань а також ландшафтів. Територія об'єкта не являється ареалом поширення мисливських та інших цінних видів тварин. Вилучення нових необроблених земельних ділянок не здійснюється.

природно-заповідний фонд та Смарагдова мережа - вплив відсутній, оскільки планована діяльність передбачається за межами територій природно-заповідного фонду та Смарагдової мережі;

матеріальні об'єкти, включаючи архітектурну, археологічну та культурну спадщину – негативних впливів не передбачається. Об'єкти архітектурної, археологічної та культурної спадщини в районі розташування УППНГ відсутні;

соціально-економічні умови – позитивний вплив. Позитивним впливом планованої діяльності на соціальні умови життєдіяльності населення є створення додаткових робочих місць та забезпечення держави енергетичними ресурсами власного видобутку (природний газ).

Технологічні блоки УППНГ поставляються в готовому вигляді (зі змонтованим технологічним обладнанням, інженерними комунікаціями, приладами КВПіА та електротехнічними приладами) та потребують лише установки на фундамент, з'єднання між собою технологічними трубопроводами та проведення пуско-налагоджувальних робіт.

Запроектоване технологічне обладнання розміщене на відкритих технологічних майданчиках згідно вимог нормативних документів, враховує послідовність технологічного процесу, зручність обслуговування та безпеку експлуатації. В будівлях розміщуються технологічний блок пропанових компресорів та газовий генератор, що обумовлено вимогами виробника, обладнання щодо особливостей його встановлення. Над газовим компресором К-4000 планується влаштування укриття для захисту обладнання від атмосферного впливу.

Для прокладання технологічних трубопроводів та інженерних мереж запроектовані опори та кронштейни з металопродукату.

Результати проведеної оцінки впливу на довкілля свідчать, що значного негативного впливу на довкілля в результаті проведення планованої діяльності при дотриманні технічних та технологічних нормативів і вимог нормативно-правових документів не очікується.

13. СПИСОК ПОСИЛАНЬ

1. Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів, затверджені наказом МОЗ України від 19.06.1996 р. № 173 зі змінами за наказом від 02.07.2007 р. № 362.
2. ДБН В.2.5-74:2013. Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення для проектування.
3. Наказ Міністерства екології та природних ресурсів від 10.05.2002 р. № 177 «Інструкція про порядок та критерії взяття на державний облік об'єктів, які справляють або можуть справити шкідливий вплив на здоров'я людей, стан атмосферного повітря, видів та обсягів забруднюючих речовин, що викидаються в атмосферне повітря».
4. Рекомендації по розрахунку ЗСО. ВНДІ Водгео Держбуду СРСР, 1983 р.
5. ДБН В.2.5-64:2012. Внутрішній водопровід та каналізація. Частина I. Проектування. Частина II. Будівництво.
6. Орієнтовно безпечні рівні впливу (ОБРВ) забруднюючих речовин в атмосферному повітрі населених місць. Гігієнічний норматив ГН 2.2.6.-125-2006. Видання офіційне. Київ-2006.
7. Звіт по інвентаризації викидів забруднюючих речовин на СП «ПОЛТАВСЬКА ГАЗОНАФТОВА КОМПАНІЯ», Полтава, 2020.
8. Наказ МОЗ України від 13.04.2007 р. № 184 Про затвердження методичних рекомендацій “Оцінка ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря”.
9. СОУ 11.2-30019775-032:2004. Викиди забруднювальних речовин в атмосферне повітря від основних виробництв та технологічних процесів ДК “Укргазвидобування”. Методика визначення питомих показників”.
10. Сборник методик по расчёту содержания загрязняющих веществ в выбросах от неорганизованных источников загрязнения атмосферы, УкрНТЭК, Донецк, 2000.
11. ДСанПіН 2.2.4-400-10 "Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною”.
12. Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами, Український науковий центр технічної екології, том I-III, Донецьк, 2004.
13. Тищенко Н.Ф. Охрана атмосферного воздуха. Расчет содержания вредных веществ и их распределение в воздухе: Справочник. – М.: Химия, 1989.
14. ОНД-86. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. Госкомгидромет, 4.08.86.
15. Податковий Кодекс України із змінами внесеними згідно із Законом № 2245-VII від 07.12.2017 р. Розділ VIII. Екологічний податок.
16. Предельно допустимые концентрации и ориентировочные безопасные уровни воздействия загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. ОАО «УкрНТЭК» г. Донецк 1998 г.
17. РД 52.04.52-85. Методические указания. Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях.
18. ДБН А.2.2-1-2003. Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС) при проектуванні і будівництві підприємств, будинків і споруд. - К.: Держкомітет України з будівництва та архітектури, 2004.
19. ДСТУ-Н Б В.1.1-35:2013. Настанова з розрахунку рівнів шуму в приміщеннях і на територіях. Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України. Київ. 2014 р.

20. ДБН В.1.1-31:2013. Захист територій, будинків і споруд від шуму.
21. ДСТУ Б В.2.2-22:2008. Будівлі мобільні (інвентарні). Загальні технічні умови.
22. ГОСТ 12.1.029-80. ССБТ. Средства и методы защиты от шума. Классификация.
23. ДСН 3.3.6.039-99. Державні санітарні норми виробничої, загальної та локальної вібрації.
24. ГОСТ 25980-83. Вибрация. Средства защиты. Номенклатура параметров.
25. ГОСТ 26568-85. Вибрация. Методы и средства защиты. Классификация.
26. Державні санітарні норми і правилами захисту населення від впливу електромагнітних випромінювань, Київ, наказ Міністерства охорони здоров'я України від 01.08.96 р. № 239.
27. ГОСТ 12.1.002.84. Допустимі рівні впливу на працівників і вимоги до проведення контролю на робочих місцях для електричних полів промислової частоти.
28. Порядок визначення величин фонових концентрацій забруднювальних речовин в атмосферному повітрі затверджений наказом Міністерства екології та природних ресурсів України №286 від 30.07.2001 р.
29. Основні санітарні правила забезпечення радіаційної безпеки України ОСПУ (ДСП 6.177-2005-09-02), затверджені наказом МОЗ від 02.02.2005, зареєстровані Мін'юстом 20.05.2005 за № 552/10832.
30. ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 "Будівельна кліматологія".
31. НПАОП 11.1-1.01-08. Правила безпеки в нафтогазодобувній промисловості України.
32. ГОСТ 12.1.005-88. Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
33. ГОСТ 17.4.3.06-86. Охрана природы. Почвы. Общие требования к классификации почв по влиянию на них химических загрязняющих веществ.
34. Постанова від 13 липня 2000р. N 1120 «Про затвердження Положення про контроль за транскордонними перевезеннями небезпечних відходів та їх утилізацію/видаленням і Жовтого та Зеленого переліків відходів.
35. Пособие к разработке материалов оценки воздействия на окружающую среду (к ДБН А.2.2-1-2003). Харьков:- УкрНИИИНТИЗ, 2003.
36. Постанова Кабінету Міністрів України від 14 серпня 2019 р. № 827 «Деякі питання здійснення державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря».
37. Закон України "Про оцінку впливу на довкілля". – Відомості Верховної Ради України, 2047, № 29, ст. 315.
38. Електронний ресурс: <http://pzf.land.kiev.ua/pzf-obl-20.html>.
39. Гідрохімічний моніторинг поверхневих та підземних вод на території діяльності СП ПГНК.
40. Методические указания по оценке степени опасности загрязнения почвы химическими веществами», затверджені наказом № 4266-87 Головного санітарного лікаря СРСР від 13.03.1987 р.
41. Проведення інвентаризації стану біорізноманіття в межах ліцензійної діяльності СП ПГНК, 2018 р.

Виконає звіт з оцінки впливу на довкілля

Інженер-проектувальник



Олена ТАРАСЕНКО

ДОДАТОК А
СПЕЦІАЛЬНИЙ ДОЗВІЛ НА КОРИСТУВАННЯ НАДРАМИ



Державна служба геології та надр України



СПЕЦІАЛЬНИЙ ДОЗВІЛ на користування надрами

Регістраційний номер

№ 5966

Дата видачі

від 31 липня 2014 року

Підстава надання

наказ 09.09.2020 № 386 (внесено зміни)

(дата прийняття та номер наказу Держгеонадр, протоколу Міжвідомчої комісії з організації управління виконанням умов про розробку продукції або протоколу аукціонного комітету та його роботу, куди вноситься)

Вид користування надрами відповідно до статті 14 Кодексу України про надра, статті 13 Закону України «Про нафту і газ» та пункту 5 Порядку надання спеціальних дозволів на користування надрами

видобування

Мета користування надрами

видобування вуглеводнів

Відомості про ділянку надр (геологічну територію відповідно до державного балансу запасів корисних копалин України), що надається у користування:

назва родовища

Єлизаветівське родовище

географічні
координати:

	T.1	T.2	T.3	T.4	T.5	T.6
ПнШ	49°30'10"	49°30'46"	49°30'56"	49°30'53"	49°31'10"	49°30'16"
СхД	34°44'50"	34°45'42"	34°46'57"	34°51'31"	34°56'08"	34°58'44"

географічні
координати:

	T.7	T.8	T.9	T.10	T.11	T.12
ПнШ	49°29'50"	49°28'40"	49°25'19"	49°24'31"	49°28'29"	49°29'42"
СхД	34°59'36"	34°59'33"	35°04'24"	35°03'28"	34°47'19"	34°44'50"

За виключенням меж Машівського родовища (спеціальний дозвіл від 10.09.1999 № 1980) обмеженого координатами:

географічні
координати:

	T.13	T.14	T.15	T.16	T.17	T.18	T.19	T.20	T.21	T.22
ПнШ	49°29'16"	49°29'18"	49°28'41"	49°28'29"	49°28'54"	49°29'05"	49°29'58"	49°30'26"	49°30'19"	49°30'39"
СхД	34°47'29"	34°48'14"	34°49'13"	34°51'27"	34°51'33"	34°50'33"	34°49'00"	34°48'54"	34°52'36"	34°53'47"

географічні
координати:

	T.23	T.24	T.25	T.26	T.27	T.28	T.29	T.30	T.31
ПнШ	49°30'10"	49°30'33"	49°30'13"	49°29'52"	49°29'14"	49°29'00"	49°28'18"	49°28'44"	49°29'01"
СхД	34°54'25"	34°56'33"	34°57'34"	34°57'34"	34°57'47"	34°57'44"	34°52'58"	34°48'15"	34°47'53"

місцезнаходження:

Полтавська область, Карлівський, Машівський та Полтавський райони

прив'язка на місцевості відповідно до адміністративно-територіального устрою України

40 км на південний схід від м. Полтава

площа

104,7 км²

Одноразове чи постійне використання (у разі потреби)

Вид корисної копалини відповідно до переліку корисних копалин загальнодержавного та місцевого значення, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 12 грудня 1994 р. № 827

газ природний, конденсат,
супутні корисні компоненти: етан, пропан, бутани

Загальний обсяг запасів (ресурсів) на час надання спеціального дозволу на користування надрами (основні, супутні):

станом на 01.01.2020:

газ природний (млн. м³): кат. С₁ – 1687 (загальні), 907 (код класу 111), 107 (код класу 121), 673 (код класу 221); кат. С₂ – 1250 (загальні), 215 (код класу 122), 89 (код класу 222), 946 (код класу 332); кат. С₃ – 54 (загальні), 914 (код класу 333);
конденсат (тис. т): кат. С₁ – 87 (загальні), 18 (код класу 111), 4 (код класу 121), 65 (код класу 221); кат. С₂ – 54 (загальні), 9 (код класу 122), 6 (код класу 222), 39 (код класу 332);
етан (тис. т): кат. С₁ – 67 (загальні), 38 (код класу 111), 4 (код класу 121), 25 (код класу 221); кат. С₂ – 18 (загальні), 9 (код класу 122), 3 (код класу 222), 36 (код класу 332);
пропан (тис. т): кат. С₁ – 25 (загальні), 16 (код класу 111), 2 (код класу 121), 7 (код класу 221); кат. С₂ – 10 (загальні), 3 (код класу 122), 2 (код класу 222), 14 (код класу 332);
бутан (тис. т): кат. С₁ – 13 (загальні), 9 (код класу 111), 1 (код класу 121), 3 (код класу 221); кат. С₂ – 13 (загальні), 2 (код класу 122), 1 (код класу 222), 7 (код класу 332)

(цифрами та словами)

Ступінь освоєння надр:

розробляється

(розробляється, не розробляється)

Відомості про затвердження (апробацію) запасів корисної копалини (зазначається у разі видобування):

ДКЗ України, протокол від 29.10.2019 № 4949

(дата складення, номер протоколу, підписувачий орган)

Джерело фінансування робіт, які планують виконати надкористувач під час користування надрами:

недержавні кошти

(державні або недержавні кошти)

Особливі умови:

1. Виконання рекомендацій ДКЗ України, протокол від 29.10.2019 № 4949.
2. Виконання умов:
 - Мінприроди – листи від 27.02.2014 № 5/3-6/2661-14, від 01.12.2014 № 5/3-6/14425-14;
 - Держгіпромнагляд – листи від 30.01.2014 № 787/0/3.1-12/6/14, від 21.11.2014 № 8437/0/3.1-12/6/14;
 - Полтавської обласної ради – рішення від 01.07.2014, від 19.12.2014.
3. Своєчасна і в повному обсязі сплата обов'язкових платежів до Державного бюджету згідно з чинним законодавством.
4. Регулярно здійснювати комплекс досліджень (включаючи геофізичні) та вимірювань з метою контролю за розробкою родовища згідно з діючими правилами розробки нафтових і газонафтових родовищ.
5. Щорічна звітність перед Держгеонадрами про стан запасів вуглеводнів за формою 6-пр.
6. Дотримання вимог Закону України «Про оцінку впливу на довкілля».
7. Розробку покладів вуглеводнів проводити відповідно до вимог статті 23 Закону України «Про нафту і газ» «Спільне використання нафтогазоносних надр у нафтогазовій галузі».

Відомості про власника:

СПІЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО «ПОЛТАВСЬКА ГАЗОНАФТОВА КОМПАНІЯ»
КОД 20041662
36002, МІСТО ПОЛТАВА, ВУЛИЦЯ ЄВРОПЕЙСЬКА, 124А, КВАРТИРА 77

(найменування юридичної особи, яка є членом ЄП/ПТЗУ або приватне, лізінг, банківська фінансова особа – надати код ідентифікаційний номер, місцезнаходження)

Відомості про погодження надання спеціального дозволу на користування надрами:

Мінприроди – листи від 27.02.2014 № 5/3-6/2661-14, від 01.12.2014 № 5/3-6/14425-14
Держгіпромнагляд – листи від 30.01.2014 № 787/0/3.1-12/6/14, від 21.11.2014 № 8437/0/3.1-12/6/14
Полтавська обласна рада – рішення від 01.07.2014, від 19.12.2014

(найменування органу, який погодив надання дозволу, дата прийняття рішення, номер документа про прийняття рішення)

Строк дії спеціального дозволу на користування надрами (кількість років):

20 (двадцять) років

(цифрами та словами)

Угода про умови користування ділянкою надр є невід'ємною частиною спеціального дозволу на користування надрами і визначає умови користування ділянкою надр

від 19.10.2020 № 5966

(дата складення та номер угоди про умови користування надрами)

Особа, уповноважена підписати спеціальний дозвіл на користування надрами:

Голова Державної служби геології та надр України

(посада)

(підпис)

Р.С. Опімах

(підпис та прізвище)

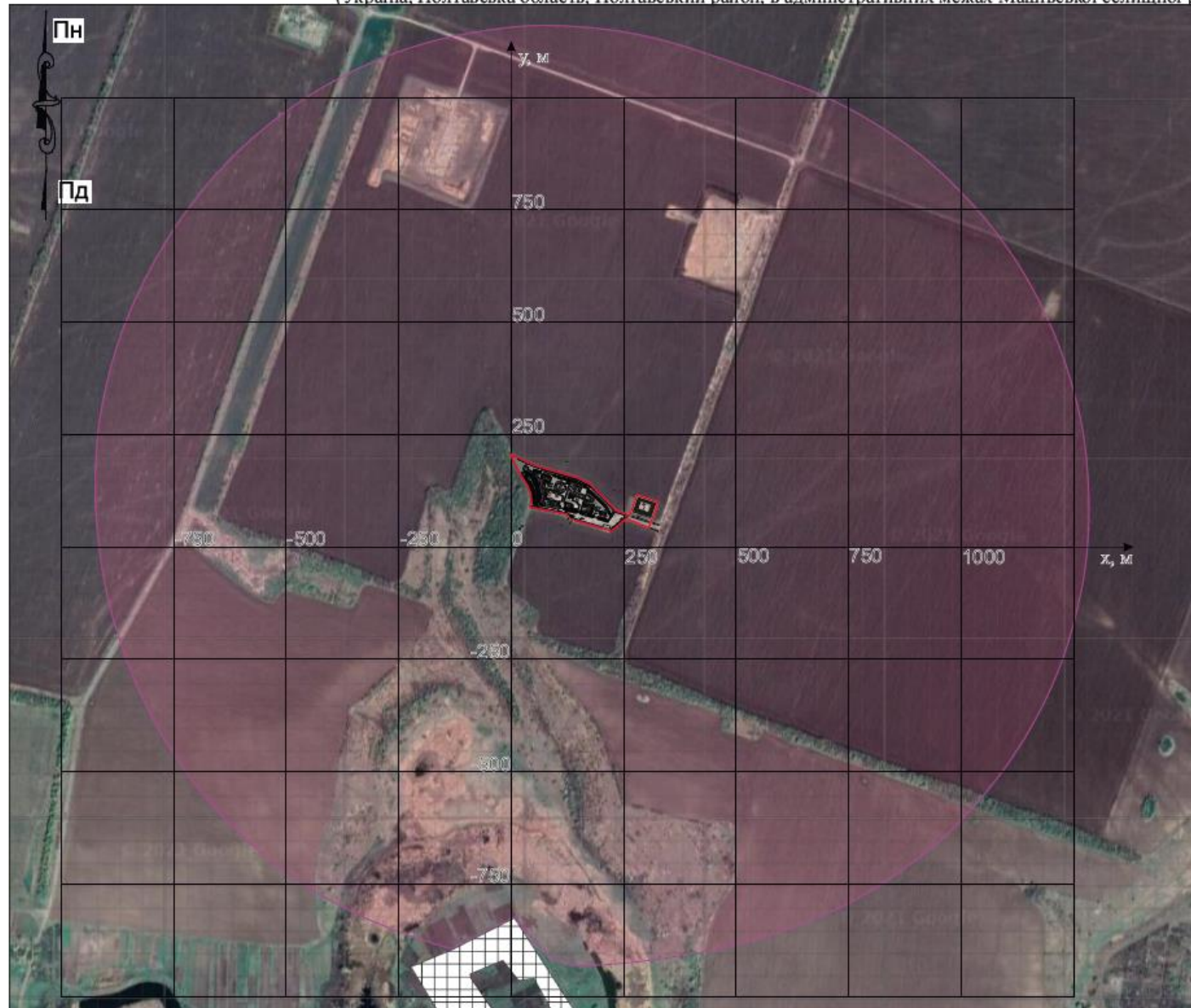
МН А №007583

ДОДАТОК Б

СИТУАЦІЙНА КАРТА-СХЕМА З НАНЕСЕНОЮ НОРМАТИВНОЮ І КОРИГОВАНОЮ
СЗЗ МАЙДАНЧИКА УППНГ

СИТУАЦІЙНА КАРТА-СХЕМА
СПІЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ПОЛТАВСЬКА ГАЗОНАФТОВА КОМПАНІЯ"
 УПІНГ Єлизаветівського родовища

(Україна, Полтавська область, Полтавський район, в адміністративних межах Машівської селищної ради)



Експлікація будівель та споруд об'єкта

- | | |
|--|--|
| 1. Майстерня | 18. Факельний амбар УПІНГ |
| 2. Операторна, побутові приміщення | 19. Землі сільськогосподарського призначення |
| 3. Майстерня | 20. Водна свердловина |
| 4. Головний розподільчий щит | 21. Місце складування рідкого газу (обвалування) |
| 5. Повітряний компресор | 22. Електропідстанція КТП |
| 6. Маніфольд Х-100 | 23. Вхідний фільтр газу V-340 |
| 7. Колона абсорберу V-400 | 24. Газовий компресор К-3000 |
| 8. Сепаратор V-200 | 25. Установка контролю точної роси |
| 9. Теплообмінник газ-теплоносії Е-950 | 26. Компресори пропану К-670А/К-670В |
| 10. Дегазатор конденсату V-240 | 27. Акумулятор пропану V-4650 |
| 11. Скрубер паливного газу V-740 | 28. Охолоджувача димову АС-655 |
| 12. Регенератор гліколю Н-750 | 29. Протипожежні резервуари |
| 13. Підігрівач теплоносія Н-980 | 30. Система зберігання конденсату Т-610 |
| 14. Забірний пункт Х-500 | 31. Сепаратор V-220 |
| 15. Продуктові насоси Р-600/Р-650 | 32. Сепаратор V-270 |
| 16. Збірно-наливна естакада | 33. Дизельгенератор FG Wilson |
| 17. Наземні резервуари Т-600/Т-650/Т-720/Т-733 | 34. Дизельгенератор DALE |
| | 35. Склад |

Експлікація джерел викидів

- | | |
|--|---|
| ДВ №1. Висока труба газопостачання нагнетання | ДВ №24. Насос перемішування теплоносія Р-990А/990В |
| ДВ №2. Висока труба газопостачання нагнетання | ДВ №25. Насос перемішування теплоносія Р-751А/751В |
| ДВ №3. Висока труба газопостачання нагнетання | ДВ №26. Насос перемішування конденсату Р-600 |
| ДВ №4. Висока труба газопостачання нагнетання | ДВ №27. Насос перемішування конденсату Р-650 |
| ДВ №5. Висока труба газопостачання нагнетання | ДВ №28. Насос конденсату нагнетання Р-700 |
| ДВ №6. Висока труба газопостачання нагнетання | ДВ №29. Насос конденсату нагнетання Р-700/702/703 |
| ДВ №7. Висока труба газопостачання нагнетання | ДВ №30. Насос конденсату нагнетання Р-754 |
| ДВ №8. Висока труба газопостачання нагнетання | ДВ №31. Насос конденсату нагнетання Р-755 |
| ДВ №9. Висока труба газопостачання нагнетання | ДВ №32. Насос конденсату нагнетання Р-720 |
| ДВ №10. Висока труба газопостачання нагнетання | ДВ №33. Факельний амбар |
| ДВ №11. Висока труба газопостачання нагнетання | ДВ №34. Акумулятор теплоносія пропану V-4650 |
| ДВ №12. Висока труба газопостачання нагнетання | ДВ №35. Пост інтегрованої обробки конденсату (МІОК) |
| ДВ №13. Висока труба газопостачання нагнетання | ДВ №36. Пост фракціонування №1 |
| ДВ №14. Висока труба газопостачання нагнетання | ДВ №37. Пост фракціонування №2 |
| ДВ №15. Висока труба газопостачання нагнетання | ДВ №38. Висока труба паливного газу |

Умовні позначення

- межа території майданчика УПІНГ
- межа санітарно-захисної зони
- зона впливу
- житлова забудова
- організовані джерела викидів
- неорганізовані джерела викидів

250 м

ДОДАТОК В
ДОГОВІР НА ВСТАНОВЛЕННЯ ЗЕМЕЛЬНОГО СЕРВІТУТУ

Договір оренди землі

м. Полтава

" 17 " 11 2014 р.

Орендодавець: Полтавська обласна державна адміністрація, в особі голови Бугайчука Віктора Михайловича, з одного боку, та

орендар: Спільне підприємство "Полтавська газонафтова компанія", в особі генерального директора Тєвікова Дмитра Дмитровича, що діє на підставі Статуту, з другого, уклали цей договір про нижченаведене:

Предмет договору

1. Орендодавець надає, а орендар приймає в строкове платне користування земельну ділянку, землі промисловості, яка знаходиться за межами населених пунктів на території Базилівщинської сільської ради Машівського району Полтавської області.

Об'єкт оренди

2. В оренду передається земельна ділянка загальною площею 1,1494 га, кадастровий номер 5323080700:00:008:0166 (надалі за текстом - "земельна ділянка").

3. На земельній ділянці розміщена установка попередньої підготовки нафти та газу, що на належить орендарю.

4. Земельна ділянка, яка передається в оренду забудована.

5. Нормативна грошова оцінка земельної ділянки становить 418 134,94 грн. (чотириста вісімнадцять тисяч сто тридцять чотири гривні 94 коп.) за 1,1494 га.

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

7. Інші особливості об'єкта оренди, які можуть вплинути на орендні відносини відсутні.

Строк дії договору

8. Договір укладено до 31 липня 2034 року.

Після закінчення строку дії договору орендар має переважне право поновити його на новий строк. У цьому разі, у випадку відсутності письмових заперечень сторін щодо продовження строку дії договору, які повинні бути направлені не пізніше ніж за 30 календарних днів до закінчення строку дії договору, договір вважається пролонгованим на той же строк та на тих же умовах.

Орендна плата

9. Орендна плата вноситься орендарем у формі та розмірі 6 % нормативної грошової оцінки, що становить 25088,10 грн. (двадцять п'ять тисяч вісімдесят вісім гривень 10 коп.) за 1 (один) рік за 1,1494 га. Орендна плата вноситься у місцевий бюджет на розрахунковий рахунок Базилівщинської сільської ради

№ 33217812700292 банк ГУДКСУ в Полтавській області м. Полтава, МФО 831019, код платежу 13050200.

10. Обчислення розміру орендної плати за земельну ділянку державної власності здійснюється з урахуванням її цільового призначення та коефіцієнтів індексації, визначених законодавством, за затвердженими Кабінетом Міністрів України формами, що заповнюються під час укладання або зміни умов договору оренди чи продовження його дії.

11. Орендна плата вноситься у такі строки: щомісячно рівними частинами по 2090,67 грн. (дві тисячі дев'яносто гривень 67 коп.) на місяць, згідно чинного законодавства України.

12. Продукція та послуги в рахунок орендної плати не передаються.

13. Розмір орендної плати переглядається один раз в три роки у разі:

зміни умов господарювання, передбачених договором;

зміни коефіцієнтів індексації, визначених законодавством;

погіршення стану орендованої земельної ділянки не з вини орендаря, що підтверджено документами;

в інших випадках, передбачених законом.

14. У разі невнесення орендної плати у строки, визначені цим договором, справляється пеня у розмірі подвійної облікової ставки НБ України від несплаченої суми за кожний день прострочення.

Умови використання земельної ділянки

15. Земельна ділянка передається в оренду для потреб, пов'язаних з користуванням надрами Єлизаветівського родовища відповідно до отриманого спеціального дозволу (будівництво та обслуговування установки попередньої підготовки нафти та газу (УППНГ)).

16. Цільове призначення земельної ділянки - землі промисловості.

17. Умови збереження стану об'єкта оренди: орендарю використовувати земельну ділянку протягом дії договору згідно цільового призначення і повернути орендодавцеві земельну ділянку в стані, придатному для подальшого використання.

Умови і строки передачі земельної ділянки в оренду

18. Передача земельної ділянки в оренду здійснюється без розробленням проекту її відведення.

19. Інші умови передачі земельної ділянки в оренду відсутні.

20. Передача земельної ділянки орендарю здійснюється у триденний термін після державної реєстрації іншого речового права в Державному реєстрі речових прав на нерухоме майно за актом її приймання-передачі.



Умови повернення земельної ділянки

21. Після припинення дії договору орендар повертає орендодавцеві земельну ділянку у стані, не гіршому порівняно з тим, у якому він одержав її в оренду. З цієї метою орендар за свій рахунок самостійно або з залученням підприємств, що мають право на виконання відповідних робіт, проводить роботи з технічної рекультивації порушених земель відповідно до розробленого робочого проекту землеустрою.

Орендодавець у разі невиконання орендарем пункту 21 Договору (проведення робіт з технічної рекультивації порушених земель), має право на відшкодування витрат щодо її повернення у попередній стан у розмірі та порядку, визначеному сторонами. Якщо сторонами не досягнуто згоди про розмір та порядок відшкодування витрат, спір розв'язується у судовому порядку.

22. Здійснені орендарем без згоди орендодавця витрати на поліпшення стану орендованої земельної ділянки, які неможливо відокремити без заподіяння шкоди цій ділянці, не підлягають відшкодуванню.

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

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

Збитками вважаються:

фактичні втрати, яких орендар зазнав у зв'язку з невиконанням або неналежним виконанням умов договору орендодавцем, а також витрати, які орендар здійснив або повинен здійснити для відновлення свого порушеного права;

доходи, які орендар міг би реально отримати в разі належного виконання орендодавцем умов договору.

25. Розмір фактичних витрат орендаря визначається на підставі документально підтверджених даних.

Обмеження (обтяження) щодо використання земельної ділянки

26. На орендовану земельну ділянку не встановлено обмеження (обтяження) та інші права третіх осіб.

Інші права та обов'язки сторін

27. Права орендодавця

Орендодавець має право вимагати від орендаря:

використання земельної ділянки за цільовим призначенням згідно з договором оренди землі;

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

дотримання режиму охоронних зон, санітарно - захисних зон;

своєчасного внесення орендної плати.

28. Обов'язки орендодавця:

передати в користування земельну ділянку у стані, що відповідає умовам договору;

не вчиняти дій, які б перешкоджали орендареві користуватися орендованою земельною ділянкою;

попередити орендаря про особливі властивості та недоліки земельної ділянки, які в процесі її використання можуть спричинити екологічно небезпечні наслідки для довкілля або призвести до погіршення стану самого об'єкта оренди.

29. Права орендаря:

самостійно господарювати на землі з дотриманням умов договору оренди землі;

зводити в установленому законодавством порядку жилі, виробничі, культурно - побутові та інші будівлі і споруди та закладати багаторічні насадження;

отримувати продукцію і доходи;

має переважне право на отримання орендованої земельної ділянки у власність;

передавати земельну ділянку або її частину у суборенду без зміни цільового призначення за письмовою згодою орендодавця.

30. Обов'язки орендаря:

своєчасно і в повному обсязі сплачувати орендну плату;

використовувати земельну ділянку за її цільовим призначенням дотримуючись при цьому вимог земельного, екологічного санітарно - епідеміологічного законодавства України, державних та місцевих стандартів, норм і правил щодо використання землі;

забезпечити доступ орендодавця на земельну ділянку для контролю за додержанням орендарем умов цього договору в узгодженому з орендарем порядку;

в належному стані повернути орендодавцю земельну ділянку після закінчення терміну дії договору за умови відсутності згоди між сторонами щодо продовження терміну його дії;

приступати до використання земельної ділянки в строки, встановлені договором, зареєстрованим в установленому законом порядку;

у п'ятиденний строк після державної реєстрації іншого речового права в Державному реєстрі речових прав на нерухоме майно надати копію договору відповідному органу державної податкової служби.

Ризик випадкового знищення або пошкодження об'єкта оренди чи його частини

31. Ризик випадкового знищення або пошкодження об'єкта оренди чи його частини несе орендар.

Страхування об'єкта оренди

32. Згідно з цим договором об'єкт оренди не підлягає страхуванню на весь період дії цього договору.

Зміна умов договору і припинення його дії

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

У разі недосягнення згоди щодо зміни умов договору спір розв'язується у судовому порядку.

34. Дія договору припиняється у разі:

закінчення строку, на який його було укладено та відсутності підстав для його пролонгації;

придбання орендарем земельної ділянки у власність;

викупу земельної ділянки для суспільних потреб або примусового відчуження земельної ділянки з мотивів суспільної необхідності в порядку, встановленому законом;

ліквідації юридичної особи-орендаря;

дострокової письмової відмови орендаря від користування земельною ділянкою про що укладається відповідна угода.

Договір припиняється також в інших випадках, передбачених законом.

35. Дія договору припиняється шляхом його розірвання за:

взаємною згодою сторін;

рішенням суду на вимогу однієї із сторін унаслідок невиконання другою стороною обов'язків, передбачених договором, та внаслідок випадкового знищення, пошкодження орендованої земельної ділянки, яке істотно перешкоджає її використанню, а також з інших підстав, визначених законом.

36. Допускається розірвання договору в односторонньому порядку орендодавцем у разі використання земельної ділянки не за призначенням, визначеним даним договором; невнесення орендної плати протягом більш трьох місяців з встановленого договором для оплати дня.

37. Перехід права власності на орендовану земельну ділянку до другої особи, а також реорганізація юридичної особи-орендаря не є підставою для зміни умов або розірвання договору.

Відповідальність сторін за невиконання або неналежне виконання договору

38. За невиконання або неналежне виконання договору сторони несуть відповідальність відповідно до закону та цього договору.

39. Сторона, яка порушила зобов'язання, звільняється від відповідальності, якщо вона доведе, що це порушення сталося не з її вини.

Прикінцеві положення

40. Орендодавець дотримується всіх законів, статутів, правил і кодексів, що стосуються боротьби з хабарництвом і корупцією, включаючи, але не обмежуючись, антикорупційним Законом України № 3206-VI від 07.04.2011, і не займається будь-якою діяльністю, яка може являти собою хабарництво або корупцію.

Сторони зобов'язуються проявляти увагу та ретельність з метою недопущення жодної прямої або непрямої пропозиції, сплати, підбурювання або згоди на отримання хабарів у будь-якій формі у зв'язку із цим Договором. Це зобов'язання поширюється на стосунки працівників та представників однієї Сторони із працівниками та представниками іншої Сторони або третіх осіб у зв'язку із цим Договором. Всі звіти, підготовлені відповідно до або на підставі цього Договору, в тому числі рахунки - фактури, документи, що стосуються виставлення рахунків, повідомлення, звіти та фінансові розрахунки, повинні правдиво відображати факти стосовно діяльності та операцій, яких вони стосуються.

Орендодавець підтверджує, що він ознайомлений із Політикою Орендаря в галузі протидії корупції і хабарництву на Інтернет-лінку: <http://www.ppc.net.ua/uk/pages/73/>. У разі виявлення випадку, коли, на думку Орендодавця, поведінка або очікувана поведінка будь-якого співробітника Орендаря порушує чи може порушити Політику Орендаря, Орендодавець повинен якомога швидше повідомити про свої занепокоєння Орендарю.

41. Цей договір набирає чинності після підписання сторонами та його державної реєстрації іншого речового права в Державному реєстрі речових прав на нерухоме майно.

Цей договір укладено у трьох примірниках, що мають однакову юридичну силу, один з яких знаходиться в орендодавця, другий - в орендаря, третій - в органі, який провів державну реєстрацію іншого речового права в Державному реєстрі речових прав на нерухоме майно.

Невід'ємними частинами договору є:

схема земельної ділянки;

кадастровий план земельної ділянки;

акт визначення меж земельної ділянки в натурі (на місцевості);

акт приймання - передачі земельної ділянки (об'єкта оренди) в натурі (на місцевості).

Реквізити сторін

Орендодавець

Полтавська обласна державна
адміністрація

36014, м. Полтава,
вул. Жовтнева, 45

Орендар

Спільне підприємство
“Полтавська газонафтова компанія”

36002, м. Полтава,
вул. Фрунзе, 153

р/р № 26008000102000
Філія “КІБ” ПАТ Креді Агріколь Банк”,
м. Київ,
МФО 300379, код ЄДРПОУ 20041662,
ІПН 200416616018

Підписи сторін

Орендодавець

Голова Полтавської обласної
державної адміністрації



В.М.Бугайчук

Орендар

Генеральний директор
Спільного підприємства
“Полтавська газонафтова компанія”

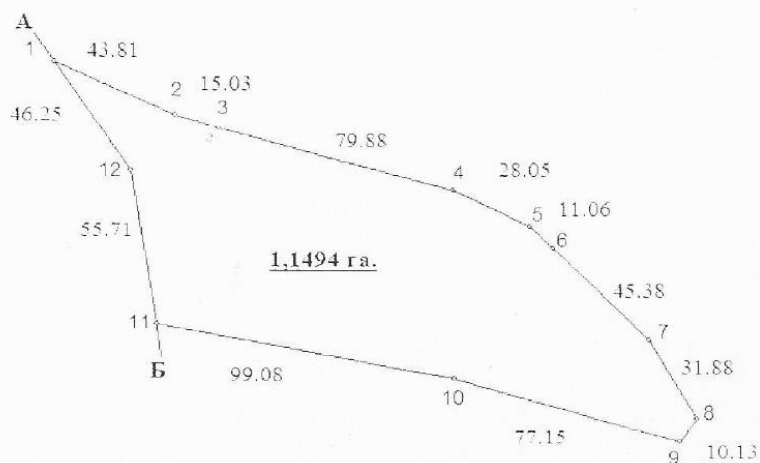


Д.Д.Тєвіков

М.П.

СХЕМА ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ

кадастровий номер 5323080700:00:008:0166



Опис меж земельної ділянки

А-Б землекористування СП ПГНК

Б-А землі Базилівщинської сільської ради

Виконав Інженер - землевпорядник



Г.В. Авраменко

АКТ

визначення меж земельної ділянки в натурі (на місцевості) для потреб, пов'язаних з користуванням надрами Єлизаветівського родовища відповідно до отриманого спеціального дозволу (будівництво та обслуговування установки попередньої підготовки нафти та газу (УППНГ)) із суміжними землевласниками та землекористувачами за кадастровим номером 5323080700:00:008:0166

с. Базилівщина Машівського району

" 17 " 11 2014 р.

Ми, що нижче підписалися, представник орендаря генеральний директор СП "Полтавська газонафтова компанія" Тевіков Д.Д., з одного боку, та представник проектної організації, який має кваліфікаційний сертифікат інженера - землевпорядника на виконання землевпорядних (топографо - геодезичних) робіт Авраменко С.В., з другого боку, в присутності представника Базилівщинської сільської ради, сільського голови Дегтяря А.Ю., склали дійсний акт про те, що нами проведено визначення меж земельної ділянки в натурі (на місцевості) для потреб, пов'язаних з користуванням надрами Єлизаветівського родовища відповідно до отриманого спеціального дозволу (будівництво та обслуговування установки попередньої підготовки нафти та газу (УППНГ)) за межами населених пунктів на території Базилівщинської сільської ради Машівського району Полтавської області.

Межі та розміри земельної ділянки для потреб, пов'язаних з користуванням надрами Єлизаветівського родовища відповідно до отриманого спеціального дозволу (будівництво та обслуговування установки попередньої підготовки нафти та газу (УППНГ)) показані зацікавленим сторонам в натурі (на місцевості) та закріплені межовими знаками в кількості 12 шт.

Заперечень з боку суміжних землевласників та землекористувачів немає, про що складений дійсний акт.

Представник проектної організації

Інженер-землевпорядник Авраменко С.В.

С.В.Авраменко

Представник орендаря

Генеральний директор СП ПГНК

Д.Д.Тевіков

Представник Базилівщинської сільської ради

Сільський голова

А.Ю.Дегтяр



118

АКТ

**приймання - передачі земельної ділянки (об'єкта оренди)
в натурі (на місцевості)**

м. Полтава

"17" 11 2014 р.

Акт, складено про те, що орендодавець - Полтавська обласна державна адміністрація, в особі голови Бугайчука Віктора Михайловича, **передає**, а орендар - Спільне підприємство "Полтавська газонафтова компанія", в особі генерального директора Тевікова Дмитра Дмитровича, **приймає** в натурі (на місцевості) земельну ділянку загальною площею 1,1494 га, землі промисловості, кадастровий номер 5323080700:00:008:0166, що передається в оренду.

Земельна ділянка передається для потреб, пов'язаних з користуванням надрами Єлизаветівського родовища відповідно до отриманого спеціального дозволу (будівництво та обслуговування установки попередньої підготовки нафти та газу (УППНГ)).

Земельна ділянка знаходиться за межами населених пунктів на території Базилівщинської сільської ради Машівського району Полтавської області.

Земельна ділянка передана у стані придатному для її використання за призначенням.

Земельна ділянка передана орендарю на підставі договору оренди землі від "17" 11 2014 р.

Акт складено у трьох примірниках та є невід'ємною частиною договору оренди землі від "17" 11 2014 р.

Земельну ділянку передав:

Голова Полтавської обласної
державної адміністрації

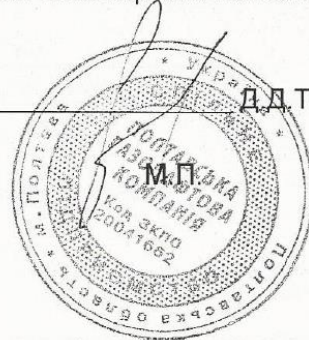


В.М.Бугайчук

М.П.

Земельну ділянку прийняв:

Генеральний директор
Спільного підприємства
"Полтавська газонафтова компанія"



Д.Д.Тевіков

**з Державного реєстру речових прав на нерухоме майно
про реєстрацію іншого речового права**

Індексний номер витягу: 29693745

Дата, час формування: 19.11.2014 11:21:41

Витяг надав: Реєстраційна служба Машівського районного управління юстиції Полтавської області

Підстава надання витягу: заява з реєстраційним номером: 9020868, дата і час реєстрації заяви: 19.11.2014 11:08:28, заявник: Меркушин Олексій Валерійович (уповноважена особа)

Актуальна інформація про державну реєстрацію іншого речового права

Номер запису про інше речове право: 7742851

Дата, час державної реєстрації: 19.11.2014 11:08:28

Державний реєстратор: Довгань Олег Леонідович, Реєстраційна служба Машівського районного управління юстиції Полтавської області

Підстава виникнення іншого речового права: договір оренди землі, серія та номер: б/н, виданий 17.11.2014, видавник: ПОЛТАВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ ТА СПІЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ПОЛТАВСЬКА ГАЗОНАФТОВА КОМПАНІЯ"

Підстава внесення запису: Рішення про державну реєстрацію прав та їх обтяжень, індексний номер: 17315152 від 19.11.2014 11:11:46

Вид іншого речового права: право оренди земельної ділянки

Зміст, характеристика іншого речового права: Строк дії: 31.07.2034, з правом пролонгації, додаткові відомості: Після закінчення строку дії договору орендар має переважне право поновлення його на новий строк. У випадку відсутності письмових заперечень від Сторін щодо продовження дії Договору протягом 30 (тридцяти) календарних днів до закінчення його дії, Договір вважається поновленим (пролонгованим) на той же строк та на тих же умовах.

Відомості про суб'єкта іншого речового права: **Орендар: СПІЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ПОЛТАВСЬКА ГАЗОНАФТОВА КОМПАНІЯ", код ЄДРПОУ: 20041662, країна реєстрації: Україна**

Орендодавець (власник): ПОЛТАВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ, Держава, код ЄДРПОУ: 00022591, країна реєстрації: Україна



ЕЕН 621229

Відомості про об'єкт іншого речового права

Опис об'єкта іншого
речового права

Земельна ділянка площею 1,1494 га.

Відомості про об'єкт нерухомого майна

Реєстраційний номер об'єкта нерухомого майна: 505080953230

Об'єкт нерухомого
майна:

земельна ділянка

Адреса:

Полтавська обл., Машівський р., с/рада Базилівщинська

Кадастровий номер:

5323080700:00:008:0166

Цільове призначення:

для розміщення та експлуатації основних, підсобних і
допоміжних будівель та споруд підприємствами, що пов'язані з
користуванням надрами

Витяг сформував:

Довгань О.Л.

**Державний
реєстратор:**

Довгань О.Л.

Підпис:



ДОДАТОК Г
ДОЗВІЛ НА СПЕЦІАЛЬНЕ ВОДОКОРИСТУВАННЯ

Паперова копія
електронного
документа



ДЕРЖАВНЕ АГЕНТСТВО ВОДНИХ РЕСУРСІВ УКРАЇНИ

вул. Велика Васильківська, 8, м. Київ, 01004, тел./факс: (044) 235-31-92, тел. (044) 235-61-46
E-mail: davr@davr.gov.ua, сайт: davr.gov.ua, код згідно з ЄДРПОУ 37472104

ДОЗВІЛ НА СПЕЦІАЛЬНЕ ВОДОКОРИСТУВАННЯ

Від 02.06.2021

№ 81/ПЛ/49д-21

Цей дозвіл видано водокористувачу СПІЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ПОЛТАВСЬКА ГАЗОНАФТОВА КОМПАНІЯ", ЄДРПОУ: 20041662, ПОЛТАВСЬКА ОБЛАСТЬ, місто ПОЛТАВА, вул. ЄВРОПЕЙСЬКА, буд. 124 А, кв./офіс 77

Поштова адреса: ПОЛТАВСЬКА ОБЛАСТЬ, місто ПОЛТАВА, вул. ЄВРОПЕЙСЬКА, буд. 124 А, кв./офіс 77

1. Фактичне місце здійснення діяльності (водокористування): Артезіанська свердловина № 3В Єлизаветівського родовища, поблизу с. Бузова Пасківка Полтавського району, р. Тагамлик ліва притока р. Ворскла, р. Дніпро, район басейну р. Дніпро

Назва та код джерела водопостачання або водокористувача, із системи водопостачання (водовідведення) якого отримано воду: Підземний водоносний горизонт 60/ЧЕР/ДНЕПР/0509/0122/Р.ТАГАМЛИК

Код та назва водогосподарських ділянок, у межах яких знаходяться джерела водопостачання, приймачі зворотних (стічних) та інших вод: М5.1.2.23 - р. Ворскла від кордону Сумської та Полтавської областей до гирла

2. Фактичне місце здійснення діяльності (водокористування): Артезіанська свердловина № 51 В Руденківського родовища, поблизу с. Галущина Гребля Новосанжарського району, р. Кустолово ліва притока р. Ворскла, р. Дніпро, район басейну р. Дніпро

Назва та код джерела водопостачання або водокористувача, із системи водопостачання (водовідведення) якого отримано воду: Підземний водоносний горизонт 60/ЧЕР/ДНЕПР/0509/0073/Р.КУСТОЛОВО

Код та назва водогосподарських ділянок, у межах яких знаходяться джерела водопостачання, приймачі зворотних (стічних) та інших вод: М5.1.2.23 - р. Ворскла від кордону Сумської та Полтавської областей до гирла

3. Фактичне місце здійснення діяльності (водокористування): Артезіанські свердловини № 73-В Новомиколаївського родовища, свердловини № 137В, № 142В, № 144 В, № 145В, № 147В, № 1В, № 2В, № 148В, № 149В Ігнатівського родовища, свердловина № 110В Руденківського родовища, с. Соколова Балка Новосанжарського району, р. Маячка права

Дозвіл №81/ПЛ/49д-21 від 02.06.2021 сформовано на порталі електронних послуг Держводагентства
<https://e-services.davr.gov.ua/>

притока р. Оріль, р. Дніпро, район басейну р. Дніпро

Назва та код джерела водопостачання або водокористувача, із системи водопостачання (водовідведення) якого отримано воду: Підземний водоносний горизонт 60/ЧЕР/ДНЕПР/0426/0105/Р. МАЯЧКА

Код та назва водогосподарських ділянок, у межах яких знаходяться джерела водопостачання, приймачі зворотних (стічних) та інших вод: М5.1.3.29 - р. Оріль від кордону Харківської та Дніпропетровської областей до гирла

4. Фактичне місце здійснення діяльності (водокористування): Артезіанська свердловина № 301В Єлизаветівського родовища, с. Базилівщина Машівського району, р. Мокрий Тагамлик (Тагамлик), ліва притока р. Ворскла, р. Дніпро, район басейну р. Дніпро

Назва та код джерела водопостачання або водокористувача, із системи водопостачання (водовідведення) якого отримано воду: Підземний водоносний горизонт 60/ЧЕР/ДНЕПР/0509/0122/Р.ТАГАМЛИК

Код та назва водогосподарських ділянок, у межах яких знаходяться джерела водопостачання, приймачі зворотних (стічних) та інших вод: М5.1.2.23 - р. Ворскла від кордону Сумської та Полтавської областей до гирла

5. Фактичне місце здійснення діяльності (водокористування): Артезіанська свердловина № 1, с. Руденківка Новосанжарського району, р. Ворскла ліва притока річки р. Дніпро, район басейну р. Дніпро

Назва та код джерела водопостачання або водокористувача, із системи водопостачання (водовідведення) якого отримано воду: Підземний водоносний горизонт 60/ЧЕР/ДНЕПР/0509/Р.ВОРСКЛА

Код та назва водогосподарських ділянок, у межах яких знаходяться джерела водопостачання, приймачі зворотних (стічних) та інших вод: М5.1.2.23 - р. Ворскла від кордону Сумської та Полтавської областей до гирла

6. Фактичне місце здійснення діяльності (водовідведення): за межами с. Галущина Гребля Новосанжарського району

Назва, тип та код приймача зворотних (стічних) вод або водокористувача, до систем водовідведення якого скидаються зворотні (стічні) води: Накопичувачі 81/ЧЕР/ДНЕПР/0509/0073/Р.КУСТОЛОВО

Код та назва водогосподарських ділянок, у межах яких знаходяться джерела водопостачання, приймачі зворотних (стічних) та інших вод: М5.1.2.23 - р. Ворскла від кордону Сумської та Полтавської областей до гирла

7. Фактичне місце здійснення діяльності (водовідведення): за межами с. Соколова Балка Новосанжарського району

Назва, тип та код приймача зворотних (стічних) вод або водокористувача, до систем водовідведення якого скидаються зворотні (стічні) води: Накопичувачі 81/ЧЕР/ДНЕПР/0426/0105/Р. МАЯЧКА

Код та назва водогосподарських ділянок, у межах яких знаходяться джерела водопостачання, приймачі зворотних (стічних) та інших вод: М5.1.3.29 - р. Оріль від кордону Харківської та Дніпропетровської областей до гирла

8. Фактичне місце здійснення діяльності (водовідведення): у межах с. Соколова Балка Новосанжарського району

Назва, тип та код приймача зворотних (стічних) вод або водокористувача, до систем водовідведення якого скидаються зворотні (стічні) води: Поля фільтрації 83/ЧЕР/ДНЕПР/0426/0105/Р. МАЯЧКА

Код та назва водогосподарських ділянок, у межах яких знаходяться джерела водопостачання, приймачі зворотних (стічних) та інших вод: М5.1.3.29 - р. Оріль від кордону Харківської та Дніпропетровської областей до гирла

9. Фактичне місце здійснення діяльності (водовідведення): у межах с. Базилівщина Матівського району

Назва, тип та код приймача зворотних (стічних) вод або водокористувача, до систем водовідведення якого скидаються зворотні (стічні) води: Поля фільтрації 83/ЧЕР/ДНЕПР/0509/0122/Р.ТАГАМЛИК

Код та назва водогосподарських ділянок, у межах яких знаходяться джерела водопостачання, приймачі зворотних (стічних) та інших вод: М5.1.2.23 - р. Ворскла від кордону Сумської та Полтавської областей до гирла

10. Фактичне місце здійснення діяльності (водовідведення): у межах с. Руденківка Новосанжарського району

Назва, тип та код приймача зворотних (стічних) вод або водокористувача, до систем водовідведення якого скидаються зворотні (стічні) води: Поля фільтрації 83/ЧЕР/ДНЕПР/0509/Р.ВОРСКЛА

Код та назва водогосподарських ділянок, у межах яких знаходяться джерела водопостачання, приймачі зворотних (стічних) та інших вод: М5.1.2.23 - р. Ворскла від кордону Сумської та Полтавської областей до гирла

Мета водокористування: питні і санітарно-гігієнічні потреби; виробничі потреби; використання води для: протипожежних потреб, потреб зовнішнього благоустрою територій міст та інших населених пунктів, пилозаглушення у шахтах і кар'єрах

**Встановлені ліміти
Ліміт забору води**

Показник	Обсяги води	
	м³/добу*	тис. м³/рік
Забір води, усього (у т.ч.):	900.149	88.804
- з поверхневих джерел (окремо для кожного джерела)	-	-
- з підземних джерел (окремо для кожного річкового басейну)	900.149	88.804
Р.ТАГАМЛИК	30.031	0.909
Р.КУСТОЛОВО	72.000	2.569
Р. МАЯЧКА	724.643	84.733
Р.ВОРСКЛА	73.475	0.593

* Максимальний обсяг забору за добу протягом року з урахуванням сезонного режиму роботи

Ліміт використання води

Показник	Обсяги води	
	м³/добу	тис. м³/рік
Використання води на власні потреби, усього (у т.ч.):	900.149	88.804
з поверхневих джерел:	-	-
- на питні і санітарно-гігієнічні потреби	-	-
- на виробничі потреби	-	-
- на використання води для: протипожежних потреб, потреб зовнішнього благоустрою територій міст та інших населених пунктів, пилозаглушення у шахтах і кар'єрах	-	-
з підземних джерел:	900.149	88.804
- на питні і санітарно-гігієнічні потреби	12.914	4.714
- на виробничі потреби	738.552	82.518
- на використання води для: протипожежних потреб, потреб зовнішнього благоустрою територій міст та інших населених пунктів, пилозаглушення у шахтах і кар'єрах	148.683	1.572
від іншого водокористувача:	-	-
- на питні і санітарно-гігієнічні потреби	-	-
- на виробничі потреби	-	-
- на використання води для: протипожежних потреб, потреб зовнішнього благоустрою територій міст та інших населених пунктів, пилозаглушення у шахтах і кар'єрах	-	-

Ліміти скидання забруднюючих речовин (гранично допустимі скиди (ГДС) та фактичні скиди речовин із зворотними (стічними) водами у поверхневі водні об'єкти (окремо для кожного водовипуску)): не встановлюються

Інші характеристики спеціального водокористування

Показник	м³/добу	тис. м³/рік
Отримано від іншого водокористувача	-	-
Отримано від іншого водокористувача зворотної (стічної) води	-	-
Передача води, усього (у т.ч.):	-	-
- населенню	-	-
- вторинним водокористувачам (без використання)	-	-
- вторинним водокористувачам (після використання)	-	-
Скид зворотних (стічних) вод, усього (у т.ч.):	313.866	39.703
- у поверхневий водний об'єкт	-	-
- на поля фільтрації	25.866	9.016
- передача іншому водокористувачу	-	-
- у накопичувач	288.000	30.687
- у вигріб	-	-
- в інший приймач	-	-
Використання води в системах водопостачання:	-	-
- оборотного	-	-
- повторного	-	-
Втрати в системах водопостачання	-	-

Умови спеціального водокористування:

1. У разі наявності чинних дозволів на спеціальне водокористування для зазначених місць водокористування, анулювати їх у місячний термін.

2. Не допускати забір води більше встановленого ліміту. Раціонально використовувати водні ресурси.

3. Скидати стічні води, використовуючи рельєф місцевості, забороняється. Дотримуватися вимог статті 70 Водного кодексу України.

4. Дотримуватися вимог статті 44 Водного кодексу України та здійснювати засобами виміральної техніки, у тому числі автоматизованими, облік забору та використання вод, контроль за якістю і кількістю скинутих у водні об'єкти зворотних вод і забруднюючих речовин та за якістю води водних об'єктів у контрольних створах, а також згідно з Порядком ведення державного обліку водокористування, затвердженим наказом Мінприроди від 16.03.2015 № 78, щорічно, не пізніше 1 лютого наступного за звітним року подавати звіт за формою № 2ТП-водгосп (річна) в електронній формі через Єдиний державний веб-портал електронних послуг "Портал Дія" або Портал електронних послуг Державного агентства водних ресурсів України". У разі припинення діяльності або недотримання критеріїв, визначених пунктом 1.5 наказу щодо подачі звітності про використання води, інформувати Регіональний офіс водних ресурсів у Полтавській області про припинення подання Звіту або призупинення подачі Звіту до досягнення критеріїв, визначених у пункті 1.5 цього наказу.

5. Дотримуватися вимог Водного кодексу України.

6. У разі припинення діяльності подати заяву на анулювання дозволу на спеціальне

водокористування.

7. При скиданні зворотних (стічних) вод у накопичувач та на поля фільтрації дотримуватись вимог статті 74 Водного кодексу України, а також санітарних та екологічних норм щодо утримання таких об'єктів.

8. Для забезпечення екологічної безпеки під час розміщення, проектування і будівництва нових і реконструкції діючих підприємств, споруд та інших об'єктів, пов'язаних з використанням вод, здійснювати оцінку впливу на довкілля у порядку, що визначається законодавством, стаття 22 Водного кодексу України.

Умови зазначені у висновку Держгеонадр №7151/10/10-21 від 07.05.2021:

1. Застосування води для питних потреб тільки при відповідності якості води до вимог ДСанПіН 2.2.4-171-10.

2. Вести регулярний облік відбору води, її якості та глибин рівня у водозабірній споруді.

3. Обов'язкова наявність огорож зон суворого санітарного режиму I поясу, наявність водомірів, кранів для відбору проб води.

4. Дотримання санітарно-технічних норм з утримання експлуатаційної водозабірної споруди та водонесучих комунікацій.

5. Буріння нових свердловин та будівництво об'єктів, які можуть учинити негативний вплив на якість підземних вод, проводити відповідно до проектів, складених та погоджених за встановленим порядком.

6. Відповідно до статті 17 Закону України «Про питну воду, питне водопостачання та водовідведення» та статті 19 Кодексу України про надра, у разі використання підземних вод для питного водопостачання суб'єкт господарювання повинен одержати спеціальний дозвіл на користування надрами, з урахуванням особливостей, передбачених статтею 23 Кодексу України про надра.

7. Дотримуватись вимог абзацу 7 пункту 12 Порядку здійснення державного моніторингу вод, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 19.09.2018 № 758.

8. Подання даних (супровідний лист, копія паспорта артезіанської свердловини та додаток «Опис артезіанської свердловини») для внесення інформації до Державного реєстру артезіанських свердловин відповідно до вимог Порядку державного обліку артезіанських свердловин, облаштування їх засобами вимірювання об'єму видобутих підземних вод, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 08.10.2012 №963 та наказу Міністерства екології та природних ресурсів України та Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 06.04.2016 № 145/84, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 27 квітня 2016 р. за № 642/28772.

9. Надавати щорічно до 20 січня наступного за звітним роком дані режимних спостережень, відомості про фактичний водовідбір та результати хімічних аналізів за формою 7-ГР Кременчуцькій КГЕ (смт. Нова Галещина, Козельщанський р-н, Полтавська обл., тел. (05342) 970-67) та ДНВП «Геоінформ України» (03057, м. Київ, вул. Антона Цедіка, 16) у разі необхідності.

Відомості щодо природоохоронних заходів

№	Перелік природоохоронних заходів	Термін виконання	Критерії (показники) досягнення результативності
1	Рационально використовувати водні ресурси та систематично вести первинний облік водокористування. Дотримуватися встановлених лімітів	Постійно	Охорона підземних вод від виснаження
2	Встановлення та утримання в належному санітарному стані зони санітарної охорони водозаборів	Постійно	Охорона підземних вод від забруднення та засмічення

* Природоохоронні заходи спрямовуються на охорону вод, зменшення рівня забруднення та забезпечення раціонального використання водних й інших природних ресурсів та повинні мати вимірювані критерії (показники) досягнення результативності й терміни виконання.

Згідно зі статтею 45 Водного кодексу України у разі маловоддя, загрози виникнення епідемій та епізоотій, а також в інших передбачених законодавством випадках можуть бути обмежені права водокористувачів або змінені умови водокористування з метою забезпечення охорони здоров'я людей та в інших державних інтересах.

Строк дії дозволу: з **02.06.2021** року по **02.06.2024** року

Завідувач сектору у
Полтавській області

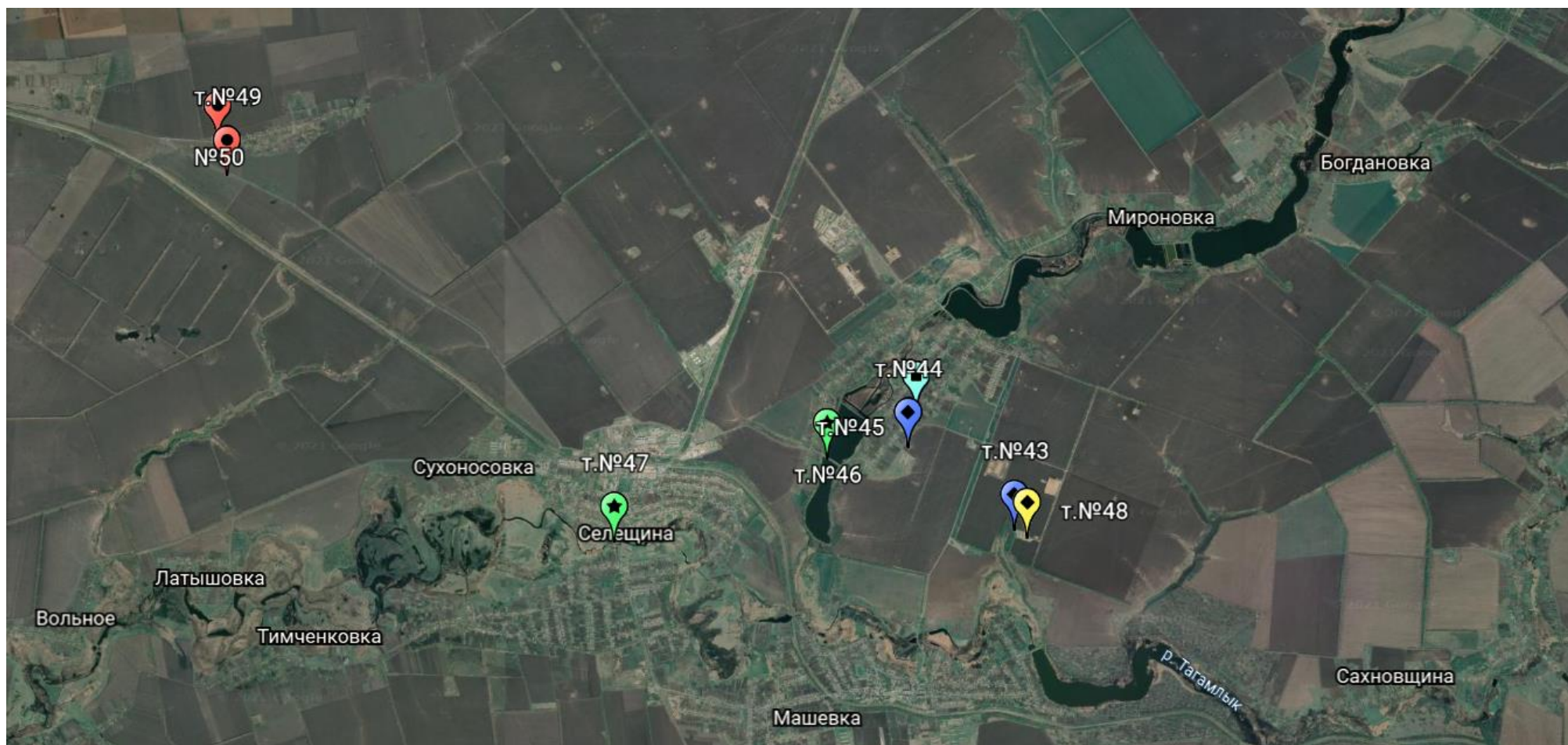
Інна СТЕЛЬМАХ

(підпис)

(П.І.Б)



ДОДАТОК Г
КАРТА-СХЕМА РОЗТАШУВАННЯ МЕРЕЖІ СПОСТЕРЕЖНИХ СВЕРДЛОВИН



ДОДАТОК Д
СХЕМА РОЗТАШУВАННЯ ОБЛАДНАННЯ ТА ДЖЕРЕЛ ВИКИДІВ ЗАБРУДНЮЮЧИХ
РЕЧОВИН НА МАЙДАНЧИКУ УППНГ

КАРТА-СХЕМА

СПІЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ПОЛТАВСЬКА ГАЗОНАФТОВА КОМПАНІЯ"

УППНГ Єлизаветівського родовища

(Україна, Полтавська область, Полтавський район, в адміністративних межах Машівської селищної ради)

Масштаб 1 : 2 000



Експлікація будівель та споруд об'єкта

- | | |
|--|---|
| 1. Майстерня | 18. Факельний амбар УППНГ |
| 2. Операторна, побутові приміщення | 19. Землі сільськогосподарського призначення |
| 3. Майстерня | 20. Водна свердловина |
| 4. Головний розподільний щит | 21. Місце складування родючого ґрунту (обвалування) |
| 5. Повітряний компресор | 22. Електростанція КТП |
| 6. Маніфольд Х-100 | 23. Вхідний фільтр газу V-340 |
| 7. Колона абсорберу V-400 | 24. Газовий компресор К-3000 |
| 8. Сепаратор V-200 | 25. Установка контролю точки роси |
| 9. Теплообмінник газ-теплоносій Е-950 | 26. Компресори пропану К-670А/К-670В |
| 10. Дегазатор конденсату V-240 | 27. Акумулятор пропану V-4650 |
| 11. Скрубер паливного газу V-740 | 28. Охолоджувач пропану АС-655 |
| 12. Регенератор гліколю Н-750 | 29. Протипожежні резервуари |
| 13. Підігрівач теплоносія Н-980 | 30. Ємність зберігання конденсату Т-610 |
| 14. Забірний пункт Х-500 | 31. Сепаратор V-220 |
| 15. Продуктові насоси Р-600/Р-650 | 32. Сепаратор V-270 |
| 16. Зливо-наливна естакада | 33. Дизельгенератор FG Wilson |
| 17. Наземні резервуари Т-600/Т-650/Т-720/33. | 34. Дизельгенераторна DALE |
| | 35. Склад |

Умовні позначення:

- - організовані джерела викидів
- ▨ - неорганізовані джерела викидів
- - межа території підприємства

Експлікація джерел викидів

- | | |
|---|---|
| ДВ №1. Вихлопна труба газового двигуна компресорної установки К-3000 | ДВ №24 Насоси перекачування теплоносія Р-990А/990В |
| ДВ №2. Димова труба регенератора гліколю Н-750 | ДВ №25 Насоси перекачування етиленгліколю Р-751А/751В |
| ДВ №3. Димова труба підігрівача теплоносія Н-980 | ДВ №26 Насос перекачування конденсату Р-600 |
| ДВ №4. Вихлопна труба дизельного двигуна повітряного компресора ComAir (гар. №645) | ДВ №27 Насос перекачування пластової води Р-650 |
| ДВ №5. Вихлопна труба (ліній колектор) дизельного двигуна електростанції (гар. №600) | ДВ №28 Насос вивантаження метанолу Р-760 |
| ДВ №6. Вихлопна труба (правий колектор) дизельного двигуна електростанції (гар. №600) | ДВ №29 Насоси подачі метанолу Р-761/762/763 |
| ДВ №7. Вихлопна труба дизельного двигуна електростанції (гар. №511) | ДВ №30 Насос подачі етиленгліколю Р-754 |
| ДВ №8. Дихальний клапан смисності зберігання дизельного палива. | ДВ №31 Насос дренажний Р-755 |
| ДВ №9. Дихальний клапан смисності зберігання конденсату Т-600. | ДВ №32 Насос дренажний Р-720 |
| ДВ №10. Дихальний клапан смисності зберігання конденсату Т-610 | ДВ №33 Факельний амбар |
| ДВ №11. Дихальний клапан смисності зберігання пластової води Т-650 | ДВ №34 Акумулятор технологічного пропану V-4650 |
| ДВ №12. Дихальний клапан смисності зберігання метанолу Т-760 | ДВ №35 Пост механічної обробки металу (МШК) |
| ДВ №13. Люк автоцистерни (сток наливу конденсату в автоцистерни) | ДВ №36 Пост фарбування №1 |
| ДВ №14. Люк автоцистерни (сток наливу пластової води в автоцистерни) | ДВ №37 Пост фарбування №2 |
| ДВ №15. Дихальний клапан смисності зберігання етиленгліколю Т-751 | ДВ №38 Вихлопна труба газового двигуна |
| ДВ №16. Дихальний клапан дренажної смисності Т-720 | |
| ДВ №17. Витяжна свіча Х-755 дренажної смисності Т-755 | |
| ДВ з №18 по 23 - резерви. | |

ДОДАТОК Е
РОЗРАХУНОК ВИКИДІВ НА ПЕРІОД БУДІВЕЛЬНИХ РОБІТ

Розрахунок викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря на етапі облаштування фундаменту

Розрахунок параметрів джерел утворення забруднюючих речовин Пиловиділення від обладнання при роботі абразивними кругами Пост механічного різання та зачистки металу (неорганізований)

Розрахункова методика: «Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами.» УДК 504.064.3. Ленинград. Гидрометеиздат. 1986.

№ джерела утворення/викиду	Найменування джерела, утворення/викиду	Марка (Модель)	Діаметр абразивного круга, мм	Питомий викид пилу абразивно-металевого, кг/год	Викид пилу абразивно-металевого, г/с	Викид пилу абразивно-металевого, кг/год	Викид пилу абразивно-металевого, т/період
			по методиці	по методиці			
			фактично	фактично			
35	машина шліфувальна кутова	BOSCH GWS 18-II	150	0,062	0,00288	0,010368	0,00002
			125	0,0517			

Розрахунок викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря на етапі встановлення компресору

Розрахунок параметрів джерел утворення забруднюючих речовин Пиловиділення від обладнання при роботі абразивними кругами Пост механічного різання та зачистки металу (неорганізований)

Розрахункова методика: «Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами.» УДК 504.064.3. Ленинград. Гидрометеиздат. 1986.

№ джерела утворення/викиду	Найменування джерела, утворення/викиду	Марка (Модель)	Діаметр абразивного круга, мм	Питомий викид пилу абразивно-металевого, кг/год	Викид пилу абразивно-металевого, г/с	Викид пилу абразивно-металевого, кг/год	Викид пилу абразивно-металевого, т/період
			по методиці	по методиці			
			фактично	фактично			
35	машина шліфувальна кутова	BOSCH GWS 18-II	150	0,062	0,0036	0,01296	0,000025
			125	0,0517			

Розрахунок параметрів джерел утворення забруднюючих речовин Нанесення лакофарбного покриття Пости фарбування обладнання і трубопроводів

Розрахункова методика: Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами. УДК 504.064.3. Ленинград. Гидрометеиздат. 1986.

Кількість та склад забруднюючих речовин, що потрапляють в атмосферне повітря при нанесенні лакофарбного покриття на поверхню, залежить від способу нанесення.

Визначення маси речовин, що потрапляють в атмосферу при нанесенні лакофарбного покриття на поверхню:

- маса речовин у вигляді аерозолі фарби:

$$P_{ок}^a = m_k \times \delta_a \times 10^{-2}, \text{ кг}$$

де: m_k - маса фарби, що використовується (кг);

δ_a - доля фарби, що втрачається у вигляді аерозолі (%);

- маса речовин у вигляді парів розчинника:

$$P_{ок}^{ap} = m_k \times f_p \times \delta'_p \times 10^{-4}, \text{ кг}$$

де: m_k - маса фарби, що використовується (кг);

f_p - доля летючої частини (розчинника) в складі ЛФМ (%);

δ'_p - доля розчинника, що видалився при нанесенні ЛФМ (%).

Масу речовин, що видалилась в атмосферне повітря при сушінні поверхні, визначають виходячи з умови що при формування покриття, відбувається практично повний перехід летучій частини лакофарбового матеріалу (розчинника) в пароподібний стан.

$$P_{с}^{ap} = m_k \times f_p \times \delta''_p \times 10^{-4}, \text{ кг}$$

де: δ''_p - доля розчинника, що видалився при сушінні покриття (%).

При використанні додаткової кількості розчинника для розведення фарби, відбувається повний перехід летючої частини розчинника в пароподібний стан

$$\Pi^{ap}_p = m_p, \text{ кг}$$

де: m_p - маса розчинника, що використовується для розведення ЛФМ (кг);

Секундні викиди забруднюючих речовин розраховуються по формулі:

$$M_c = M_p / (\tau * 0,0036), \text{ з/с}$$

де: M_p - річні викиди забруднюючих речовин (т/рік);

τ - кількість годин проведення фарбувальних робіт (год/рік).

Склад викидів забруднюючих речовин, що потрапляють в атмосферне повітря крім аерозолі ЛФМ, залежить від складу розчинника, що використовується, вся летюча частина якого випаровується.

Розрахунок викидів забруднюючих речовин наведено в таблиці:

ДВ	Розчинник, що використовується	Забруднюючі речовини у складі розчинника, що використовується			Розрахункові викиди ЗР		
	(марка)	код	найменування	%	г/с	т/рік	кг/год
36	Уайт-спірит	2752	Уайт-спірит	100	0,06528	0,0296	0,235008

Розрахунок параметрів джерел утворення забруднюючих речовин

Нанесення лакофарбного покриття

Пости фарбування обладнання і трубопроводів

Розрахункова методика: Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами. УДК 504.064.3. Ленинград. Гидрометеиздат. 1986.

Кількість та склад забруднюючих речовин, що потрапляють в атмосферне повітря при нанесенні лакофарбного покриття на поверхню, залежить від способу нанесення.

Визначення маси речовин, що потрапляють в атмосферу при нанесенні лакофарбного покриття на поверхню:

- маса речовин у вигляді аерозолі фарби:

$$\Pi^{a}_{ок} = m_k \times \delta_a \times 10^{-2}, \text{ кг}$$

де: m_k - маса фарби, що використовується (кг);

δ_a - доля фарби, що втрачається у вигляді аерозолі (%);

- маса речовин у вигляді парів розчинника:

$$\Pi^{ap}_{ок} = m_k \times f_p \times \delta'_p \times 10^{-4}, \text{ кг}$$

де: m_k - маса фарби, що використовується (кг);

f_p - доля летючої частини (розчинника) в складі ЛФМ (%);

δ'_p - доля розчинника, що видалився при нанесенні ЛФМ (%).

Масу речовин, що видалилась в атмосферне повітря при сушінні поверхні, визначають виходячи з умови що при формування покриття, відбувається практично повний перехід летучій частини лакофарбового матеріалу (розчинника) в пароподібний стан.

$$\Pi^{ap}_c = m_k \times f_p \times \delta''_p \times 10^{-4}, \text{ кг}$$

де: δ''_p - доля розчинника, що видалився при сушінні покриття (%).

При використанні додаткової кількості розчинника для розведення фарби, відбувається повний перехід летючої частини розчинника в пароподібний стан

$$\Pi^{ap}_p = m_p, \text{ кг}$$

де: m_p - маса розчинника, що використовується для розведення ЛФМ (кг);

Секундні викиди забруднюючих речовин розраховуються по формулі:

$$M_c = M_p / (\tau * 0,0036), \text{ г/с}$$

де: M_p - річні викиди забруднюючих речовин (т/рік);

τ - кількість годин проведення фарбувальних робіт (год/рік).

Склад викидів забруднюючих речовин, що потрапляють в атмосферне повітря крім аерозолі ЛФМ, залежить від складу розчинника, що використовується, вся летюча частина якого випаровується.

Розрахунок викидів забруднюючих речовин наведено в таблиці:

ДВ	Розчинник, що використовується	Забруднюючі речовини у складі розчинника, що використовується			Розрахункові викиди ЗР		
	(марка)	код	найменування	%	г/с	т/рік	кг/год
37	Уайт-спірит	2752	Уайт-спірит	100	0,04096	0,0112	0,147456

Розрахунок викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря на етапі підключення компресору

Розрахунок параметрів джерел утворення забруднюючих речовин Пиловиділення від обладнання при роботі абразивними кругами Пост механічного різання та зачистки металу (неорганізований)

Розрахункова методика: «Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами.» УДК 504.064.3. Ленинград. Гидрометеиздат. 1986.

№ джерела утворення/викиду	Найменування джерела, утворення/викиду	Марка (Модель)	Діаметр абразивного круга, мм	Питомий викид пилу абразивно-металевого, кг/год	Викид пилу абразивно-металевого, г/с	Викид пилу абразивно-металевого, кг/год	Викид пилу абразивно-металевого, т/період
			по методиці	по методиці			
			фактично	фактично			
35	машина шліфувальна кутова	BOSCH GWS 18-II	150	0,062	0,00144	0,005184	0,00001

Для забезпечення нормативного тиску на майданчику встановлюється компресор Ariel JGT G3516j, який працює на природному газі, труба від якого є організованим джерелом викидів №38.

В ході ведення технологічного процесу у атмосферне повітря викидається оксид вуглецю, оксиди азоту, вуглецю діоксид, азоту (1) оксид $[N_2O]$, метан, НМЛОС, формальдегід.

При спалюванні газу викиди важких металів відсутні. Можливий викид ртуті тільки при її наявності в газі. В природному газі, який використовує підприємство ртуть не визначена, тому викиди ртуті відсутні і не розраховуються.

Розрахунок обсягів викидів продуктів горіння у атмосферне повітря виконано на підставі «Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами. Том 1. УкрНЦТЕ. Донецьк, 2004».

Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту

Під час спалювання природного газу утворюються оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту, викиди яких визначаються в перерахунку на NO_2 . Показник емісії оксидів азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту k_{NO_2} , г/ГДж, з урахуванням заходів скорочення викиду розраховується за формулою:

$$k_{NO_2} = (k_{NO_2})_o \cdot f_n \cdot (1 - \eta_I) \cdot (1 - \eta_{II} \cdot \beta),$$

де k_{NO_2} – показник емісії оксидів азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту, г/ГДж;

$(k_{NO_2})_o$ – показник емісії оксидів азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту без урахування заходів скорочення викиду, г/ГДж;

f_n – ступінь зменшення викиду NO_2 під час роботи на низькому навантаженні;

η_I – ефективність первинних (режимно-технологічних) заходів скорочення викиду (значення η_I наведено в таблиці Д.7 Додатку Д [6]);

η_{II} – ефективність вторинних заходів (азотоочисної установки) (значення η_{II} наведено в таблиці Д.8 Додатку Д [6]);

β – коефіцієнт роботи азотоочисної установки (значення β наведено в таблиці Д.8 Додатку Д [6]).

Під час роботи енергетичної установки на низькому навантаженні зменшується температура процесу горіння палива, завдяки чому знижується викид оксидів азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту. Ступінь зменшення викиду NO_2 при цьому визначається по формулі:

$$f_n = (Q_\phi / Q_n)^z,$$

де Q_ϕ – фактична теплова потужність установки, МВт;

Q_n – номінальна теплова потужність установки, МВт;

z – емпіричний коефіцієнт, який залежить від виду установки спалювання, її потужності, типу палива тощо (згідно таблиці Д.6 Додатку Д [6]).

Розрахунок викидів оксидів азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту приведений у табличній формі.

Таблиця 38.2 Розрахунок викидів оксидів азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту

Номер джерела	38
Найменування обладнання	Компресор Ariel JGT G3516j, K-4000
Q_i^r – нижча робоча теплота згоряння палива, МДж/кг	34,01
$(k_{\text{NOx}})_0$ – показник емісії оксидів азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту без урахування заходів скорочення викиду, г/ГДж (Додаток Д таблиця Д.8 [5])	120
E_{NO_2} – валовий викид оксидів азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту, т/рік	1,25048
N_{NO_2} – потужність викиду оксидів азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту, г/с	0,040204
M_{NO_2} – потужність викиду оксидів азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту, кг/год	0,1447344

Оксид вуглецю

Показник емісії оксиду вуглецю k_{CO} , г/ГДж, розраховується за формулою:

$$k_{\text{CO}} = (k_{\text{CO}})_0 \cdot (1 - q_4/100)$$

де $(k_{\text{CO}})_0$ – показник емісії оксиду вуглецю, г/ГДж;

q_4 – втрати тепла палива через механічний недопал, % (згідно таблиці Д.4 Додатку Д).

Розрахунок викидів оксиду вуглецю приведений у табличній формі.

Таблиця 38.3 Розрахунок викидів оксиду вуглецю

Номер джерела	38
---------------	----

Найменування обладнання	Компресор Ariel JGT G3516j, K-4000
Q_i^r – нижча робоча теплота згоряння палива, МДж/кг	34,01
k_{CO} – показник емісії CO, г/ГДж	14,925
E_{CO} – валовий викид оксиду вуглецю, т/рік	0,155528
N_{CO} – потужність викиду оксиду вуглецю, г/с	0,005
M_{CO} – потужність викиду оксиду вуглецю, кг/год	0,018

Вуглецю діоксид

Показник емісії вуглецю діоксид k_{CO_2} , г/ГДж, під час спалювання природного газу визначається по формулі:

$$k_{CO_2} = \frac{44}{12} \cdot \frac{C^r}{100} \cdot \frac{10^6}{Q_i^r} \cdot \varepsilon_c$$

де k_{CO_2} – показник емісії вуглецю діоксид, г/ГДж;

C^r – масовий вміст вуглецю в паливі на робочу масу, %;

Q_i^r – нижча робоча теплота згоряння палива, МДж/кг;

ε_c – ступінь окислення вуглецю палива.

Розрахунок викидів вуглецю діоксид приведений у табличній формі.

Таблиця 38.4 Розрахунок викидів вуглецю діоксид

Номер джерела	38
Найменування обладнання	Компресор Ariel JGT G3516j, K-4000
Q_i^r – нижча робоча теплота згоряння палива, МДж/кг	34,01
k_{CO_2} – показник емісії CO ₂ , г/ГДж	55870,2
E_{CO_2} – валовий викид вуглецю діоксид, т/рік	582,20505
N_{CO_2} – потужність викиду вуглецю діоксид, г/с	18,718012
M_{CO_2} – потужність викиду вуглецю діоксид, кг/год	67,3848432

Азоту (I) оксид [N₂O]

Оксид діазоту (або оксид азоту (I) N₂O) відноситься до парникових газів. Значення узагальненого показника емісії N₂O залежно від виду палива та технології спалювання наведено в таблиці Д.21 [6] (Додаток Е).

Розрахунок викидів азоту (I) оксид [N₂O] приведений у табличній формі.

Таблиця 38.5 Розрахунок викидів азоту (I) оксид [N₂O]

Номер джерела	38
Найменування обладнання	Компресор Ariel JGT G3516j, K-4000
Q_i^r – нижча робоча теплота згоряння палива, МДж/кг	34,01
k_{N_2O} – показник емісії N ₂ O, г/ГДж	0,1
E_{N_2O} – валовий викид оксиду діазоту, т/рік	0,001042
N_{N_2O} – потужність викиду оксиду діазоту, г/с	0,000034
M_{N_2O} – потужність викиду оксиду діазоту, кг/год	0,0001224

Метан

Значення узагальненого показника емісії метану залежно від виду палива наведено в таблиці Д.22 [6] (Додаток Д).

Розрахунок викидів метану приведений у табличній формі.

Таблиця 38.6 Розрахунок викидів метану

Номер джерела	38
Найменування обладнання	Компресор Ariel JGT G3516j, K-4000
Q_i^r – нижча робоча теплота згоряння палива, МДж/кг	34,01
k_{CH_4} – показник емісії CH_4 , г/ГДж	1,0
E_{CH_4} – валовий викид метану, т/рік	0,01042
N_{CH_4} – потужність викиду метану, г/с	0,000336
M_{CH_4} – потужність викиду метану, кг/год	0,0012096

НМЛОС

Значення узагальненого показника емісії НМЛОС залежно від виду палива наведено в таблиці Д.23.

Розрахунок викидів НМЛОС приведений у табличній формі.

Таблиця 38.7 Розрахунок викидів НМЛОС

Номер джерела	38
Найменування обладнання	Компресор Ariel JGT G3516j, K-4000
B – масова річна витрата палива на од.облад., т/рік	1532
Q_i^r – нижча робоча теплота згоряння палива, МДж/кг	34,01
$k_{НМЛОС}$ – показник емісії НМЛОС, г/ГДж	200
$E_{НМЛОС}$ – валовий викид НМЛОС, т/рік	2,084132
$N_{НМЛОС}$ – потужність викиду НМЛОС, г/с	0,067006
$M_{НМЛОС}$ – потужність викиду НМЛОС, кг/год	0,2412216

Формальдегід

Згідно паспортних даних та даних наданих підприємством отримуємо:

Таблиця 38.8 Розрахунок викидів формальдегіду

Номер джерела	38
Найменування обладнання	Компресор Ariel JGT G3516j, K-4000
Потужність двигуна, к.с.	1380
Q_i^r – нижча робоча теплота згоряння палива, МДж/кг	34,01
Викид формальдегіду, г/еф.потужність-годину	0,42
E – валовий викид формальдегіду, т/рік	0,00058
N – потужність викиду формальдегіду, г/с	0,0322
M – потужність викиду формальдегіду, кг/год	0,11592

ДОДАТОК Є
РОЗРАХУНОК ВИКИДІВ НА ПЕРІОД РОБІТ З ДЕМОНТАЖУ ОБЛАДНАННЯ

Розрахунок викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря на етапі демонтажу обладнання

Розрахунок параметрів джерел утворення забруднюючих речовин Пиловиділення від обладнання при роботі абразивними кругами Пост механічного різання та зачистки металу (неорганізований)

Розрахункова методика: «Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами.» УДК 504.064.3. Ленинград. Гидрометеоздат. 1986.

№ джерела утворення/ викиду	Наймену вання джерела , утворення/ викиду	Марка (Модель)	Діаметр абразивного круга, мм	Питомий викид пилу абразивно- металевого, кг/год	Викид пилу абразивно- металевого, г/с	Викид пилу абразивно- металевого, кг/год	Викид пилу абразивно- металевого, т/період
			по методиці фактично	по методиці фактично			
35	машина шліфувальна кутова	BOSCH GWS 18-П	150	0,062	0,00504	0,018144	0,000035
			125	0,0517			

ДОДАТОК Ж
РОЗРАХУНОК ВИКИДІВ НА ПЕРІОД ЕКСПЛУАТАЦІЇ КОМПРЕСОРУ

Розрахунок викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря на етапі експлуатації компресору

Джерело викиду №1

Вихлопна труба газового двигуна (організоване джерело викиду)

Джерело утворення: Компресорна установка К-3000.

Розрахунок обсягів викидів продуктів горіння у атмосферне повітря виконано на підставі «Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами. Том 1. УкрНЦТЕ. Донецьк, 2004».

Таблиця 1-1 Розрахунок викидів забруднюючих речовин

Номер джерела	1
Найменування обладнання	Газовий двигун компресора К-3000
Густина абсолютна, кг/м ³	0,7166
Значення узагальненого показника емісії метану, г/ГДж	1
Значення узагальненого показника емісії оксиду діазоту, г/ГДж	0,1
Значення узагальненого показника емісії вуглецю діоксиду, г/ГДж	15300
Розрахункові:	
<i>N</i> – потужність викиду метану, г/с	0,0018
<i>M</i> – потужність викиду метану, кг/год	0,00648
<i>E</i> – валовий викид метану, т/рік	0,0562
<i>N</i> – потужність викиду оксиду діазоту, г/с	0,0002
<i>M</i> – потужність викиду оксиду діазоту, кг/год	0,00072
<i>E</i> – валовий викид оксиду діазоту, т/рік	0,0063
<i>N</i> – потужність викиду діоксиду вуглецю, г/с	26,469
<i>M</i> – потужність викиду діоксиду вуглецю, кг/год	95,2884
<i>E</i> – валовий викид діоксиду вуглецю, т/рік	825,007
За результатами вимірювань:	
Потужність викиду оксидів азоту, г/с	1,2107
Потужність викиду оксидів азоту, кг/год	4,35852
Валовий викид оксидів азоту, т/рік	37,7361
Потужність викиду оксиду вуглецю, г/с	1,3415
Потужність викиду оксиду вуглецю, кг/год	4,8294
Валовий викид оксиду вуглецю, т/рік	41,8129

Джерело викиду №2
Димова труба регенератора
(організоване джерело викиду)

Джерело утворення: Регенератор гліколю Н-750.

Розрахунок обсягів викидів продуктів горіння у атмосферне повітря виконано на підставі «Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами. Том 1. УкрНЦТЕ. Донецьк, 2004».

Таблиця 2-1 Розрахунок викидів забруднюючих речовин

Номер джерела	2
Найменування обладнання	Регенератор гліколю Н-750
Густина абсолютна, кг/м ³	0,7166
Значення узагальненого показника емісії метану, г/ГДж	1
Значення узагальненого показника емісії оксиду діазоту, г/ГДж	0,1
Значення узагальненого показника емісії вуглецю діоксиду, г/ГДж	15300
Розрахункові:	
<i>N</i> – потужність викиду метану, г/с	0,0002
<i>M</i> – потужність викиду метану, кг/год	0,00072
<i>E</i> – валовий викид метану, т/рік	0,0064
<i>N</i> – потужність викиду оксиду діазоту, г/с	0,0001
<i>M</i> – потужність викиду оксиду діазоту, кг/год	0,00036
<i>E</i> – валовий викид оксиду діазоту, т/рік	0,0032
<i>N</i> – потужність викиду діоксиду вуглецю, г/с	2,4480
<i>M</i> – потужність викиду діоксиду вуглецю, кг/год	8,8128
<i>E</i> – валовий викид діоксиду вуглецю, т/рік	77,2002
За результатами вимірювань:	
Потужність викиду оксидів азоту, г/с	0,0076
Потужність викиду оксидів азоту, кг/год	0,02736
Валовий викид оксидів азоту, т/рік	0,2397
Потужність викиду оксиду вуглецю, г/с	0,0025
Потужність викиду оксиду вуглецю, кг/год	0,009
Валовий викид оксиду вуглецю, т/рік	0,0788

Джерело викиду №3
Димова труба підігрівача
(організоване джерело викиду)

Джерело утворення: Підігрівач теплоносія Н-980.

Розрахунок обсягів викидів продуктів горіння у атмосферне повітря виконано на підставі «Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами. Том 1. УкрНЦТЕ. Донецьк, 2004».

Таблиця 3-1 Розрахунок викидів забруднюючих речовин

Номер джерела	3
---------------	---

Найменування обладнання	Підігрівач теплоносія Н-980
Густина абсолютна, кг/м ³	0,7166
Значення узагальненого показника емісії метану, г/ГДж	1
Значення узагальненого показника емісії оксиду діазоту, г/ГДж	0,1
Значення узагальненого показника емісії вуглецю діоксиду, г/ГДж	15300
Розрахункові:	
<i>N</i> – потужність викиду метану, г/с	0,0013
<i>M</i> – потужність викиду метану, кг/год	0,00468
<i>E</i> – валовий викид метану, т/рік	0,0008
<i>N</i> – потужність викиду оксиду діазоту, г/с	0,0002
<i>M</i> – потужність викиду оксиду діазоту, кг/год	0,00072
<i>E</i> – валовий викид оксиду діазоту, т/рік	0,0002
<i>N</i> – потужність викиду діоксиду вуглецю, г/с	18,6660
<i>M</i> – потужність викиду діоксиду вуглецю, кг/год	67,1976
<i>E</i> – валовий викид діоксиду вуглецю, т/рік	10,0797
За результатами вимірювань:	
Потужність викиду оксидів азоту, г/с	0,0464
Потужність викиду оксидів азоту, кг/год	0,16704
Валовий викид оксидів азоту, т/рік	0,0251
Потужність викиду оксиду вуглецю, г/с	0,0209
Потужність викиду оксиду вуглецю, кг/год	0,07524
Валовий викид оксиду вуглецю, т/рік	0,0113

Джерело викиду №4

Вихлопна труба дизельного двигуна (організоване джерело викиду)

Джерело утворення: Двигун повітряного компресора CompAir (гар.№645).

Розрахунок обсягів викидів продуктів горіння у атмосферне повітря виконано на підставі «Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами. Том 1. УкрНЦТЕ. Донецьк, 2004».

Таблиця 4-1 Розрахунок викидів забруднюючих речовин

Номер джерела	4
Найменування обладнання	Повітряний компресор CompAir (гар.№645)
Значення узагальненого показника емісії вуглецю діоксиду, г/ГДж	20200
Розрахункові:	
<i>N</i> – потужність викиду діоксиду вуглецю, г/с	1,964
<i>M</i> – потужність викиду діоксиду вуглецю, кг/год	7,0704
<i>E</i> – валовий викид діоксиду вуглецю, т/рік	0,3536
За результатами вимірювань:	
Потужність викиду сажі, г/с	0,00032
Потужність викиду сажі, кг/год	0,001152

Валовий викид сажі, т/рік	0,0001
Потужність викиду оксидів азоту, г/с	0,007
Потужність викиду оксидів азоту, кг/год	0,0252
Валовий викид оксидів азоту, т/рік	0,0013
Потужність викиду оксиду вуглецю, г/с	0,0027
Потужність викиду оксиду вуглецю, кг/год	0,00972
Валовий викид оксиду вуглецю, т/рік	0,0005
Потужність викиду сірки діоксид, г/с	0,000052
Потужність викиду сірки діоксид, кг/год	0,0001872
Валовий викид сірки діоксид, т/рік	0,00001
Потужність викиду вуглеводнів нафтових, г/с	0,0024
Потужність викиду вуглеводнів нафтових, кг/год	0,00864
Валовий викид вуглеводнів нафтових, т/рік	0,0004

Джерело викиду №5

Вихлопна труба дизельного двигуна (лівий колектор)

(організоване джерело викиду)

Джерело утворення: Дизельна електростанція (гар. №600) лівий колектор.

Розрахунок обсягів викидів продуктів горіння у атмосферне повітря виконано на підставі «Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами. Том 1. УкрНЦТЕ. Донецьк, 2004».

Таблиця 5-1 Розрахунок викидів забруднюючих речовин

Номер джерела	5
Найменування обладнання	Дизельна електростанція (гар. №600) лівий колектор
Значення узагальненого показника емісії вуглецю діоксиду, г/ГДж	20200
Розрахункові:	
<i>N</i> – потужність викиду діоксиду вуглецю, г/с	53,2244
<i>M</i> – потужність викиду діоксиду вуглецю, кг/год	191,60784
<i>E</i> – валовий викид діоксиду вуглецю, т/рік	4,7902
За результатами вимірювань:	
Потужність викиду сажі, г/с	0,01461
Потужність викиду сажі, кг/год	0,052596
Валовий викид сажі, т/рік	0,0014
Потужність викиду оксидів азоту, г/с	0,3603
Потужність викиду оксидів азоту, кг/год	1,29708
Валовий викид оксидів азоту, т/рік	0,0325
Потужність викиду оксиду вуглецю, г/с	0,4076
Потужність викиду оксиду вуглецю, кг/год	1,46736
Валовий викид оксиду вуглецю, т/рік	0,0367
Потужність викиду сірки діоксид, г/с	0,003799
Потужність викиду сірки діоксид, кг/год	0,0136764
Валовий викид сірки діоксид, т/рік	0,0004
Потужність викиду вуглеводнів нафтових, г/с	0,076
Потужність викиду вуглеводнів нафтових, кг/год	0,2736

Валовий викид вуглеводнів нафтових, т/рік	0,0068
---	--------

Джерело викиду №6

Вихлопна труба дизельного двигуна (правий колектор)

(організоване джерело викиду)

Джерело утворення: Дизельна електростанція (гар. №600) правий колектор.

Розрахунок обсягів викидів продуктів горіння у атмосферне повітря виконано на підставі «Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами. Том 1. УкрНЦТЕ. Донецьк, 2004».

Таблиця 6-1 Розрахунок викидів забруднюючих речовин

Номер джерела	6
Найменування обладнання	Дизельна електростанція (гар. №600) правий колектор
Значення узагальненого показника емісії вуглецю діоксиду, г/ГДж	20200
Розрахункові:	
<i>N</i> – потужність викиду діоксиду вуглецю, г/с	53,4208
<i>M</i> – потужність викиду діоксиду вуглецю, кг/год	192,31488
<i>E</i> – валовий викид діоксиду вуглецю, т/рік	4,8079
За результатами вимірювань:	
Потужність викиду сажі, г/с	0,0146
Потужність викиду сажі, кг/год	0,05256
Валовий викид сажі, т/рік	0,0013
Потужність викиду оксидів азоту, г/с	0,3595
Потужність викиду оксидів азоту, кг/год	1,2942
Валовий викид оксидів азоту, т/рік	0,0324
Потужність викиду оксиду вуглецю, г/с	0,4088
Потужність викиду оксиду вуглецю, кг/год	1,47168
Валовий викид оксиду вуглецю, т/рік	0,0368
Потужність викиду сірки діоксид, г/с	0,0039
Потужність викиду сірки діоксид, кг/год	0,01404
Валовий викид сірки діоксид, т/рік	0,0004
Потужність викиду вуглеводнів нафтових, г/с	0,0777
Потужність викиду вуглеводнів нафтових, кг/год	0,27972
Валовий викид вуглеводнів нафтових, т/рік	0,007

Джерело викиду №7

Вихлопна труба дизельного двигуна

(організоване джерело викиду)

Джерело утворення: Дизельна електростанція (гар. №511).

Розрахунок обсягів викидів продуктів горіння у атмосферне повітря виконано на підставі «Збірник показників емісії (питомих викидів)

забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами. Том 1. УкрНЦТЕ. Донецьк, 2004».

Таблиця 7-1 Розрахунок викидів забруднюючих речовин

Номер джерела	7
Найменування обладнання	Дизельна електростанція (гар. №511)
Значення узагальненого показника емісії вуглецю діоксиду, г/ГДж	20200
Розрахункові:	
<i>N</i> – потужність викиду діоксиду вуглецю, г/с	2,5532
<i>M</i> – потужність викиду діоксиду вуглецю, кг/год	9,19152
<i>E</i> – валовий викид діоксиду вуглецю, т/рік	0,092
За результатами вимірювань:	
Потужність викиду сажі, г/с	0,00039
Потужність викиду сажі, кг/год	0,001404
Валовий викид сажі, т/рік	0,00001
Потужність викиду оксидів азоту, г/с	0,0148
Потужність викиду оксидів азоту, кг/год	0,05328
Валовий викид оксидів азоту, т/рік	0,0005
Потужність викиду оксиду вуглецю, г/с	0,0107
Потужність викиду оксиду вуглецю, кг/год	0,03852
Валовий викид оксиду вуглецю, т/рік	0,0004
Потужність викиду сірки діоксид, г/с	0,000069
Потужність викиду сірки діоксид, кг/год	0,0002484
Валовий викид сірки діоксид, т/рік	0,000002
Потужність викиду вуглеводнів нафтових, г/с	0,0032
Потужність викиду вуглеводнів нафтових, кг/год	0,01152
Валовий викид вуглеводнів нафтових, т/рік	0,0001

Розрахунок викидів забруднюючих речовин в атмосферу при зберіганні нафтопродуктів та однокомпонентних рідин ДВ №8, №9, №10, №11, №12, №13, №14, №15, №16, №17

Розрахунок обсягів викидів у атмосферне повітря при зберіганні та наливів виконано на підставі «Сборник методик по расчету содержания загрязняющих веществ в выбросах от неорганизованных источников загрязнения атмосферы» – УкрНЦТЕ, Донецьк.

Кількість викидів в атмосферу забруднюючих речовин з резервуарів за рахунок випаровування розраховується по формулі, кг/год:

$$P_p = 2,52 * V_{ж}^p * P_{s(38)} * M_n * (K_{5x} + K_{5m}) * K_6 * K_7 * (1-n) * 10^{-9},$$

де $V_{ж}^p$ - об'єм рідини, наливаємої в резервуар на протязі року, м³/рік,

M_n – молекулярна маса парів рідини,

n – коефіцієнт ефективності газозловлюючого влаштування резервуара, частки одиниці,

K_{5x} , K_{5m} – поправочні коефіцієнти, що залежать від тиску насичених парів $P_{s(38)}$ і температури газового простору відповідно в холодну і теплу пору року, (Додаток 3),

K_6 - поправочний коефіцієнт, що залежить від тиску насичених парів і річної оборотності резервуара, (Додаток 4),

K_7 - поправочний коефіцієнт, що залежить від технічної оснащеності і режиму експлуатації, (Додаток 5),

$P_{s(38)}$ – тиск насичених парів рідини при температурі 38°C, (Додаток 6).

При наливанні нафтопродуктів в резервуари середня кількість валових викидів в атмосферу (кг/год) розраховується по формулі:

$$P_{\text{цн}} = 2,52 \cdot V_{\text{ж}}^{\text{цн}} \cdot P_{s(38)} \cdot M_n \cdot (K_{5x} + K_{5m}) \cdot K_8 \cdot (1-\eta) \cdot 10^{-9}, \text{ кг/год}$$

де $V_{\text{ж}}^{\text{цн}}$ – річний об'єм рідини, що наливається, м³/рік;

K_8 - коефіцієнт, який залежить від тиску насиченої пари і кліматичної зони; значення K_8 при наливанні в нижню частину резервуару приймається по табл.2.7; при наливанні напіввідкритим струменем і зверху значення коефіцієнта збільшується відповідно в 1,8 і 3,5 рази.

При зливанні нафтопродуктів із залізничних цистерн і нафтоналивних судів розрахунок середньої кількості валових викидів (кг/год) в атмосферу здійснюється за формулою:

$$P_{\text{цн}} = 0,2485 \cdot V_{\text{ж}}^{\text{цн}} \cdot P_{s(38)} \cdot M_n \cdot (K_{5x} + K_{5m}) \cdot 10^{-9}, \text{ кг/год}$$

де $V_{\text{ж}}^{\text{цн}}$ – річний об'єм рідини, що зливається, м³/рік;

Середньорічна кількість валових викидів в атмосферу з ємкостей рхнрлогічних установок і реагентного господарства розраховується по формулі:

$$P_e = 2,52 \cdot V_{\text{ж}}^e \cdot P_{s(38)} \cdot M_n \cdot (K_{5x} + K_{5m}) \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot K_9 \cdot (1-\eta) \cdot 10^{-9}, \text{ кг/год}$$

де $V_{\text{ж}}^e$ – річний об'єм рідини, що поступає в ємкість, м³/рік;

K_9 - коефіцієнт, приймається: при експлуатації в режимі «буферний» по табл.4.2 методики залежно від відношення висоти h до діаметру d викидної труби; при експлуатації в режимі «мірник» $K_9 = 1$.

Для визначення коефіцієнтів K_{5x} і K_{5m} необхідно мати заміряні значення середніх температур нафтопродуктів, що знаходяться у відповідних ємкостях, за шість найбільш холодних і шість найбільш теплих місяців року.

Для наземних металевих залізобетонних резервуарів, що не обігріваються і підземних, температура за шість найбільш холодних місяців визначається по формулі:

$$t_{\text{ж}}^P = K_{1x} + K_{2x} \cdot t_{\text{ax}} + K_{3x} \cdot t_{\text{жх}}^P,$$

а за шість найбільш теплих місяців по формулі:

$$t_{\text{жт}}^P = K_4 \cdot (K_{1m} + K_{2m} \cdot t_{\text{am}} + K_{3m} \cdot t_{\text{жт}}^P),$$

$t_{\text{ax}}, t_{\text{am}}$ – середні арифметичні значення температури атмосферного повітря відповідно за шість найбільш холодних і шість найбільш теплих місяців року (°C);

K_{1m}, K_{2m}, K_{3m} та K_{1x}, K_{2x}, K_{3x} – коефіцієнти за шість найбільш теплих і шість найбільш холодних місяців, що приймаються по таблиці П.1.1 методики;

K_4 – коефіцієнт, для підземних резервуарів рівний одиниці, а для наземних металевих резервуарів, що не обігріваються, приймається по таблиці П.1.2 методики залежно від забарвлення поверхні резервуару і кліматичної зони;

$t_{\text{жх}}^P, t_{\text{жт}}^P$ – середні температури рідини в резервуарах за шість теплих і шість холодних місяців року (°C).

Середня температура газового простору резервуарів, що обігріваються, прирівнюється температурі рідини в резервуарі.

При наливанні рідини в залізничні цистерни і нафтоналивні судна температура газового простору складає:

$$t_{жх}^{нн}=0,5 \cdot (t_{ах}+ t_{жх})$$

$$t_{зм}^{нн}=0,5 \cdot K_4 \cdot (t_{ах}+ t_{жм})$$

K_4 – коефіцієнт, приймається по таблиці П.1.2 методики; для нафтоналивних судів $K_4 = 1$;

$t_{жх}, t_{жм}$ – середні арифметичні значення температури рідини в резервуарі відповідно за шість холодних і шість теплих місяців року (°C).

При зливанні рідини із залізничних цистерн і наливних судів середня температура газового простору цих ємкостей прирівнюється середній температурі атмосферного повітря за відповідний період.

Значення коефіцієнтів $K_{5х}$ і K_{im} приймаються по таблицях П.1.4-П.1.7 методики залежно від тиску насиченої пари $P_{S(38)}$ і середніх температур газового простору резервуарів t_{ex} і t_{zm} .

Значення коефіцієнта K_6 приймається по таблицях П.2.1-П.2.3 методики залежно від розміщення підприємств в тій або іншій кліматичній зоні, від тиску насиченої пари $P_{S(38)}$ і від річної оборотності резервуару n :

$$n=V_{жс}/V_p,$$

$V_{жс}$ - об'єм рідини, що поступає в резервуар протягом року (м³/рік);

V_p - об'єм резервуару (м³).

Значення коефіцієнта K_7 приймається по таблиці П.3.1 методики залежно від оснащеності резервуару технічними засобами скорочення втрати режиму експлуатації.

Значення тиску насиченої пари $P_{S(38)}$ для багатокомпонентних рідин (нафти і нафтопродуктів) приймається по таблиці П.4.1 методики залежно від значення еквівалентної температури початку кипіння рідини $t_{экв.}$ (°C), яка визначається по формулі:

$$t_{экв.} = t_{нк} + ((t_{кк} + t_{нк})/8,8),$$

$t_{кк}$ та $t_{нк}$ – температура відповідно початку і кінця кипіння багатокомпонентної рідини (°C).

Для однокомпонентних рідин значення $P_{S(38)}$ (гПа) розраховується по формулах:

$$P_{S(38)} = (10^{(A-B/311)})/0,7501,$$

$$P_{S(38)} = (10^{(A-B/38+C)})/0,7501,$$

A, B, C – константи Антуана, залежні від природи речовини (дивись «Справочник химика», т1, Л., Химия, 1967).

Перша формула використовується в тому випадку, якщо в характеристиці рідини є значення констант A і B , друга формула використовується в тому випадку, якщо в характеристиці рідини є значення констант A , B і C

Молекулярна маса пари рідини M_n приймається по таблиці 5.2 (розділ 5) методики залежно від температури початку кипіння рідини.

Для пари нафти залежно від кількості розчинених в ній вуглеводневих газів C_1 - C_4 молекулярна маса має наступні значення:

Масовий вміст в нафті вуглеводнів C_1 - C_4 (%)	>2,5	1,5-2,5	<1,5
Молекулярна маса пари нафти	50	55	60

ДВ №8, сума зберігання та налив				
Забруднюючі речовини		Кількість викидів		
	Найменування	г/с	кг/год	т/рік
2754	Вуглеводні граничні C ₁₂ -C ₁₉ (в перерахунку на сумарний органічний вуглець)	2,8E-5	0,0001	0,00088

Примітка. Так як різні технологічні процеси відбуваються не одночасно, сумарні значення г/с визначалися за максимальним значенням.

ДВ №9, сума зберігання та налив				
Забруднюючі речовини		Кількість викидів		
	Найменування	г/с	кг/год	т/рік
2754	Вуглеводні граничні C ₁₂ -C ₁₉ (в перерахунку на сумарний органічний вуглець)	0,012	0,0414	0,3813

Примітка. Так як різні технологічні процеси відбуваються не одночасно, сумарні значення г/с визначалися за максимальним значенням.

ДВ №10, сума зберігання та налив				
Забруднюючі речовини		Кількість викидів		
	Найменування	г/с	кг/год	т/рік
2754	Вуглеводні граничні C ₁₂ -C ₁₉ (в перерахунку на сумарний органічний вуглець)	0,012	0,0414	0,3813

Примітка. Так як різні технологічні процеси відбуваються не одночасно, сумарні значення г/с визначалися за максимальним значенням.

ДВ №11, сума зберігання та налив				
Забруднюючі речовини		Кількість викидів		
	Найменування	г/с	кг/год	т/рік
---	Водяна пара	0,00033	0,0012	0,012
2754	Вуглеводні граничні C ₁₂ -C ₁₉ (в перерахунку на сумарний органічний вуглець)	1,8E-5	6,5E-5	0,00067

Примітка. Так як різні технологічні процеси відбуваються не одночасно, сумарні значення г/с визначалися за максимальним значенням.

ДВ №12, сума зберігання та налив				
Забруднюючі речовини		Кількість викидів		
	Найменування	г/с	кг/год	т/рік
1052	Спирт метиловий	0,00022	0,0008	0,007

Примітка. Так як різні технологічні процеси відбуваються не одночасно, сумарні значення г/с визначалися за максимальним значенням.

ДВ №13				
Забруднюючі речовини		Кількість викидів		
	Найменування	г/с	кг/год	т/рік
2754	Вуглеводні граничні C ₁₂ -C ₁₉ (в перерахунку на сумарний органічний вуглець)	0,008	0,03	0,001

Примітка. Так як різні технологічні процеси відбуваються не одночасно, сумарні значення г/с визначалися за максимальним значенням.

ДВ №14				
Забруднюючі речовини		Кількість викидів		
	Найменування	г/с	кг/год	т/рік
---	Водяна пара	0,00025	0,0009	9,9E-6
2754	Вуглеводні граничні C ₁₂ -C ₁₉ (в перерахунку на сумарний органічний вуглець)	1,3E-5	4,5E-5	5,1E-7

Примітка. Так як різні технологічні процеси відбуваються не одночасно, сумарні значення г/с визначалися за максимальним значенням.

ДВ №15, сума зберігання та налив				
Забруднюючі речовини		Кількість викидів		
	Найменування	г/с	кг/год	т/рік
1078	Етиленгліколь (етандіол)	1,2E-6	4,3E-6	3,8E-5

Примітка. Так як різні технологічні процеси відбуваються не одночасно, сумарні значення г/с визначалися за максимальним значенням.

ДВ №16, сума зберігання та налив				
Забруднюючі речовини		Кількість викидів		
	Найменування	г/с	кг/год	т/рік
---	Водяна пара	8,3E-5	0,0003	0,003
2754	Вуглеводні граничні C ₁₂ -C ₁₉ (в перерахунку на сумарний органічний вуглець)	8,3E-5	0,0003	0,003

Примітка. Так як різні технологічні процеси відбуваються не одночасно, сумарні значення г/с визначалися за максимальним значенням.

ДВ №17, сума зберігання та налив				
Забруднюючі речовини		Кількість викидів		
	Найменування	г/с	кг/год	т/рік
---	Водяна пара	0,002	0,0062	0,067
602	Бензол	5,6E-5	0,0002	0,002
1078	Етиленгліколь (етандіол)	5,6E-5	0,0002	0,002
2754	Вуглеводні граничні C ₁₂ -C ₁₉ (в перерахунку на сумарний органічний вуглець)	8,3E-5	0,0003	0,003

Примітка. Так як різні технологічні процеси відбуваються не одночасно, сумарні значення г/с визначалися за максимальним значенням.

Розрахунок параметрів джерел утворення забруднюючих речовин. Технологічні насоси.

Розрахункова методика: «Сборник методик по расчету загрязняющих веществ в выбросах от неорганизованных источников загрязнения атмосферы». Донецьк.

► **Розрахунок кількості забруднюючих речовин які надходять в атмосферне повітря через ущільнення відцентрових насосів:**

Кількість шкідливих речовин, що виділяються через кільцевий зазор сальникового ущільнення відцентрового насоса, визначається в залежності від режиму витікання шкідливих речовин з щілини.

Розрізняють ламінарний і турбулентний режими витікання.

Турбулентний режим витікання, при концентричній кільцевій щілині, вважається при числі Рейнольдса $Re > 1000$.

Ламінарний режим витікання, при концентричній кільцевій щілині, вважається при числі Рейнольдса $Re < 1000$.

Для насосів, що використовуються на даний час - ексцентричність вала не враховується.

Число Рейнольдса обчислюється за формулою:

$$Re = s \cdot v / \gamma$$

де: d_v - діаметр вала насоса, см.

s - ширина кільцевої щілини, см.

Приймається, виходячи з допусків і посадок обертових валів хімічних апаратів в залежності від діам. вала d_v ;

Для третього класу точності: $s = 0,3\% \cdot d_v$.

v - швидкість потоку в щілині, см/с;

γ - коефіцієнт кінематичної в'язкості середи, $\text{см}^2/\text{с}$.

При турбулентному потоці, кількість шкідливих речовин визначається за формулою:

$$G = 2617 \times 3,6 \times s^3 \times D_{\text{ср}} \times P_{\text{изб}} / (z \times \mu), \text{ гр/годину}$$

При ламінарному потоці, кількість шкідливих речовин визначається за формулою:

$$G = 9,24 \times P_{\text{изб}} \times s^3 \times D_{\text{ср}} \times g \times \rho \times 10^{-7} / (z \times \mu), \text{ гр/годину}$$

де: $D_{\text{ср}}$ - середній діаметр кільцевої щілини, см; $O_{\text{ср}} = s \cdot v + 5$

$P_{\text{изб}}$ - надлишковий тиск середовища в насосі, Па;

z - довжина направляючої втулки, см;

μ - коефіцієнт динамічної в'язкості середовища, Па-с;

$g = 9,81$;

ρ - густина середовища, кг/м.куб.

Розрахунок викидів від відцентрових насосів зведено до наступних таблиць:

- Насоси перекачування теплоносія Р-990А/990В 2 шт. 1 робочий, 1 резервний

№ ДЗА	dv	s	z	Dcp	Ризб		наймен. речовини	μ	ρ	G
24	см	см	см	см	м.в.ст.	Па		Па*с	кг/м.куб	гр/годину
	2,5	0,00075	3	2,50075	30,5	2,99E+05	суміш	1,61E-02	1098	0,000065
Об'єм, що просочився: V=G/ρ 0,000059 см³/годину					Коефіцієнт кінематичної в'язкості: γ = μ / ρ 1,47E-01 см²/с					
Площа щілини: S = π x Dcp x s 0,005892 см²					Перевірка числа Рейнольдса: Re = s x v / γ 1,53E-08 < 1000					
					Витікання з щілини при ламінарному режимі.					
τ	G	M								
год/рік	гр/с	т/рік	Компонентний склад викидів				дол.од	гр/с	кг/год	т/рік

75	0,00000002	0,00000001
кожний	від 1 шт	від 2 шт

моноетиленгліколь	0,6	1,2E-08	4,32E-08	6E-09
вода	0,4	8E-09	2,88E-08	4E-09

• Насоси перекачування етиленгліколю Р-751А/751В 2 шт. 1 робочий, 1 резервний

№ ДЗА	dv	s	z	Dcp	Ризб		наймен. речовини	μ	ρ	G
25	см	см	см	см	м.в.ст.	Па		Па*с	кг/м.куб	гр/годину
	2,5	0,00075	3	2,50075	9,8	9,61E+04	моноетиленгліколь	1,61E-02	1098	0,000021
Об'єм,що просочився:V=G/ρ 0,000019 см³/годину					Коефіцієнт кінематичної в'язкості: γ = μ / ρ 1,47E-01 см²/с					
Площа щілини: S = π x Dcp x s 0,005892 см²					Перевірка числа Рейнольдса: Re = s x v / γ 5,10E-09 < 1000					
					Витікання з щілини при ламінарному режимі.					

τ	G	M
год/рік	гр/с	т/рік
4380	0,00000001	0,00000018
кожний	від 1 шт	від 2 шт

Компонентний склад викидів	дол.од	гр/с	кг/год	т/рік
моноетиленгліколь	1	1E-08	0,000000036	1,8E-07
вода	0	0	0	0

• Насос перекачування конденсату Р-600 1 шт.

№ ДЗА	dv	s	z	Dcp	Ризб		наймен. речовини	μ	ρ	G
26	см	см	см	см	м.в.ст.	Па		Па*с	кг/м.куб	гр/годину
	2,5	0,00075	3	2,50075	28,8	2,82E+05	конденсат	2,82E-06	744	0,237163
Об'єм, що просочився: V=G/ρ 0,318767 см³/годину					Коефіцієнт кінематичної в'язкості: γ = μ / ρ 3,79E-05 см²/с					
Площа щілини: S = π x Dcp x s 0,005892 см²					Перевірка числа Рейнольдса: Re = s x v / γ 2,97E-01 < 1000					
Швидкість в щілині: v = V/F: 0.015028 см/с					Витікання з щілини при ламінарному режимі.					

τ	G	M
год/рік	гр/с	т/рік
43	0,00006588	0,00001020
кожний	від 1 шт	від 1 шт

Компонентний склад викидів	дол.од	гр/с	кг/год	т/рік
вуглеводні граничні	1	6,588E-05	0,000237168	0,0000102
вода	0	0	0	0

• Насос перекачування пластової води Р-610 1 шт.

№ ДЗА	dv	s	z	Dcp	Ризб		наймен. речовини	μ	ρ	G
27	см	см	см	см	м.в.ст.	Па		Па*с	кг/м.куб	гр/годину
	2,5	0,00075	3	2,50075	28,8	2,82E+05	Пластова вода	8,90E-04	1010	0,001020
Об'єм, що просочився: V=G/ρ 0,001010 см³/годину					Коефіцієнт кінематичної в'язкості: γ = μ / ρ 8,81E-03 см²/с					
Площа щілини: S = π x Dcp x s 0,005892 см²					Перевірка числа Рейнольдса: Re = s x v / γ 4,09E-06 < 1000					
Швидкість в щілині: v = V/F: 0,000048 см/с					Витікання з щілини при ламінарному режимі.					

τ	G	M
год/рік	гр/с	т/рік
11	0,00000028	0,00000001
кожний	від 1 шт	від 1 шт

Компонентний склад викидів	дол.од	гр/с	кг/год	т/рік
вуглеводні граничні	0,05	1,4E-08	5,04E-08	5E-10
вода	0,95	2,66E-07	9,576E-07	9,5E-09

► Розрахунок кількості забруднюючих речовин які надходять в атмосферне повітря через сальникові ущільнення поршневого насосів:

Кількість забруднюючих речовин, які надходять в атмосферне повітря через штоковий сальник поршньових насосів, що перекачують рідкі малосірчисті нафтопродукти розраховується по формулі:

$$G = 3,19 \times 10^{-2} \times \pi \times D \times B \times \sqrt{P}, \text{ гр/годину}$$

де: D - діаметр штока насоса, см;

B - опитний коефіцієнт який дорівнює: 5 для агресивних нафтопродуктів (наприклад алкілатів); 2,5 для бензинів, легроїнів, керосинів і т.п.

P - тиск, що розвиває насос, Па.

Розрахунок зведено до таблиці:

- Насос вивантаження метанолу Р-760 1 шт.

№ ДЗА	D см	B ---	P		рідина, що перекачується	G гр/год	τ год/рік	G гр/с	M т/рік
			м.вод.ст	Па					
28	1,5	2,5	8,3	8,14E+04	спирт метиловий	107	1	0,02972	0,00011
Компонентний склад викидів						дол.од	гр/с	кг/год	т/рік
спирт метиловий						1	0,02972	0,106992	0,00011
вода						0	0,00000	0,00000	0,00000

- Насоси подачі метанолу Р-761/762/763 3 шт. 1 робочий, 2 резервних

№ ДЗА	D см	B ---	P		рідина, що перекачується	G гр/год	τ год/рік	G гр/с	M т/рік
			м.вод.ст	Па					
29	1,5	2,5	200	1,96E+06	спирт метиловий	526	360	0,14611	0,56808
Компонентний склад викидів						дол.од	гр/с	кг/год	т/рік
спирт метиловий						1	0,14611	0,525996	0,56808
вода						0	0,00000	0,00000	0,00000

- Насос подачі етиленгліколю Р-754 1 шт.

№ ДЗА	D см	B ---	P		рідина, що перекачується	G гр/год	τ год/рік	G гр/с	M т/рік
			м.вод.ст	Па					
30	1,5	2,5	5,8	5,69E+04	моноетиленгліколь	90	6	0,02500	0,00054
Компонентний склад викидів						дол.од	гр/с	кг/год	т/рік
моноетиленгліколь						1	0,02500	0,09	0,00054
вода						0	0,00000	0,00000	0,00000

- Насос дренажний Р-755 1 шт.

№ ДЗА	D см	B ---	P		рідина, що перекачується	G гр/год	τ год/рік	G гр/с	M т/рік
			м.вод.ст	Па					
31	1,5	2,5	8,3	8,14E+04	Суміш конденсата (5%) та води (95%)	107	18	0,02972	0,00193
Компонентний склад викидів						дол.од	гр/с	кг/год	т/рік
вуглеводні граничні						0,05	0,00149	0,005364	0,00010
вода						0,95	0,02823	0,101628	0,00183

- Насос дренажний Р-720 1 шт.

№ ДЗА	D см	B ---	P		рідина, що перекачується	G гр/год	τ год/рік	G гр/с	M т/рік
			м.вод.ст	Па					

32	1,5	2,5	8,3	8,14E+04	Суміш конденсата (50%) та води (50%)	107	6	0,02972	0,00064
Компонентний склад викидів						дол.од	гр/с	кг/год	т/рік
вуглеводні граничні						0,5	0,01486	0,053496	0,00032
вода						0,5	0,01486	0,053496	0,00032

Розрахунок параметрів джерел утворення забруднюючих речовин Атмосферний факел

Джерело утворення: факельний амбар УППНГ Єлизаветівського роловища

(пілотний газ)

I. Хімічний та фізичний склад газу, що спалюється:

Хімічний склад газу, що спалюється (в об'ємних долях):						Густина компонентів газу, що спалюється (кг/нм.куб):					
Метан	Етан	Пропан	і-Бутан	п-Бутан	і-Пентан	Метан	Етан	Пропан	і-Бутан	п-Бутан	і-Пентан
CH ₄	C ₂ H ₆	C ₃ H ₈	iC ₄ H ₁₀	nC ₄ H ₁₀	iC ₅ H ₁₂	CH ₄	C ₂ H ₆	C ₃ H ₈	iC ₄ H ₁₀	nC ₄ H ₁₀	iC ₅ H ₁₂
93,1254	2,9285	0,6172	0,0781	0,1624	0,0443	0,7143	1,3393	1,9643	2,5893	2,5893	3,2143
нео-Пен.	п-Пентан	Гексани	Азот	Діокс.вуг.	Кисень	нео-Пен.	п-Пентан	Гексани	Азот	Діокс.вуг.	Кисень
C ₅ H ₁₂	nC ₅ H ₁₂	C ₆ H ₁₄	N ₂	CO ₂	O ₂	C ₅ H ₁₂	nC ₅ H ₁₂	C ₆ H ₁₄	N ₂	CO ₂	O ₂
0,0031	0,0394	0,0539	2,7315	0,2114	0,0048	3,2143	3,2143	3,8393	1,25	1,9643	1,4286
Σ= 100,00%											
Нижча теплотворна здатність газу при 0°C і 760мм.рт.ст.						8651	Ккал/нм ³	8061	Ккал/м ³		
Розрахункова густина газу						0,766	кг/нм ³	0,714	кг/м ³		

II. Витрата газу, що спалюється:

Витрата газу, що спалюється на факельному амбарі 3,42 нм³/годину

III. Теоретичний об'єм продуктів згоряння газу:

Об'єм продуктів згоряння визначається розрахунковим шляхом за реакціями горіння для 1 нм³ газу, що спалюється на факелі заданого складу (див.хімічний склад газу).

Сумарний об'єм вологих продуктів згоряння визначається за формулою:

$$V_{вг} = V_{CO_2} + V_{N_2} + V_{O_2} + V_{H_2O} \text{ (нм}^3\text{/нм}^3\text{)}$$

де: V_{CO_2} - теоретичний об'єм діоксиду вуглецю, нм³/нм³;

$$V_{CO_2} = 0,01(CO + CO_2 + H_2S + \sum C_n H_m), \text{ нм}^3\text{/нм}^3;$$

V_{O_2} - теоретичний об'єм кисню, нм³/нм³;

$$V_{O_2} = 0,21(\alpha - 1)V_T, \text{ нм}^3\text{/нм}^3;$$

V_{N_2} - теоретичний об'єм азоту, нм³/нм³;

$$V_{N_2} = 0,79 V_T \alpha + 0,01 N_2, \text{ нм}^3\text{/нм}^3;$$

V_{H_2O} - теоретичний об'єм водяних парів, нм³/нм³.

$$V_{H_2O} = 0,01(H_2 + \sum (m/2) C_n H_m) + 0,00124 (dr + dv V_T \alpha), \text{ нм}^3\text{/нм}^3;$$

V_T - теоретично необхідна кількість повітря, нм³/нм³;

$$V_T = 0,0476(0,5CO + 0,5H_2 + 1,5H_2S + e(n+m/4)C_n H_m - O_2), \text{ (нм}^3\text{/нм}^3\text{)}.$$

α - коефіцієнт надлишку повітря.

CO₂, H₂, C_nH_m, O₂, N₂ - склад природного газу в об'ємних долях %;

Підставивши вихідні дані отримаємо:

- теоретично необхідна кількість повітря: $V_T = 9,632 \text{ нм}^3\text{/нм}^3$

- теоретичний об'єм продуктів згоряння при спалюванні 1 нм³ газу:

$$V_{CO_2} = 1,026 \text{ нм}^3\text{/нм}^3$$

$$V_{O_2} \text{ і } 2,023 \times \alpha - 2,023 \text{ нм}^3\text{/нм}^3$$

$$V_{N_2} = 7,609$$

$$\times \alpha + 0,027$$

$$\text{нм}^3\text{/нм}^3$$

$$V_{H_2O} = 0,119 \quad \times \alpha + 2,002 \quad \text{нм}^3/\text{нм}^3$$

-теоретичний об'єм вологих продуктів згоряння:

$$V_{ВГ} = 9,75 \times \alpha + 1,032 \text{ нм}^3/\text{нм}^3 \text{ газу, що згоряє}$$

- теоретичний об'єм сухих продуктів згоряння:

$$V_{сг} = 9,63 \times \alpha - 0,97 \text{ нм}^3/\text{нм}^3 \text{ газу, що згоряє}$$

iv. Дійсний об'єм продуктів згоряння від факелу:

Об'єм продуктів згоряння при заданій витраті природного газу та температурі продуктів згоряння або при нормальних умовах визначається за формулами:

$$Lr^t = B_z \times V_z \times Kt, \text{ м}^3/\text{сек}$$

$$Kt = (273+t)/273$$

де: B_z - максимальна або середня витрата газу факелом, нм³/год;

V_z - теоретичний об'єм вологих або сухих продуктів згоряння;

t - температура димових газів або температура нормальних умов, °С.

Вихідні дані:

максимальна витрата газу факелом _____ 3,42 нм³/годину

вміст кисню в продуктах згоряння _____ 18,9 %

коефіцієнт надлишку повітря (α) _____ 10,0 ---

температура продуктів згоряння _____ 263°С (розрахунок див. нижче)

кількість годин роботи факелу (за період) _____ 8760 годин.

Підставивши вихідні дані отримаємо об'єми продуктів згоряння:

Необхідні параметри	середні		максимальні	
	твід	тн.у	твід	тн.у
сухих, м ³ /с (нм ³ /с)	0,178	0,091	0,178	0,091
м ³ /год (нм ³ /год)	640	326	640	326
вологих, м ³ /с (нм ³ /с)	0,184	0,094	0,184	0,094
м ³ /год (нм ³ /год)	662	337	662	337

V. Визначення секундних та валових викидів забруднюючих речовин.

Визначення величини секундних викидів, при відсутності даних про концентраціям шкідливих речовин в продуктах згоряння, можливо підрахувати за існуючими методиками у відповідності з формулою:

$$M_{секі} = B_z^{max} \times K_i \times 1000/3600, \text{ г/с}$$

де: B_z^{max} - максимальна витрата газу факелом, кг/годину.

K_i - дослідний коефіцієнт і-ї забруднюючої речовини, кг/кг.

$$K_{NO_x} = 0,001 \quad K_{CO} = 0,057 \quad K_{сажі} = 0,0012 \quad K_{CH_4} = 0,015$$

Величини валових (річних) викидів визначаються у відповідності з формулою:

$$M_{рікі} = B_z^{ср} \times K_i \times \tau / 1000/3600, \text{ т/рік}$$

де τ - кількість годин роботи факелу (за період).

VI. Визначення секундних викидів діоксиду вуглецю.

$V_{CO_2} = 1,026 \text{ нм}^3/\text{нм}^3$	$B_z = 3,42 \text{ нм}^3/\text{год}$	$\rho_{CO_2} = 1,9643 \text{ кг/нм}^3$
---	--------------------------------------	--

Підставивши вихідні дані отримаємо потужність викиду джерела

забруднення:

Забруднююча речовина		Секундні викиди г/с	Годинні викиди кг/годину	Валові викиди т/період	Порогові значення т/період
301	NO _x	0,0007	0,003	0,0229	1
337	CO	0,0415	0,149	1,3081	1,5
328	сажа	0,0009	0,003	0,0275	0,3
410	CH ₄	0,0109	0,039	0,3442	10
---	CO ₂	1,915	6,89	60,391	500

Розрахунок параметрів джерел утворення забруднюючих речовин Атмосферний факел

Джерело утворення: факельний амбар УППНГ Єлизаветівського родовища

(скид газу)

I. Хімічний та фізичний склад газу, що спалюється:

Хімічний склад газу, що спалюється (в об'ємних долях):						Густина компонентів газу, що спалюється (кг/нм.куб):					
Метан	Етан	Пропан	i-Бутан	n-Бутан	i-Пентан	Метан	Етан	Пропан	i-Бутан	n-Бутан	i-Пентан
CH ₄	C ₂ H ₆	C ₃ H ₈	iC ₄ H ₁₀	nC ₄ H ₁₀	iC ₅ H ₁₂	CH ₄	C ₂ H ₆	C ₃ H ₈	iC ₄ H ₁₀	nC ₄ H ₁₀	iC ₅ H ₁₂
93,1254	2,9285	0,6172	0,0781	0,1624	0,0443	0,7143	1,3393	1,9643	2,5893	2,5893	3,2143
нео-Пен.	n-Пентан	Гексани	Азот	Діокс.вуг.	Кисень	нео-Пен.	n-Пентан	Гексани	Азот	Діокс.вуг.	Кисень
C ₅ H ₁₂	nC ₅ H ₁₂	C ₆ H ₁₄	N ₂	CO ₂	O ₂	C ₅ H ₁₂	nC ₅ H ₁₂	C ₆ H ₁₄	N ₂	CO ₂	O ₂
0,0031	0,0394	0,0539	2,7315	0,2114	0,0048	3,2143	3,2143	3,8393	1,25	1,9643	1,4286
Σ= 100,00%											
Нижча теплотворна здатність газу при 0°C і 760мм.рт.ст.						8651	Ккал/нм ³	8061	Ккал/м ³		
Розрахункова густина газу						0,766	кг/нм ³	0,714	кг/м ³		

II. Витрата газу, що спалюється:

Витрата газу, що спалюється на факельному амбарі 120 нм³/годину

III. Теоретичний об'єм продуктів згоряння газу:

Об'єм продуктів згоряння визначається розрахунковим шляхом за реакціями горіння для 1 нм³ газу, що спалюється на факелі заданого складу (див.хімічний склад газу).

Сумарний об'єм вологих продуктів згоряння визначається за формулою:

$$V_{\text{вг}} = V_{\text{CO}_2} + V_{\text{N}_2} + V_{\text{O}_2} + V_{\text{H}_2\text{O}} \text{ (нм}^3\text{/нм}^3\text{)}$$

де: V_{CO_2} - теоретичний об'єм діоксиду вуглецю, нм³/нм³;

$V_{\text{CO}_2} = 0,01(\text{CO} + \text{C}_0\text{O}_2 + \text{H}_2\text{S} + \text{EnCnHm})$, нм³/нм³;

V_{O_2} - теоретичний об'єм кисню, нм³/нм³;

$V_{\text{O}_2} = 0,21(\alpha - 1)V_{\text{T}}$, нм³/нм³;

V_{N_2} - теоретичний об'єм азоту, нм³/нм³;

$V_{\text{N}_2} = 0,79 V_{\text{T}}\alpha + 0,01\text{N}_2$, нм³/нм³;

$V_{\text{H}_2\text{O}}$ - теоретичний об'єм водяних парів, нм³/нм³.

$V_{\text{H}_2\text{O}} = 0,01(\text{H}_2 + \Sigma(m/2)\text{CnHm}) + 0,00124 (dr + dv V_{\text{T}} \alpha)$, нм³/нм³;

V_{T} - теоретично необхідна кількість повітря, нм³/нм³;

$V_{\text{T}} = 0,0476(0,5\text{CO} + 0,5\text{H}_2 + 1,5\text{H}_2\text{S} + e(n+m/4)\text{CnHm} - \text{O}_2)$, (нм³/нм³).

α - коефіцієнт надлишку повітря.

CO₂, H₂, CnHm, O₂, N₂ - склад природного газу в об'ємних долях %;

Підставивши вихідні дані отримаємо:

- теоретично необхідна кількість повітря: $V_{\text{T}} = 9,632 \text{ нм}^3\text{/нм}^3$

- теоретичний об'єм продуктів згоряння при спалюванні 1 нм³ газу:

$$V_{CO_2} = 1,026 \text{ нм}^3/\text{нм}^3 \quad V_{O_2} \text{ і } 2,023 \times \alpha - 2,023 \text{ нм}^3/\text{нм}^3$$

$$V_{N_2} = 7,609 \quad \times \alpha + 0,027 \quad \text{нм}^3/\text{нм}^3$$

$$V_{H_2O} = 0,119 \quad \times \alpha + 2,002 \quad \text{нм}^3/\text{нм}^3$$

-теоретичний об'єм вологих продуктів згоряння:

$$V_{ВГ} = 9,75 \times \alpha + 1,032 \text{ нм}^3/\text{нм}^3 \text{ газу, що згоряє}$$

- теоретичний об'єм сухих продуктів згоряння:

$$V_{сг} = 9,63 \times \alpha - 0,97 \text{ нм}^3/\text{нм}^3 \text{ газу, що згоряє}$$

IV. Дійсний об'єм продуктів згоряння від факелу:

Об'єм продуктів згоряння при заданій витраті природного газу та температурі продуктів згоряння або при нормальних умовах визначається за формулами:

$$Lr^t = B_{\Sigma} \times V_{\Sigma} \times Kt, \text{ м}^3/\text{сек}$$

$$Kt = (273+t)/273$$

де: B_{Σ} - максимальна або середня витрата газу факелом, нм³/год;

V_{Σ} - теоретичний об'єм вологих або сухих продуктів згоряння;

t - температура димових газів або температура нормальних умов, °C.

Вихідні дані:

максимальна витрата газу факелом _____ 120 нм³/годину

вміст кисню в продуктах згоряння _____ 18,9 %

коефіцієнт надлишку повітря (α) _____ 10,0 ---

температура продуктів згоряння _____ 263°C (розрахунок див. нижче)

кількість годин роботи факелу (за період) ____ 0,003 годин.

Підставивши вихідні дані отримаємо об'єми продуктів згоряння:

Необхідні параметри	середні		максимальні	
	твід	тн.у	твід	тн.у
сухих, м ³ /с (нм ³ /с)	6,239	3,178	6,239	3,178
м ³ /год (нм ³ /год)	22460	11440	22460	11440
вологих, м ³ /с (нм ³ /с)	6,448	3,284	6,448	3,284
м ³ /год (нм ³ /год)	23215	11824	23215	11824

V. Визначення секундних та валових викидів забруднюючих речовин.

Визначення величини секундних викидів, при відсутності даних про концентраціям шкідливих речовин в продуктах згоряння, можливо підрахувати за існуючими методиками у відповідності з формулою:

$$M_{секі} = B_{\Sigma}^{max} \times K_i \times 1000/3600, \text{ г/с}$$

де: B_{Σ}^{max} - максимальна витрата газу факелом, кг/годину.

K_i - дослідний коефіцієнт і-ї забруднюючої речовини, кг/кг.

$$K_{NOx} = 0,001 \quad K_{CO} = 0,057 \quad K_{сажі} = 0,0012 \quad K_{CH_4} = 0,015$$

Величини валових (річних) викидів визначаються у відповідності з формулою:

$$M_{рікі} = B_{\Sigma}^{сеп} \times K_i \times \tau / 1000/3600, \text{ т/рік}$$

де τ - кількість годин роботи факелу (за період).

VI. Визначення секундних викидів діоксиду вуглецю.

$V_{CO_2} = 1,026 \text{ нм}^3/\text{нм}^3$	$B_{\Sigma} = 120 \text{ нм}^3/\text{год}$	$\rho_{CO_2} = 1,9643 \text{ кг/нм}^3$
---	--	--

Підставивши вихідні дані отримаємо потужність викиду джерела забруднення:

Забруднююча речовина		Секундні викиди г/с	Годинні викиди кг/годину	Валові викиди т/період	Порогові значення т/період
301	NO _x	0,0255	0,092	2,76E-07	1
337	CO	1,4554	5,239	1,57E-05	1,5
328	сажа	0,0306	0,110	3,31E-07	0,3
410	CH ₄	0,3830	1,379	4,14E-06	10
---	CO ₂	67,179	241,84	7,26E-04	500

Зведена таблиця викидів

ДВ №33				
Забруднюючі речовини		Кількість викидів		
	Найменування	г/с	кг/год	т/рік
301	NO _x	0,0262	0,095	0,0229
337	CO	1,4969	5,388	1,3081
328	сажа	0,0315	0,113	0,0275
410	CH ₄	0,3939	1,418	0,3442
---	CO ₂	69,094	248,73	60,3917

Розрахунок параметрів джерел утворення забруднюючих речовин Зливання та зберігання скрапленого вуглеводного газу

Розрахок викидів забруднюючих речовин при експлуатації обладнання, пов'язаного з СВГ виконано на підставі ГСТУ 320.00149943.016-2000 Гази вуглеводневі скраплені. Методика розрахунку втрат. 2000р." та з урахуванням "Зміни №1 до ГСТУ 320.00149943.016-2000, 2002 р."

Розрахунок викидів забруднюючих речовин під час зберігання (природні втрати).

Розрахунок виконується за формулою:

$$V_{зб} = 0,001 \times H_{зб} \times (a \times V_{\epsilon} \times \rho_{pp} + b \times V_{\epsilon} \times \rho_{п}), \text{ кг/добу (2.1)}$$

де: V_{ϵ} - об'єм ємності, в якій зберігається СВГ, м³;

ρ_{pp} - густина рідкої фази СВГ, кг/м³;

$\rho_{п}$ - густина парової фази СВГ, кг/м³;

$H_{зб}$ - природні втрати під час зберігання СВГ, кг/т за добу;

a - максимальний коефіцієнт наповнення ємності:

$a = 0,85$ для наземних резервуарів;

$a = 0,9$ для підземних резервуарів;

b - мінімальний коефіцієнт наповнення ємності:

$b = 0,15$ для наземних резервуарів;

$b = 0,1$ для підземних резервуарів.

ДВ № 34 Акумулятор технологічного пропану V-4651

Вихідні дані:

Склад СВГ:	Середня температура суміші СВГ за рік, °C	8,2
------------	---	-----

- пропан	99	(П=99);	Тиск в ємності, МПа	1,2
- бутан	1	(Б=1).	Об'єм ємності, в якій зберігається СВГ, м ³	3,2

Густина рідкої та парової фаз суміші пропану і бутану розраховується аналогічно за формулами 1.4,1.5

Розрахунок зводимо до таблиці (на одне отравлення з рукава):

П	Б	t _{ср} ^{звг}	ррп	ррб	рпп	рпб	рр	рп
%	%	°С	кг/м ³	кг/м ³	кг/м ³	кг/м ³	кг/м ³	кг/м ³
99	1	8,2	512,6	583,5	25,0	33,7	513,2	25,1

Vε	Нзб	a	b	Взб	Взб	Взбп	Взбб
м ³	кг/т на добу	—	—	кг/добу	т/рік	т/рік	т/рік
3,2	0,173	0,85	0,15	0,24358	0,08891	0,08802	0,00089

Ітогові значення по ДВ № 34:

Найменування забруднюючої речовини	Код ЗР		Викиди ЗР		
	МОЗ	ПЗР	г/сек	кг/год	т/рік
Пропан	10304	11000	0,00279	0,010044	0,08802
Бутан	402	11000	0,00003	0,000108	0,00089

**Розрахунок параметрів джерел утворення забруднюючих речовин
Пиловиділення від обладнання при роботі абразивними кругами
Пост механічного різання та зачистки металу (неорганізований)**

Розрахункова методика: «Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами.» УДК 504.064.3. Ленинград. Гидрометеиздат. 1986.

№ джерела утворення/викиду	Найменування джерела, утворення/викиду	Марка (Модель)	Діаметр абразивного круга, мм	Питомий викид пилу абразивно-металевого, кг/год	Викид пилу абразивно-металевого, г/с	Викид пилу абразивно-металевого, кг/год	Викид пилу абразивно-металевого, т/період
			по методиці	по методиці			
			фактично	фактично			
35	машина шліфувальна кутова	BOSCH GWS 18-П	150	0,062	0,00144	0,005184	0,00001
			125	0,0517			

**Розрахунок параметрів джерел утворення забруднюючих речовин
Нанесення лакофарбного покриття
Пости фарбування обладнання і трубопроводів**

Розрахункова методика: Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами. УДК 504.064.3. Ленинград. Гидрометеиздат. 1986.

Кількість та склад забруднюючих речовин, що потрапляють в атмосферне повітря при нанесенні лакофарбного покриття на поверхню, залежить від способу нанесення.

Визначення маси речовин, що потрапляють в атмосферу при нанесенні лакофарбного покриття на поверхню:

- маса речовин у вигляді аерозолі фарби:

$$П^a_{ок} = m_k \times \delta_a \times 10^{-2}, \text{ кг}$$

де: m_к - маса фарби, що використовується (кг);

δ_a - доля фарби, що втрачається у вигляді аерозолі (%);

- маса речовин у вигляді парів розчинника:

$$\Pi^{ар}_{ок} = m_k \times f_p \times \delta'_p \times 10^{-4}, \text{ кг}$$

де: m_k - маса фарби, що використовується (кг);

f_p - доля летючої частини (розчинника) в складі ЛФМ (%);

δ'_p - доля розчинника, що видалився при нанесенні ЛФМ (%).

Масу речовин, що видалилась в атмосферне повітря при сушінні поверхні, визначають виходячи з умови що при формування покриття, відбувається практично повний перехід летучій частини лакофарбового матеріалу (розчинника) в пароподібний стан.

$$\Pi^{ар}_c = m_k \times f_p \times \delta''_p \times 10^{-4}, \text{ кг}$$

де: δ''_p - доля розчинника, що видалився при сушінні покриття (%).

При використанні додаткової кількості розчинника для розведення фарби, відбувається повний перехід летючої частини розчинника в пароподібний стан

$$\Pi^{ар}_p = m_p, \text{ кг}$$

де: m_p - маса розчинника, що використовується для розведення ЛФМ (кг);

Розрахунок маси нелетючої частини ЛФМ та летючої частини (розчинника) наведено в таблиці:

Секундні викиди забруднюючих речовин розраховуються по формулі:

$$M_c = M_p / (\tau * 0,0036), \text{ г/с}$$

де: M_p - річні викиди забруднюючих речовин (т/рік);

τ - кількість годин проведення фарбувальних робіт (год/рік).

Склад викидів забруднюючих речовин, що потрапляють в атмосферне повітря крім аерозолі ЛФМ, залежить від складу розчинника, що використовується, вся летюча частина якого випаровується.

Розрахунок викидів забруднюючих речовин наведено в таблиці:

ДВ	Розчинник, що використовується	Забруднюючі речовини у складі розчинника, що використовується			Розрахункові викиди ЗР		
	(марка)	код	найменування	%	г/с	т/рік	кг/год
36	Уайт-спірит	2752	Уайт-спірит	100	0,01632	0,0074	0,058752

Розрахунок параметрів джерел утворення забруднюючих речовин

Нанесення лакофарбного покриття

Пости фарбування обладнання і трубопроводів

Розрахункова методика: Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами. УДК 504.064.3. Ленинград. Гидрометеиздат. 1986.

Кількість та склад забруднюючих речовин, що потрапляють в атмосферне повітря при нанесенні лакофарбного покриття на поверхню, залежить від способу нанесення.

Визначення маси речовин, що потрапляють в атмосферу при нанесенні лакофарбного покриття на поверхню:

- маса речовин у вигляді аерозолі фарби:

$$\Pi^{ар}_{ок} = m_k \times \delta_a \times 10^{-2}, \text{ кг}$$

де: m_k - маса фарби, що використовується (кг);

δ_a - доля фарби, що втрачається у вигляді аерозолі (%);

- маса речовин у вигляді парів розчинника:

$$\Pi^{ap}_{ок} = m_k \times f_p \times \delta'_p \times 10^{-4}, \text{ кг}$$

де: m_k - маса фарби, що використовується (кг);

f_p - доля летючої частини (розчинника) в складі ЛФМ (%);

δ'_p - доля розчинника, що видалився при нанесенні ЛФМ (%).

Масу речовин, що видалилась в атмосферне повітря при сушінні поверхні, визначають виходячи з умови що при формування покриття, відбувається практично повний перехід летучій частини лакофарбового матеріалу (розчинника) в пароподібний стан.

$$\Pi^{ap}_c = m_k \times f_p \times \delta''_p \times 10^{-4}, \text{ кг}$$

де: δ''_p - доля розчинника, що видалився при сушінні покриття (%).

При використанні додаткової кількості розчинника для розведення фарби, відбувається повний перехід летючої частини розчинника в пароподібний стан

$$\Pi^{ap}_p = m_p, \text{ кг}$$

де: m_p - маса розчинника, що використовується для розведення ЛФМ (кг);

Секундні викиди забруднюючих речовин розраховуються по формулі:

$$M_c = M_p / (\tau * 0,0036), \text{ г/с}$$

де: M_p - річні викиди забруднюючих речовин (т/рік);

τ - кількість годин проведення фарбувальних робіт (год/рік).

Склад викидів забруднюючих речовин, що потрапляють в атмосферне повітря крім аерозолі ЛФМ, залежить від складу розчинника, що використовується, вся летюча частина якого випаровується.

Розрахунок викидів забруднюючих речовин наведено в таблиці:

ДВ	Розчинник, що використовується	Забруднюючі речовини у складі розчинника, що використовується			Розрахункові викиди ЗР		
	(марка)	код	найменування	%	г/с	т/рік	кг/год
37	Уайт-спірит	2752	Уайт-спірит	100	0,01024	0,0028	0,036864

Для забезпечення нормативного тиску на майданчику встановлюється компресор Agiel JGT G3516j, який працює на природному газі, труба від якого є організованим джерелом викидів №38.

В ході ведення технологічного процесу у атмосферне повітря викидається оксид вуглецю, оксиди азоту, вуглецю діоксид, азоту (1) оксид $[N_2O]$, метан, НМЛОС, формальдегід.

При спалюванні газу викиди важких металів відсутні. Можливий викид ртуті тільки при її наявності в газі. В природному газі, який використовує підприємство ртуть не визначена, тому викиди ртуті відсутні і не розраховуються.

Розрахунок обсягів викидів продуктів горіння у атмосферне повітря виконано на підставі «Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами. Том 1. УкрНЦТЕ. Донецьк, 2004».

Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту

Під час спалювання природного газу утворюються оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту, викиди яких визначаються в перерахунку на NO_2 . Показник емісії оксидів азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту k_{NO_2} , г/ГДж, з урахуванням заходів скорочення викиду розраховується за формулою:

$$k_{\text{NO}_2} = (k_{\text{NO}_2})_o \cdot f_n \cdot (1 - \eta_I) \cdot (1 - \eta_{II} \beta),$$

де k_{NO_2} – показник емісії оксидів азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту, г/ГДж;

$(k_{\text{NO}_2})_o$ – показник емісії оксидів азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту без урахування заходів скорочення викиду, г/ГДж;

f_n – ступінь зменшення викиду NO_2 під час роботи на низькому навантаженні;

η_I – ефективність первинних (режимно-технологічних) заходів скорочення викиду (значення η_I наведено в таблиці Д.7 Додатку Д [6]);

η_{II} – ефективність вторинних заходів (азотоочисної установки) (значення η_{II} наведено в таблиці Д.8 Додатку Д [6]);

β – коефіцієнт роботи азотоочисної установки (значення β наведено в таблиці Д.8 Додатку Д [6]).

Під час роботи енергетичної установки на низькому навантаженні зменшується температура процесу горіння палива, завдяки чому знижується викид оксидів азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту. Ступінь зменшення викиду NO_2 при цьому визначається по формулі:

$$f_n = (Q_\phi / Q_n)^z,$$

де Q_ϕ – фактична теплова потужність установки, МВт;

Q_n – номінальна теплова потужність установки, МВт;

z – емпіричний коефіцієнт, який залежить від виду установки спалювання, її потужності, типу палива тощо (згідно таблиці Д.6 Додатку Д [6]).

Розрахунок викидів оксидів азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту приведений у табличній формі.

Таблиця 38.2 Розрахунок викидів оксидів азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту

Номер джерела	38
Найменування обладнання	Компресор Ariel JGT G3516j, K-4000
Q_i^r – нижча робоча теплота згоряння палива, МДж/кг	34,01
$(k_{\text{NO}_x})_o$ – показник емісії оксидів азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту без урахування заходів скорочення викиду, г/ГДж (Додаток Д таблиця Д.8 [5])	120
E_{NO_2} – валовий викид оксидів азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту, т/рік	5,00192
N_{NO_2} – потужність викиду оксидів азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту, г/с	0,160816
M_{NO_2} – потужність викиду оксидів азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту, кг/год	0,5789376

Оксид вуглецю

Показник емісії оксиду вуглецю k_{CO} , г/ГДж, розраховується за формулою:

$$k_{CO} = (k_{CO})_0 \cdot (1 - q_4/100)$$

де $(k_{CO})_0$ – показник емісії оксиду вуглецю, г/ГДж;

q_4 – втрати тепла палива через механічний недопал, % (згідно таблиці Д.4 Додатку Д).

Розрахунок викидів оксиду вуглецю приведений у табличній формі.

Таблиця 38.3 Розрахунок викидів оксиду вуглецю

Номер джерела	38
Найменування обладнання	Компресор Ariel JGT G3516j, K-4000
Q_i^r – нижча робоча теплота згоряння палива, МДж/кг	34,01
k_{CO} – показник емісії CO, г/ГДж	14,925
E_{CO} – валовий викид оксиду вуглецю, т/рік	0,622112
N_{CO} – потужність викиду оксиду вуглецю, г/с	0,02
M_{CO} – потужність викиду оксиду вуглецю, кг/год	0,072

Вуглецю діоксид

Показник емісії вуглецю діоксид k_{CO_2} , г/ГДж, під час спалювання природного газу визначається по формулі:

$$k_{CO_2} = \frac{44}{12} \cdot \frac{C^r}{100} \cdot \frac{10^6}{Q_i^r} \cdot \varepsilon_c$$

де k_{CO_2} – показник емісії вуглецю діоксид, г/ГДж;

C^r – масовий вміст вуглецю в паливі на робочу масу, %;

Q_i^r – нижча робоча теплота згоряння палива, МДж/кг;

ε_c – ступінь окислення вуглецю палива.

Розрахунок викидів вуглецю діоксид приведений у табличній формі.

Таблиця 38.4 Розрахунок викидів вуглецю діоксид

Номер джерела	38
Найменування обладнання	Компресор Ariel JGT G3516j, K-4000
Q_i^r – нижча робоча теплота згоряння палива, МДж/кг	34,01
k_{CO_2} – показник емісії CO ₂ , г/ГДж	55870,2
E_{CO_2} – валовий викид вуглецю діоксид, т/рік	2328,8202
N_{CO_2} – потужність викиду вуглецю діоксид, г/с	74,872048
M_{CO_2} – потужність викиду вуглецю діоксид, кг/год	269,5393728

Азоту (I) оксид [N₂O]

Оксид діазоту (або оксид азоту (I) N₂O) відноситься до парникових газів. Значення узагальненого показника емісії N₂O залежно від виду палива та технології спалювання наведено в таблиці Д.21 [6] (Додаток Е).

Розрахунок викидів азоту (I) оксид [N₂O] приведений у табличній формі.

Таблиця 38.5 Розрахунок викидів азоту (I) оксид [N₂O]

Номер джерела	38
Найменування обладнання	Компресор Ariel JGT G3516j, K-4000
Q_i^r – нижча робоча теплота згоряння палива, МДж/кг	34,01
k_{N_2O} – показник емісії N_2O , г/Гдж	0,1
E_{N_2O} – валовий викид оксиду діазоту, т/рік	0,004168
N_{N_2O} – потужність викиду оксиду діазоту, г/с	0,000136
M_{N_2O} – потужність викиду оксиду діазоту, кг/год	0,0004896

Метан

Значення узагальненого показника емісії метану залежно від виду палива наведено в таблиці Д.22 [6] (Додаток Д).

Розрахунок викидів метану приведений у табличній формі.

Таблиця 38.6 Розрахунок викидів метану

Номер джерела	38
Найменування обладнання	Компресор Ariel JGT G3516j, K-4000
Q_i^r – нижча робоча теплота згоряння палива, МДж/кг	34,01
k_{CH_4} – показник емісії CH_4 , г/Гдж	1,0
E_{CH_4} – валовий викид метану, т/рік	0,04168
N_{CH_4} – потужність викиду метану, г/с	0,001344
M_{CH_4} – потужність викиду метану, кг/год	0,0048384

НМЛОС

Значення узагальненого показника емісії НМЛОС залежно від виду палива наведено в таблиці Д.23.

Розрахунок викидів НМЛОС приведений у табличній формі.

Таблиця 38.7 Розрахунок викидів НМЛОС

Номер джерела	38
Найменування обладнання	Компресор Ariel JGT G3516j, K-4000
Q_i^r – нижча робоча теплота згоряння палива, МДж/кг	34,01
$k_{НМЛОС}$ – показник емісії НМЛОС, г/Гдж	200
$E_{НМЛОС}$ – валовий викид НМЛОС, т/рік	8,336528
$N_{НМЛОС}$ – потужність викиду НМЛОС, г/с	0,268024
$M_{НМЛОС}$ – потужність викиду НМЛОС, кг/год	0,9648864

Формальдегід

Згідно паспортних даних та даних наданих підприємством отримуємо:

Таблиця 38.8 Розрахунок викидів формальдегіду

Номер джерела	38
Найменування обладнання	Компресор Ariel JGT G3516j, K-4000
Потужність двигуна, к.с.	1380
Q_i^r – нижча робоча теплота згоряння палива, МДж/кг	34,01
Викид формальдегіду, г/еф.потужність-годину	0,42
E – валовий викид формальдегіду, т/рік	0,00232
N – потужність викиду формальдегіду, г/с	0,1288
M – потужність викиду формальдегіду, кг/год	0,46368

ДОДАТОК 3

КОПІЯ ЛИСТА ПОЛТАВСЬКОГО ОБЛАСНОГО ЦЕНТРА З ГІДРОМЕТЕОРОЛОГІЇ,
ЩОДО КЛІМАТИЧНОЇ ХАРАКТЕРИСТИКИ РАЙОНУ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ



Державна служба України з надзвичайних ситуацій

**ПОЛТАВСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ЦЕНТР З ГІДРОМЕТЕОРОЛОГІЇ
(Полтавський ЦГМ)**

вул. Зигіна 1, м. Полтава, 36014 тел. (0532) 56-07-42; тел/факс: (0532) 60-64-59
E-mail: pgdpoltava@meteo.gov.ua, сайт: poltava.meteo.gov.ua, код ЄДРПОУ 22531005

від 25.11.2020 2021 р. № 9916-1-196/9916-03

На № 141-ПР від 10.02.2021р.

Генеральному директору
СП «Полтавська газонафтова компанія»
В. В. Гладун

Про надання інформації

Надаємо коротку характеристику кліматичних умов метеостанції Полтава, що характеризують місце розташування Машівської селищної ради, Полтавського району, Полтавської області, для СП «Полтавська газонафтова компанія»

Метеостанція Полтава знаходиться в східній частині Полтавської області.

Клімат помірно-континентальний, недостатньо вологий, теплий, сприятливий для розвитку промисловості та сільського господарства.

Метеорологічні характеристики та коефіцієнти, які визначають умови розсіювання забруднюючих речовин в атмосферу.

1. Коефіцієнт, який залежить від стратифікації атмосфери, $A = 200$.

2. Коефіцієнт рельєфу місцевості $= 1$.

3. Середня місячна та середньорічна температура повітря ($^{\circ}\text{C}$):

січень	-6,6	квітень	8,8	липень	20,1	жовтень	7,6
лютий	-5,3	травень	15,4	серпень	19,4	листопад	1,5
березень	-0,1	червень	18,7	вересень	14,3	грудень	-3,1
Середня за рік		7,6					

Абсолютний мінімум температури повітря за багаторічний період спостережень становив $-33,6^{\circ}\text{C}$.

Абсолютний максимум температури повітря за багаторічний період спостережень спостерігався $+37,8^{\circ}\text{C}$.

Середня максимальна температура повітря найбільш жаркого місяця року $+25,6^{\circ}\text{C}$.

Середня мінімальна температура повітря найбільш холодного місяця року $-9,5^{\circ}\text{C}$.

-3-

Середнє число днів із швидкістю вітру 10 м/с та більше складає протягом року 145,0 днів.

Середнє число днів із швидкістю вітру 15 м/с та більше складає протягом року 33,1 дні.

Швидкість вітру з повторенням, перевищення якої складає 5%, становить 12-13м/с.

7. В середньому за рік по метеостанції Полтава випадає 569 мм опадів:

- 354 мм припадає на теплий період року (квітень-жовтень), що становить 62%,
- 215 мм в холодний період року (листопад -березень), що становить 38% .

8. Середня кількість днів з туманом за рік становить 53 днів, які спостерігаються переважно в холодний період року.

Кліматична характеристика дійсна на період дії складеної екологічної документації для цього об'єкта підприємства.

Начальник центру



Ігор ЗАМИРАЙЛО

(0532-50-02-54)
Олена ПАНЧЕНКО

ДОДАТОК И
ПРОТОКОЛ ДОСЛІДЖЕННЯ ПОВІТРЯ РАЙОНУ ПРОВЕДЕННЯ ПЛАНОВАНОЇ
ДІЯЛЬНОСТІ



ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
«НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ЦЕНТР «ЕКОАЛІАНС»
LLC «SCIENTIFIC RESEARCH CENTER «ECOALLIANCE»

IBAN UA 853052990000026001011200200 в АТ КБ «ПРИВАТБАНК»

МФО 305299, ідентифікаційний код: 43845856

36009, м. Полтава, вул. Зінківська, буд. 57

☎ (050) 708-60-41, (099) 465-29-62, ✉ ecoalliansoffice@ukr.net

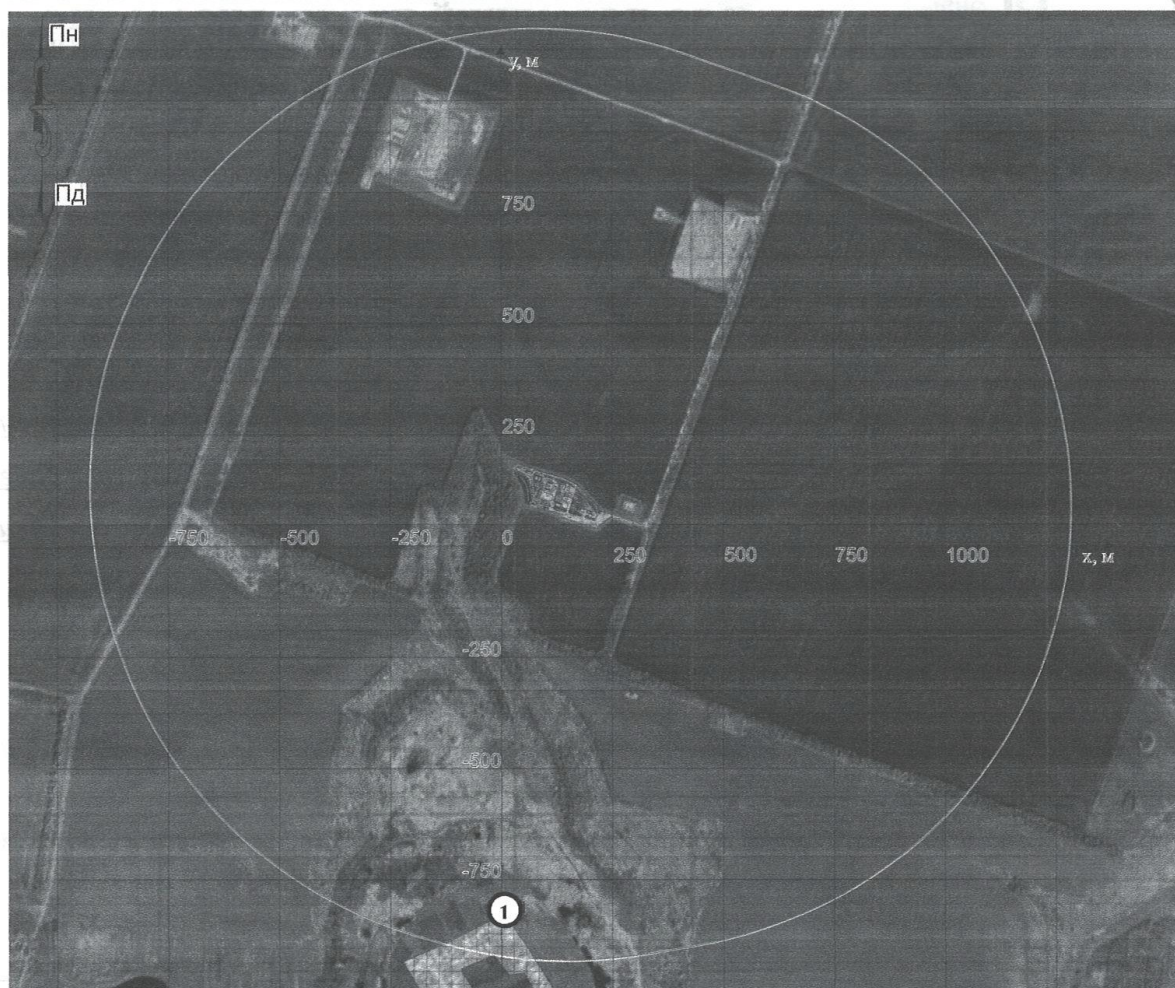
ПРОТОКОЛ № 45/2021

дослідження атмосферного повітря
на вміст забруднюючих речовин
від « 16 » серпня 2021 р.

1. Місце відбору проб повітря межа житлової забудови в районі розташування установки первинної підготовки нафти та газу (УППНГ) Єлизаветівського родовища СП «ПОЛТАВСЬКА ГАЗОНАФТОВА КОМПАНІЯ» (в адміністративних межах Машівської селищної ради Полтавського району Полтавської області).
2. Замовник: Приватне підприємство «Юридична компанія «Фелікс Арт – А»
3. Вид проби (разова, середньодобова): разова.
4. Дата та час відбору: 16.08.2021 9⁴⁰-10⁰⁰, доставки: 16.08.2021 12²⁰.
5. Умови транспортування: спеупакети, зберігання: згідно РД 52.04.186-89.
6. Вимірювання та дослідження проб проведені відповідно до чинних методик виконання вимірювань (МВВ).
7. Застосовані засоби вимірювальної техніки (ЗВТ):

Назва ЗВТ	Заводський номер	Інформація про повірку ЗВТ
Ваги лабораторні ВЛА 200г М	21	Свідоцтво № 5457 чинне до 06.09.2021 р.
Набір гир Г-2-210	1308	Свідоцтво про повірку № 15-М/1125 чинне до 03.12.2021 р.
Установка пневматична УП-1122 НС	865	Свідоцтво про повірку №16-22/т/0523 від 05.02.2021 р.
Секундомір СОСпр-26-2-000	2183	Свідоцтво № 112-07/С-1 чинне до 18.09.2021 р
Барометр анероїд БАММ-1	3610	Свідоцтво про повірку №2820/9-4 чинне до 29.01.2022 р.
Газоаналізатор УГ-2	5659	Свідоцтво про повірку №16-П/2307 чинне до 04.02.2022 р.
Психрометр аспіраційний М-64	8243	Сертифікат калібрування №04/5117К від 22.12.2020 р.
Колориметр фотоелектричний концентраційний КФК-3	9202735	Свідоцтво про повірку №13-11/0293 чинне до 15.09.2021
Рулетка вимірювальна металева	45135	Тавро повірки від 20.09.2020 р
Термометр	24212	Тавро повірки чинне до 19.08.2021
Шафа сушильна 2В-151	7744	Атестат про повірку №15-06/1547 чинний до 01.02.2022 р.

8. Схема розміщення точок відбору проб повітря (порядковий номер точок відбору).



Умовні позначення:

② - контрольні точки

9. Метеорологічні фактори:

Атмосферний тиск, мм.рт.ст	Температура повітря, °C	Вологість, %	Вітер		Стан погоди
			напрямок	швидкість	
753	+24	49	штиль	0	ясно

10. Результати вимірювань

№ оглиначів/ фільтрів	№ точки відбору за схемою	Точка відбору проб	Час відбору, годин/ хвилин		Назва досліджуваної речовини	Результати дослідження концентрації, мг/м ³ (разова)	ГДК, ОБРВ
			початок	кінець			
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	900 м в південному напрямку від крайнього джерела (890 м від межі території підприємства)	9 ⁴⁰	10 ⁰⁰	Сажа	не виявлено	0,15
2	1					не виявлено	0,15
3	1					не виявлено	0,15
4	1				Пил	не виявлено	0,5
5	1					не виявлено	0,5
6	1					не виявлено	0,5
7	1				Пил (металевий)	не виявлено	0,1
8	1					не виявлено	0,1
9	1					не виявлено	0,1
10	1				Пил (абразивний)	не виявлено	0,04
11	1					не виявлено	0,04
12	1					не виявлено	0,04
13	1				Азоту діоксид	0,048	0,2
14	1					0,048	0,2
15	1					0,048	0,2
16	1				Азоту оксид	0,13	0,4
17	1					0,14	0,4
18	1					0,13	0,4
19	1				Вуглецю оксид	1,11	5,0
20	1					1,12	5,0
21	1					1,11	5,0
22	1				Сірки діоксид	0,12	0,5
23	1					0,12	0,5
24	1					0,12	0,5
25	1				Формальдегід	не виявлено	0,035
26	1					не виявлено	0,035
27	1					не виявлено	0,035

1	2	3	4	5	6	7	8
28	1	900 м в південному напрямку від крайнього джерела (890 м від межі території підприємства)			Вуглеводні нафтові	не виявлено	1,0
29	1					не виявлено	1,0
30	1					не виявлено	1,0
31	1				Бензол	не виявлено	1,5
32	1					не виявлено	1,5
33	1					не виявлено	1,5
34	1				Уайт-спірит	не виявлено	1,0
35	1					не виявлено	1,0
36	1					не виявлено	1,0

Виконавці

І.С. ЧУГУЙ
(прізвище та ініціали)


(підпис)

Завідувач лабораторії

Ю.О. ПОБУХОВСЬКА
(прізвище та ініціали)

ДОДАТОК І
РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ШУМОВОГО НАВАНТАЖЕННЯ, ІНФРАЗВУКУ НА
МЕЖІ САНІТАРНО-ЗАХИСНОЇ ЗОНИ



ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
«НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ЦЕНТР «ЕКОАЛІАНС»
LLC «SCIENTIFIC RESEARCH CENTER «ECOALLIANCE»

IBAN UA 853052990000026001011200200 в АТ КБ «ПРИВАТБАНК»

МФО 305299, ідентифікаційний код: 43845856

36009, м. Полтава, вул. Зінківська, буд. 57

☎ (050) 708-60-41, (099) 465-29-62, ✉ ecoalliansoffice@ukr.net

ПРОТОКОЛ № 20/2021

дослідження еквівалентного рівня шуму
та рівнів звукового тиску в октавних смугах частот
від « 16» серпня 2021 р.

1. Замовник: Приватне підприємство "Юридична компанія "Фелікс Арт-А"
2. Найменування та адреса місця проведення досліджень: межа житлової забудови в районі розташування установки первинної підготовки нафти та газу (УППНГ) Єлизаветівського родовища СП «ПОЛТАВСЬКА ГАЗОНАФТОВА КОМПАНІЯ» (в адміністративних межах Машівської селищної ради Полтавського району Полтавської області).
3. Дата та час проведення вимірів: 16.08. 2021 р. з 10¹⁰-10²⁰.
4. Основні джерела шуму та характер шуму створювані ними в приміщенні чи території: діяльність підприємства, шум постійний.
5. Характеристика місця проведення досліджень: точка №1 – 900 м в південному напрямку від крайнього джерела (890 м від межі території підприємства).
6. Застосовані засоби вимірювальної техніки (ЗВТ):

Назва ЗВТ	Заводський номер	Інформація про повірку ЗВТ
Вимірювач шуму та вібрації ВШВ-003-2М	794	Свідоцтво про повірку №21/1647 чинне до 05.01.2022 р.

7. Вимірювання проведені відповідно до вимог:

ГОСТ 23337-78 (СТ СЭВ 2600-80) Шум. Методи вимірювання шуму на селитебній території і в приміщеннях житлових і суспільних будівель;

ДБН В.1.1-31:2013 Захист територій, будинків і споруд від шуму.

8. Результати досліджень та розрахунків.

Назва точки виміру	Средне значення рівнів звукового тиску $\Delta L_{\text{ср}}$, дБа, в октавних смугах частот з середньгеометричними частотами, Гц									Рівень звуку $L_{\text{Ав}}$, дБа (екв)	Рівень звуку $L_{\text{Амакс}}$, дБа (екв)
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
точка №1 – 900 м в південному напрямку від крайнього джерела (890 м від межі території підприємства)	47,8	43,5	42,3	33,1	29,5	29,6	24,5	20,2	38,3	45	

9. Еквівалентні рівні шуму:

точка №1 – 900 м в південному напрямку від крайнього джерела (890 м від межі території підприємства)– 38,3 дБа.

Висновок: максимальний та еквівалентний рівень шуму в досліджуваних точках вимірів не перевищує допустимих рівень шуму, згідно «Державних санітарних норм допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови» затверджених наказом №463 МОЗ від 22.02.2019 р.

Виконавці

І.С. ЧУГУЙ
(прізвище та ініціали)

(підпис)

Завідувач лабораторії

Ю.О. ПОБУХОВСЬКА
(прізвище та ініціали)

(підпис)



ДОДАТОК І
РЕЗУЛЬТАТИ РОЗРАХУНКІВ ЗА ПРОГРАМНИМ КОМПЛЕКСОМ І КАРТИ
РОЗСПІВАННЯ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН ПРИ РЕКОНСТРУКЦІЇ УПІНГ

Результати розрахунків розсіювання забруднюючих речовин у приземному шарі атмосферного повітря для
СПІЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ПОЛТАВСЬКА ГАЗОНАФТОВА КОМПАНІЯ"

**УПІНГ Єлизаветівського родовища
(на етапі встановлення компресору)**

*(Україна, Полтавська область, Полтавський район, в адміністративних межах Машівської селищної
ради)*

(без та з урахування фонового забруднення)

Розрахунок виконано програмним комплексом «EOL+» версія 5 (WINDOWS), який розроблено КБСП «ТОПАЗ»

(Лист Міністерства охорони навколишнього природного середовища України від 14.04.2006 № 3450/19/4-8 про включення до переліку програмних продуктів в галузі охорони атмосферного повітря, що погоджено Мінприроди та рекомендовано для використання в Україні)

ТАБЛИЦЯ 1. Опис метеорологічних умов та географічна прив'язка

Код міста	Найменування міста	Середня темп. повітря		Гранична швидкість вітру, м/с	Регіональний коеф. страт. атмосфери	Кут між північним напрямком і віссю ОХ, град.	Площа міста, кв. км	Потребуємий рівень конц. в точці (у долях ГДК)
		самого жаркого місяця, град. С	самого холодного місяця, град. С					
1	с.Машівка	25,6	-9,5	13	200	90	5,26	1

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	УППНГ Єлизаветівського родовища	0	0	0

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 прямок. гирлом		Висота джерела, м	Діаметр точкового або площадного 2-го типу чи швидкість виходу ПГВС(Wo) для лінійного, (для площ. 1-го типу - 0)	Витрата ПГВС, (для площ. 1-го типу - 0)	Температура ПГВС (град. С)	Клас небезпеки
						X1, м	Y1, м	X2, м	Y2, м					
1	1	35	Безпосередньо МШК	165	1	232	59	2	2	2			25,6	1
		36	Безпосередньо процес фарбування	157	1	146,3	65,2	2	2	2			25,6	1
		37	Безпосередньо процес фарбування	133	1	100,8	119,7	2	2	2			25,6	1

ТАБЛИЦЯ 5. Опис шкідливих речовин

Код речовини	Найменування речовини	ГДК	Коеф. упоряд. осідання
03000 ----- 10431	Пил абразивно-металевий	0,4	1
11000 ----- 2752	Уайт-спірит	1	1

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	35	03000 ----- 10431	2,5E-5	1	0,0036									
		36	11000 ----- 2752	0,235008	1	0,06528									
		37	11000 ----- 2752	0,147456	1	0,04096									

ТАБЛИЦЯ 6. Опис груп сумаций шкідливих речовин

Код групи	Речовини що складають групи сумаций (коди)										Коефіцієнт потенц.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

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

Код міста	Код р-ни	Завдання фону	Коорд. посту спостереження		Конц. (у долях ГДК) при U<=2	Концентрація (у долях ГДК) при 2<U<U* по напрямкам							
			X, м	Y, м		Пн	ПнС	С	ПдС	Пд	ПдЗ	З	ПнЗ

Завдання на розрахунок.

ТАБЛИЦЯ 1. Перелік проммайданчиків.

Код пр. майданчика	Найменування проммайданчика
1	УППНГ Єлизаветівського родовища

Завдання на розрахунок.

ТАБЛИЦЯ 2. Перелік речовин.

Код р-ни	Найменування речовини
11000 ----- 2752	Уайт-спірит

Завдання на розрахунок.

ТАБЛИЦЯ 3. Перелік груп сумацій.

Код групи	Речовини що складають групи сумацій (коди)										Коефіцієнт потенц.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

Завдання на розрахунок.

ТАБЛИЦЯ 4. Параметри розрахункових майданчиків.

N п/п	Коорд. центра сим.		Довжина, м	Ширина, м	Крок сітки		Кут повороту розр. майд. відн. вісі ОХ загальної сист. коорд., град.	Ознака зони
	X, м	Y, м			вісь ОХ, м	вісь ОУ, м		
1	132	102	3000	3000	250	250	90	0

ТАБЛИЦЯ 5. Завдання на розрахунок.

Найменування міста	Швидкість вітру в м/с					Швидкість вітру в долях (Uмс)					Крок перебору небезпечних напрям. вітру	Фікс. напр. вітру	К-ість найб. вклад.	Число макс. концен.	Ознака обчис. фону
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5					
1. с.Машівка	0,5	1	1,5			0,5	1	1,5	2	2,5	10		5	10	0

Перелік найбільших концентрацій

11000 / 2752 Уайт-спірит

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
250	0	0,341470	0,341470	210,00	1,50	38	82,19	39	17,81	0	0,00	0	0,00	0	0,00
132	102	0,250887	0,250887	70,00	0,50	36	100,00	37	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	250	0,197971	0,197971	50,00	1,50	39	54,56	38	45,44	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	0	0,184518	0,184518	330,00	1,00	38	82,16	39	17,84	0	0,00	0	0,00	0	0,00
250	250	0,127595	0,127595	130,00	1,00	38	55,86	39	44,14	0	0,00	0	0,00	0	0,00
250	-250	0,069376	0,069376	250,00	1,50	38	68,64	39	31,36	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	-250	0,061562	0,061562	290,00	1,50	38	65,19	39	34,81	0	0,00	0	0,00	0	0,00
132	-148	0,060548	0,060548	270,00	1,00	36	71,89	37	28,11	0	0,00	0	0,00	0	0,00
500	0	0,058834	0,058834	190,00	1,50	38	71,24	39	28,76	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-250	0	0,052514	0,052514	350,00	1,50	38	66,21	39	33,79	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Концентрації у заданих точках

11000 / 2752 Уайт-спірит

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
7	-826	0,005802	0,005802	280,00	1,00	36	64,36	37	35,64	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1293	96	0,004248	0,004248	180,00	1,00	36	62,60	37	37,40	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-931	123	0,004775	0,004775	0,00	1,00	36	59,33	37	40,67	0	0,00	0	0,00	0	0,00
93	1160	0,004705	0,004705	90,00	1,00	36	59,21	37	40,79	0	0,00	0	0,00	0	0,00

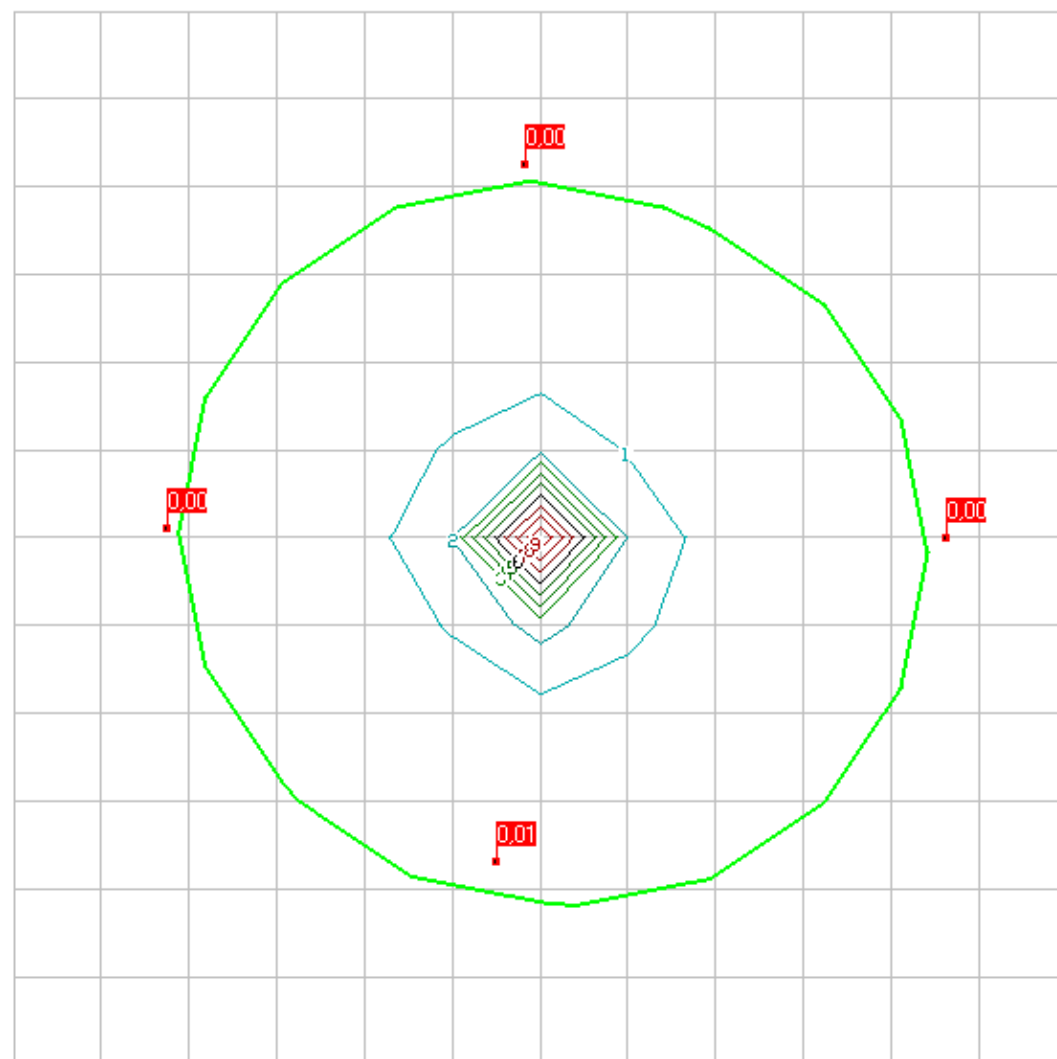
Речовина 11000 / 2752 Уайт-спірит

1602

-1398

-1368

1632



9	-	0.226	ГДК
8	-	0.201	ГДК
7	-	0.176	ГДК
6	-	0.151	ГДК
5	-	0.126	ГДК
4	-	0.101	ГДК
3	-	0.077	ГДК
2	-	0.052	ГДК
1	-	0.027	ГДК
0	-	1.000	ГДК

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	11000 ----- 2752	а			0,4	0,4		0,4		0,4		0,4	

ТАБЛИЦЯ 5. Завдання на розрахунок.

Найменування міста	Швидкість вітру в м/с					Швидкість вітру в долях ($U_{мс}$)					Крок перебору небезпечних напрям. вітру	Фікс. напр. вітру	К-ість найб. вклад.	Число макс. концен.	Ознака обчис. фону
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5					
1. с.Машівка	0,5	1	1,5			0,5	1	1,5	2	2,5	10		5	10	1

Перелік найбільших концентрацій

11000 / 2752 Уайт-спірит

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
132	102	0,650887	0,650887	70,00	0,50	36	100,00	37	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
132	-148	0,460548	0,460548	270,00	1,00	36	71,89	37	28,11	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-118	102	0,451825	0,451825	0,00	1,00	36	50,49	37	49,51	0	0,00	0	0,00	0	0,00
382	102	0,448134	0,448134	170,00	1,00	36	78,33	37	21,67	0	0,00	0	0,00	0	0,00
132	352	0,447586	0,447586	90,00	1,00	36	56,46	37	43,54	0	0,00	0	0,00	0	0,00
382	-148	0,432988	0,432988	220,00	1,50	36	70,53	37	29,47	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-118	352	0,429877	0,429877	50,00	1,50	36	52,78	37	47,22	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-118	-148	0,428775	0,428775	320,00	1,50	36	73,14	37	26,86	0	0,00	0	0,00	0	0,00
382	352	0,425292	0,425292	130,00	1,50	36	71,37	37	28,63	0	0,00	0	0,00	0	0,00
132	-398	0,417435	0,417435	270,00	1,50	36	67,19	37	32,81	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Концентрації у заданих точках

11000 / 2752 Уайт-спірит

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
7	-826	0,405802	0,405802	280,00	1,00	36	64,36	37	35,64	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1293	96	0,404248	0,404248	180,00	1,00	36	62,60	37	37,40	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-931	123	0,404775	0,404775	0,00	1,00	36	59,33	37	40,67	0	0,00	0	0,00	0	0,00
93	1160	0,404705	0,404705	90,00	1,00	36	59,21	37	40,79	0	0,00	0	0,00	0	0,00

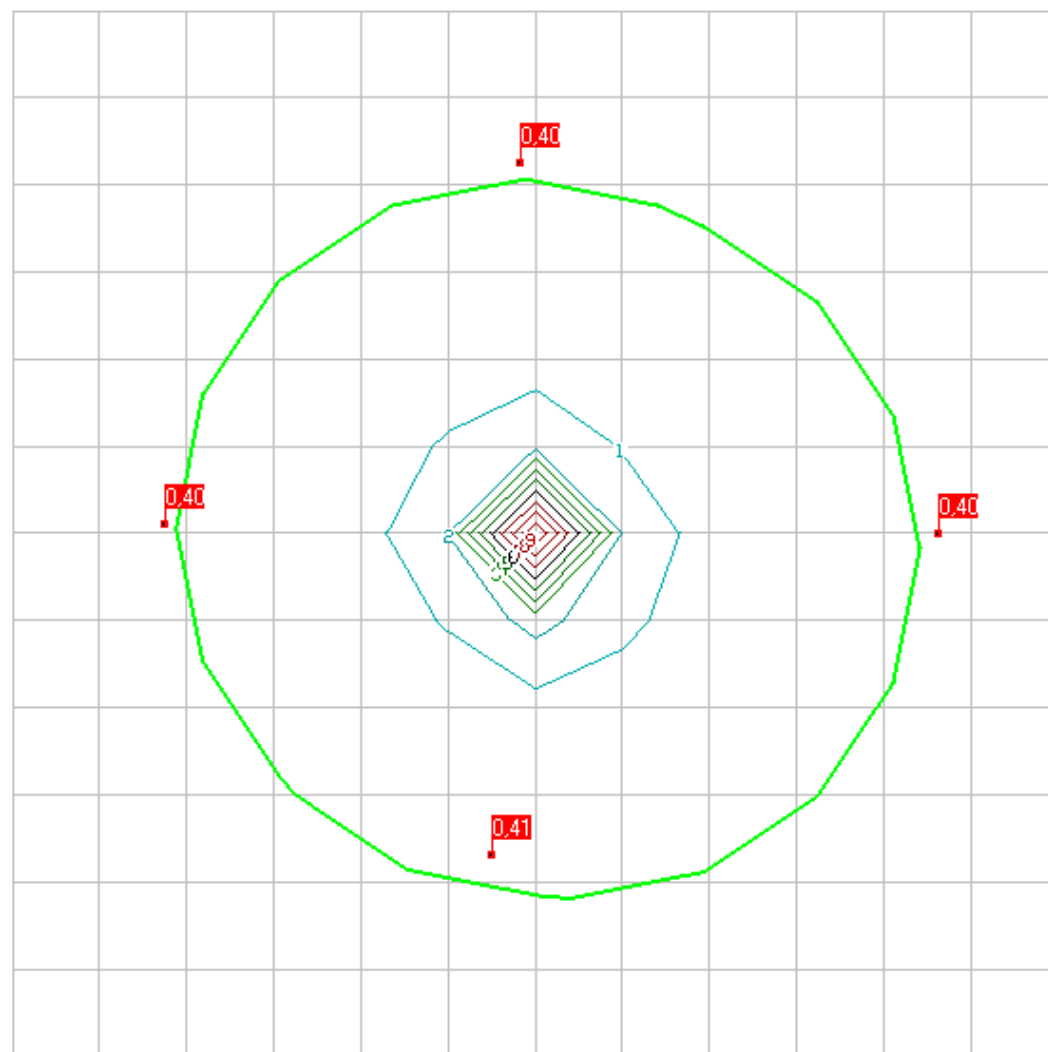
Речовина 11000 / 2752 Уайт-спірит

1602

-1398

-1368

1632



9	-	0.626	ГДК
8	-	0.601	ГДК
7	-	0.576	ГДК
6	-	0.551	ГДК
5	-	0.526	ГДК
4	-	0.501	ГДК
3	-	0.477	ГДК
2	-	0.452	ГДК
1	-	0.427	ГДК
0	-	1.000	ГДК

Результати розрахунків розсіювання забруднюючих речовин у приземному шарі атмосферного повітря для
СПІЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ПОЛТАВСЬКА ГАЗОНАФТОВА КОМПАНІЯ"

УПІНГ Єлизаветівського родовища

(на етапі підключення компресору)

(Україна, Полтавська область, Полтавський район, в адміністративних межах Машівської селищної ради)

(без та з урахування фонового забруднення)

Розрахунок виконано програмним комплексом «EOL+» версія 5 (WINDOWS), який розроблено КБСП «ТОПАЗ»

(Лист Міністерства охорони навколишнього природного середовища України від 14.04.2006 № 3450/19/4-8 про включення до переліку програмних продуктів в галузі охорони атмосферного повітря, що погоджено Мінприроди та рекомендовано для використання в Україні)

ТАБЛИЦЯ 1. Опис метеорологічних умов та географічна прив'язка

Код міста	Найменування міста	Середня темп. повітря		Гранична швидкість вітру, м/с	Регіональний коеф. страт. атмосфери	Кут між північним напрямком і віссю ОХ, град.	Площа міста, кв. км	Потребуємий рівень конц. в точці (у долях ГДК)
		самого жаркого місяця, град. С	самого холодного місяця, град. С					
1	с.Машівка	25,6	-9,5	13	200	90	5,26	1

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	УППНГ Єлизаветівського родовища	0	0	0

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 прямок. гирлом		Висота джерела, м	Діаметр точкового або площадного 2-го типу чи швидкість виходу ПГВС(Wo) для лінійного, (для площ. 1-го типу - 0)	Витрата ПГВС, (для площ. 1-го типу - 0)	Температура ПГВС (град. С)	Клас небезпеки
						X1, м	Y1, м	X2, м	Y2, м					
1	1	35	Безпосередньо МШК	165	1	232	59	2	2	2			25,6	1
		38	Вихлопна труба газового двигуна	444	1	150,5	132,3			8	0,889	0,294	25,6	1

ТАБЛИЦЯ 5. Опис шкідливих речовин

Код речовини	Найменування речовини	ГДК	Коеф. упоряд. осідання
- ----- 11705	Суміш насичених вуглеводнів C2-C8	3	1
03000 ----- 10431	Пил абразивно-металевий	0,4	1
04001 ----- 301	Азоту діоксид	0,2	1
04002	Азоту(1) оксид (N2O)	0	1

----- 11815			
06000	Вуглецю оксид	5	1
----- 337			
07000	Вуглецю діоксид	0	1
----- 11812			
11049	Формальдегід	0,035	1
----- 1325			
12000	Метан	50	1
----- 410			

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	35	03000	1E-5	1	0,00144									
			----- 10431												
		38	-	2,084132	1	0,067006									
			----- 11705												
			04001	1,25048	1	0,040204									
			----- 301												
			04002	0,001042	1	3,4E-5									
			----- 11815												
			06000	0,155528	1	0,005									
			----- 337												
			07000	582,20505	1	18,71801 2									
			----- 11812												
			11049	0,00058	1	0,0322									
			----- 1325												
			12000	0,01042	1	0,000336									
			----- 410												

ТАБЛИЦЯ 6. Опис груп сумачій шкідливих речовин

Код групи	Речовини що складають групи сумаций (коди)										Коефіцієнт потенц.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

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

Код міста	Код р-ни	Завдання фону	Коорд. посту спостереження		Конц. (у долях ГДК) при U<=2	Концентрація (у долях ГДК) при 2<U<U* по напрямкам						
			X, м	Y, м		Пн	ПнС	С	ПдС	Пд	ПдЗ	З

Завдання на розрахунок.

ТАБЛИЦЯ 1. Перелік проммайданчиків.

Код пр. майданчика	Найменування проммайданчика
1	УППНГ Єлизаветівського родовища

Завдання на розрахунок.

ТАБЛИЦЯ 2. Перелік речовин.

Код р-ни	Найменування речовини
04001 ----- 301	Азоту діоксид
11049 ----- 1325	Формальдегід

Завдання на розрахунок.

ТАБЛИЦЯ 3. Перелік груп сумаций.

Код групи	Речовини що складають групи сумаций (коди)										Коефіцієнт потенц.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

Завдання на розрахунок.

ТАБЛИЦЯ 4. Параметри розрахункових майданчиків.

N п/п	Коорд. центра сим.		Довжина, м	Ширина, м	Крок сітки		Кут повороту розр. майд. відн. вісі ОХ загальної сист. коорд., град.	Ознака зони
	X, м	Y, м			вісь ОХ, м	вісь ОУ, м		
1	132	102	3000	3000	250	250	90	0

ТАБЛИЦЯ 5. Завдання на розрахунок.

Найменування міста	Швидкість вітру в м/с					Швидкість вітру в долях (Uмс)					Крок перебору небезпечних напрям. вітру	Фікс. напр. вітру	К-ість найб. вклад.	Число макс. концен.	Ознака обчис. фону
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5					
1. с.Машівка	0,5	1	1,5			0,5	1	1,5	2	2,5	10		5	10	0

Перелік найбільших концентрацій

4001 / 301 Азоту діоксид

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
0	0	1,884191	9,420955	320,00	3,68	5	25,45	7	23,36	6	23,33	1	20,26	40	5,30
250	250	1,279931	6,399654	130,00	2,46	1	40,88	5	15,95	7	14,90	6	14,64	40	11,65
0	250	1,016836	5,084180	60,00	4,91	5	32,40	7	30,41	6	30,14	8	2,63	4	2,49
250	0	1,007565	5,037827	210,00	3,68	5	34,14	7	30,50	6	29,94	8	2,92	3	1,11
0	-250	0,625143	3,125716	290,00	3,68	1	38,02	7	18,67	6	18,27	5	16,19	40	6,71
500	250	0,565569	2,827844	160,00	3,68	1	43,67	5	15,57	7	14,61	6	14,51	40	8,73
-250	0	0,554124	2,770622	340,00	1,00	1	30,96	5	22,93	7	18,16	6	18,12	40	5,47
250	500	0,546572	2,732861	110,00	3,68	1	42,47	5	16,12	7	15,98	6	15,83	40	6,78
250	-250	0,542607	2,713034	250,00	1,00	1	31,38	5	20,47	7	19,63	6	19,40	40	5,95
-250	250	0,531197	2,655986	20,00	1,00	1	31,79	5	20,88	7	18,48	6	18,36	40	5,77

Концентрації у заданих точках

4001 / 301 Азоту діоксид

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
7	-826	0,001321	0,006607	280,00	1,50	38	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1293	96	0,000964	0,004822	180,00	1,50	38	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-931	123	0,001083	0,005415	0,00	1,50	38	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
93	1160	0,001139	0,005693	90,00	1,50	38	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

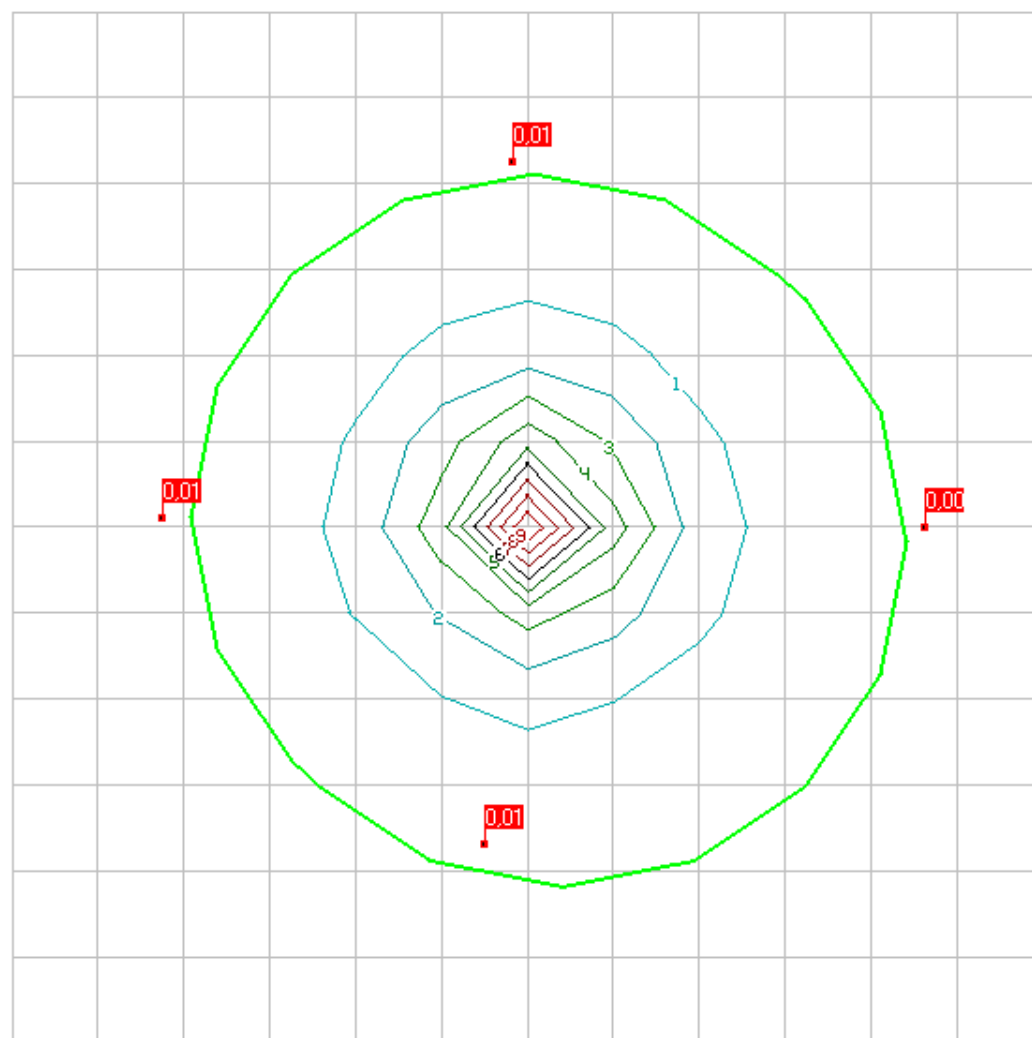
Речовина 04001 / 301 Азоту діоксид

1602

-1398

-1368

1632



9	-	0.129	ГДК
8	-	0.115	ГДК
7	-	0.101	ГДК
6	-	0.087	ГДК
5	-	0.072	ГДК
4	-	0.058	ГДК
3	-	0.044	ГДК
2	-	0.030	ГДК
1	-	0.016	ГДК
0	-	1.000	ГДК

Перелік найбільших концентрацій

11049 / 1325 Формальдегід

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
250	250	0,126882	3,625197	130,00	1,90	40	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
250	0	0,112854	3,224389	230,00	1,50	40	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	250	0,099626	2,846464	40,00	1,90	40	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	0	0,095444	2,726968	320,00	1,90	40	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
500	250	0,040561	1,158887	160,00	2,54	40	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
500	0	0,040135	1,146715	200,00	2,54	40	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	500	0,035149	1,004260	70,00	2,54	40	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	-250	0,034001	0,971463	290,00	2,54	40	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
250	500	0,033273	0,950658	110,00	1,90	40	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-250	0	0,032376	0,925033	340,00	2,54	40	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Концентрації у заданих точках

11049 / 1325 Формальдегід

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
7	-826	0,001058	0,030236	280,00	1,50	38	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1293	96	0,000772	0,022067	180,00	1,50	38	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-931	123	0,000867	0,024783	0,00	1,50	38	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
93	1160	0,000912	0,026055	90,00	1,50	38	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

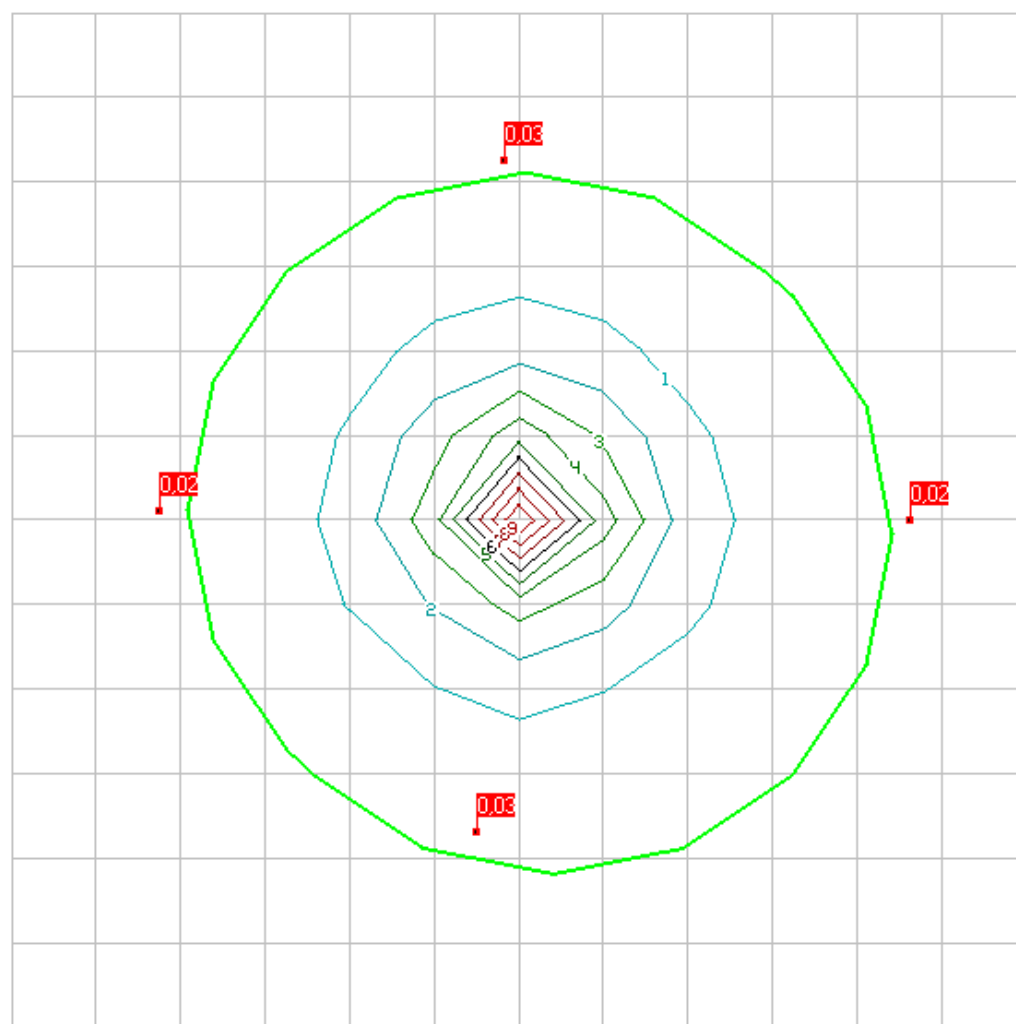
Речовина 11049 / 1325 Формальдегід

1602

-1398

-1368

1632



9	-	0.591	ГДК
8	-	0.526	ГДК
7	-	0.461	ГДК
6	-	0.397	ГДК
5	-	0.332	ГДК
4	-	0.267	ГДК
3	-	0.202	ГДК
2	-	0.137	ГДК
1	-	0.073	ГДК
0	-	1.000	ГДК

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	04001 ----- 301	а			0,09	0,09		0,09		0,09		0,09	
	11049 ----- 1325	а			0,4	0,4		0,4		0,4		0,4	

ТАБЛИЦЯ 5. Завдання на розрахунок.

Найменування міста	Швидкість вітру в м/с					Швидкість вітру в долях ($U_{мс}$)					Крок перебору небезпечних напрям. вітру	Фікс. напр. вітру	К-ість найб. вклад.	Число макс. концен.	Ознака обчис. фону
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5					
1. с.Машівка	0,5	1	1,5			0,5	1	1,5	2	2,5	10		5	10	1

Перелік найбільших концентрацій

4001 / 301 Азоту діоксид

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
0	0	1,884191	9,420955	320,00	3,68	5	25,45	7	23,36	6	23,33	1	20,26	40	5,30
250	250	1,279931	6,399654	130,00	2,46	1	40,88	5	15,95	7	14,90	6	14,64	40	11,65
0	250	1,016836	5,084180	60,00	4,91	5	32,40	7	30,41	6	30,14	8	2,63	4	2,49
250	0	1,007565	5,037827	210,00	3,68	5	34,14	7	30,50	6	29,94	8	2,92	3	1,11
0	-250	0,625143	3,125716	290,00	3,68	1	38,02	7	18,67	6	18,27	5	16,19	40	6,71
500	250	0,565569	2,827844	160,00	3,68	1	43,67	5	15,57	7	14,61	6	14,51	40	8,73
-250	0	0,554124	2,770622	340,00	1,00	1	30,96	5	22,93	7	18,16	6	18,12	40	5,47
250	500	0,546572	2,732861	110,00	3,68	1	42,47	5	16,12	7	15,98	6	15,83	40	6,78
250	-250	0,542607	2,713034	250,00	1,00	1	31,38	5	20,47	7	19,63	6	19,40	40	5,95
-250	250	0,531197	2,655986	20,00	1,00	1	31,79	5	20,88	7	18,48	6	18,36	40	5,77

Концентрації у заданих точках

4001 / 301 Азоту діоксид

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
7	-826	0,019321	0,096607	280,00	1,50	38	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1293	96	0,018964	0,094822	180,00	1,50	38	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-931	123	0,019083	0,095415	0,00	1,50	38	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
93	1160	0,019139	0,095693	90,00	1,50	38	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

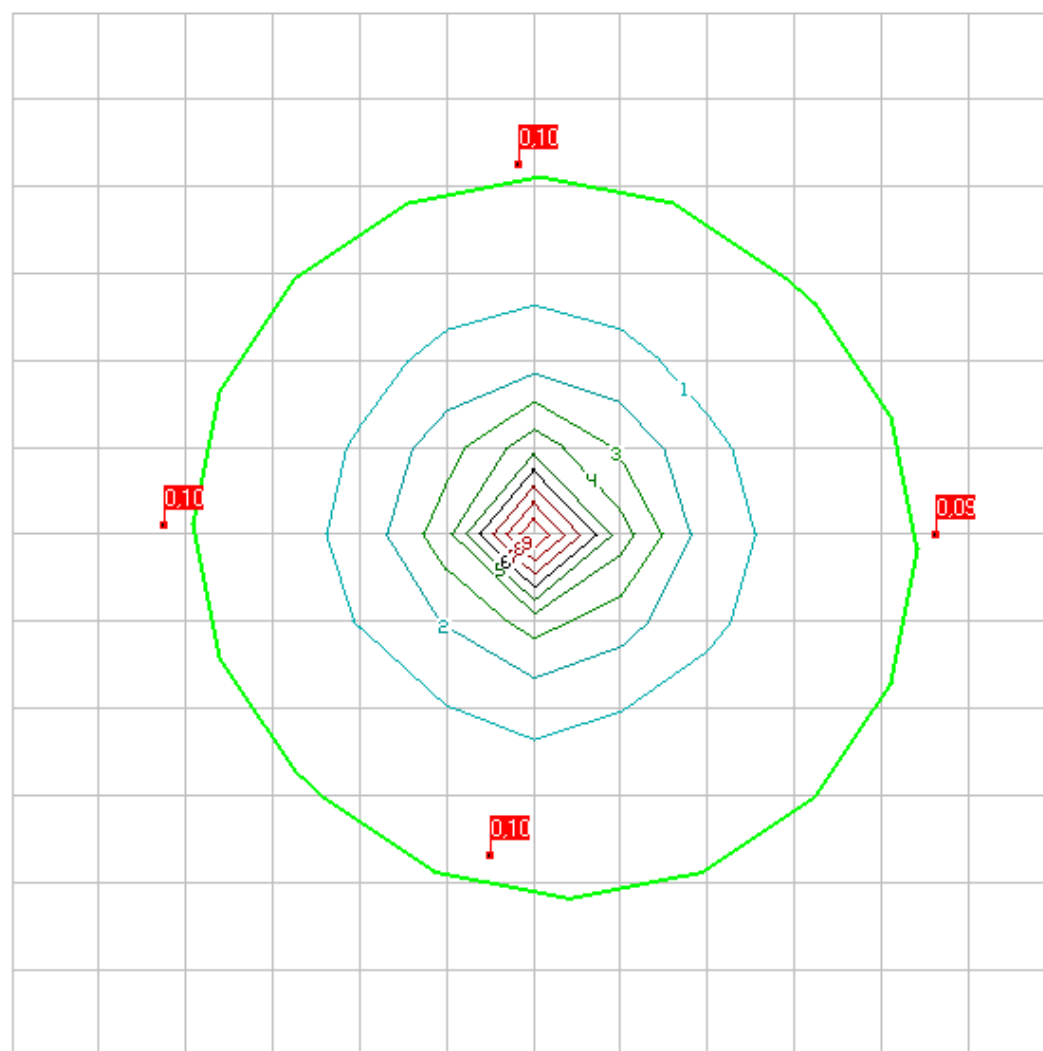
Речовина 04001 / 301 Азоту діоксид

1602

-1398

-1368

1632



9	-	0.219	г/м³
8	-	0.205	г/м³
7	-	0.191	г/м³
6	-	0.177	г/м³
5	-	0.162	г/м³
4	-	0.148	г/м³
3	-	0.134	г/м³
2	-	0.120	г/м³
1	-	0.106	г/м³
0	-	1.000	г/м³

Перелік найбільших концентрацій

11049 / 1325 Формальдегід

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
250	250	0,126882	3,625197	130,00	1,90	40	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
250	0	0,112854	3,224389	230,00	1,50	40	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	250	0,099626	2,846464	40,00	1,90	40	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	0	0,095444	2,726968	320,00	1,90	40	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
500	250	0,040561	1,158887	160,00	2,54	40	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
500	0	0,040135	1,146715	200,00	2,54	40	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
132	102	0,036950	1,055700	300,00	0,50	38	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	500	0,035149	1,004260	70,00	2,54	40	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	-250	0,034001	0,971463	290,00	2,54	40	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
250	500	0,033273	0,950658	110,00	1,90	40	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Концентрації у заданих точках

11049 / 1325 Формальдегід

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
7	-826	0,015058	0,430236	280,00	1,50	38	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1293	96	0,014772	0,422067	180,00	1,50	38	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-931	123	0,014867	0,424783	0,00	1,50	38	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
93	1160	0,014912	0,426055	90,00	1,50	38	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

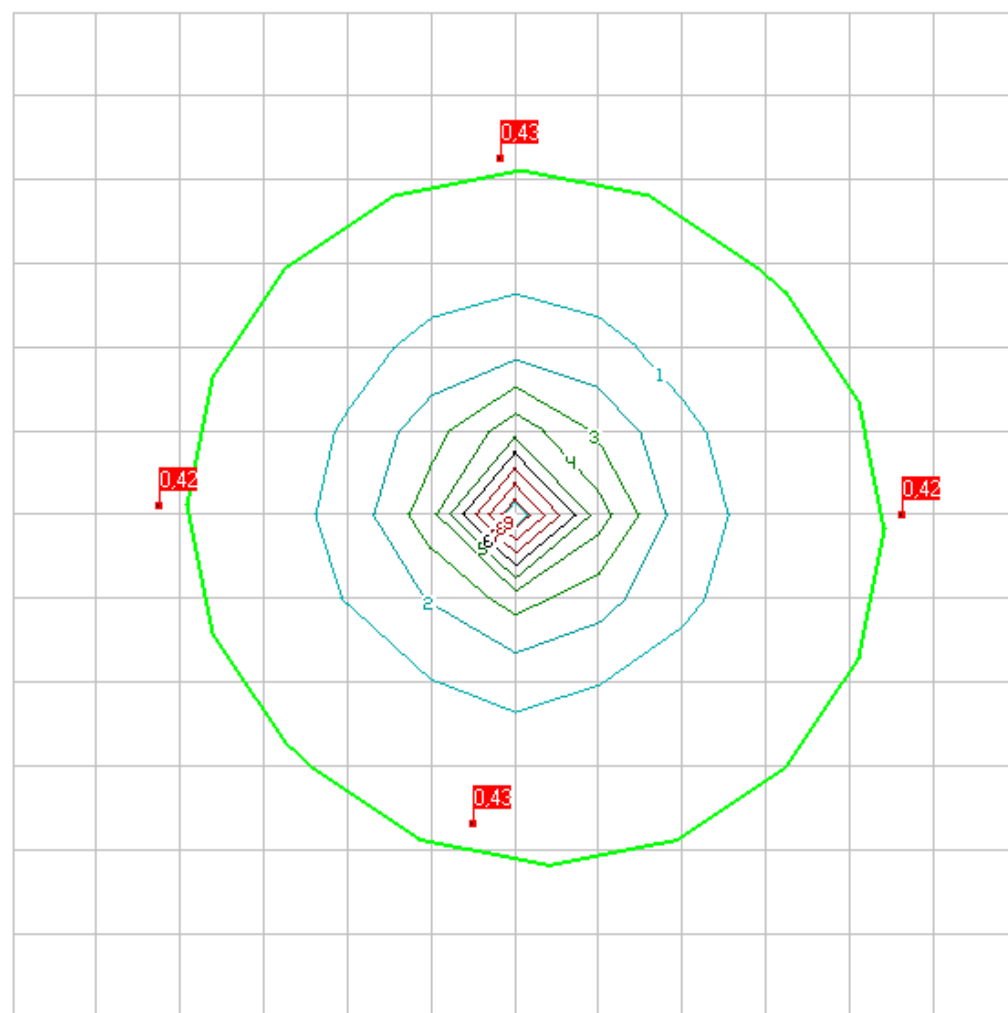
Речовина 11049 / 1325 Формальдегід

1602

-1398

-1368

9	-	0.991	ГДК
8	-	0.926	ГДК
7	-	0.861	ГДК
6	-	0.797	ГДК
5	-	0.732	ГДК
4	-	0.667	ГДК
3	-	0.602	ГДК
2	-	0.537	ГДК
1	-	0.473	ГДК
0	-	1.000	ГДК



Результати розрахунків розсіювання забруднюючих речовин у приземному шарі атмосферного повітря для
СПІЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ПОЛТАВСЬКА ГАЗОНАФТОВА КОМПАНІЯ"

УПІНГ Єлизаветівського родовища

(на етапі експлуатації компресора)

(Україна, Полтавська область, Полтавський район, в адміністративних межах Машівської селищної ради)

(без та з урахування фонового забруднення)

Розрахунок виконано програмним комплексом «EOL+» версія 5 (WINDOWS), який розроблено КБСП «ТОПАЗ»

(Лист Міністерства охорони навколишнього природного середовища України від 14.04.2006 № 3450/19/4-8 про включення до переліку програмних продуктів в галузі охорони атмосферного повітря, що погоджено Мінприроди та рекомендовано для використання в Україні)

ТАБЛИЦЯ 1. Опис метеорологічних умов та географічна прив'язка

Код міста	Найменування міста	Середня темп. повітря		Гранична швидкість вітру, м/с	Регіональний коеф. страт. атмосфери	Кут між північним напрямком і віссю ОХ, град.	Площа міста, кв. км	Потребуємий рівень конц. в точці (у долях ГДК)
		самого жаркого місяця, град. С	самого холодного місяця, град. С					
1	с.Машівка	25,6	-9,5	13	200	90	5,26	1

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	УППНГ Єлизаветівського родовища	0	0	0

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 прямок. гирлом		Висота джерела, м	Діаметр точкового або площадного 2-го типу чи швидкість виходу ПГВС(Wo) для лінійного, (для площ. 1-го типу - 0)	Витрата ПГВС, (для площ. 1-го типу - 0)	Температура ПГВС (град. С)	Клас небезпеки
						X1, м	Y1, м	X2, м	Y2, м					
1	1	1	Вихлопна труба газового двигуна	444	1	140,2	135,7			7,4	0,26	0,464	423	1
		2	Димова труба регенератора	444	1	75	120,2			4,9	0,32	0,056	502	1
		3	Димова труба підігрівача	444	1	75,4	109,2			10,6	0,81	0,593	303	1
		4	Вихлопна труба дизельного двигуна	444	1	71,6	136,9			0,4	0,04	0,018	158	1
		5	Вихлопна труба дизельного двигуна (лівий колектор)	444	1	97	90			3,3	0,205	0,553	479	1
		6	Вихлопна труба дизельного двигуна (правий колектор)	444	1	98	92			3,3	0,205	0,555	474	1
		7	Вихлопна труба	444	1	91	96			1,6	0,05	0,025	354	1

	дизельного двигуна											
8	Дихальна трубка ємності	444	1	101	90			1,2	0,15	0,00662	32	1
9	Дихальний клапан ємності	444	1	173,3	89,1			4,3	0,043	0,00032	32	1
10	Дихальний клапан ємності	444	1	165,5	97,5			4,3	0,043	0,00032	32	1
11	Дихальний клапан ємності	444	1	172,6	84			4,3	0,043	1E-5	32	1
12	Дихальний клапан ємності	444	1	171	79,2			3,4	0,043	0,00662	32	1
13	Люк автоцистерни	444	1	203,2	73,9			2,5	0,8	0,00667	32	1
14	Люк автоцистерни	444	1	203,8	73,7			2,5	0,8	0,00667	32	1
15	Дихальна трубка ємності	444	1	75	129,3			3,1	0,05	0,00442	32	1
16	Дихальна трубка ємності	444	1	175,9	99			0,23	0,2	0,00667	11	1
17	Витяжна свіча X-756	444	1	82,6	159,7			8	0,15	3E-5	80	1
24	Безпосередньо насоси	126	1	80,4	123,2	2	2	2			25,6	1
25	Безпосередньо насоси	124	1	76	124,6	2	2	2			25,6	1
26	Безпосередньо насос	156	1	182,7	85,6	2	2	2			25,6	1
27	Безпосередньо насос	157	1	181,2	81,3	2	2	2			25,6	1
28	Безпосередньо насос	157	1	179,9	77,5	2	2	2			25,6	1
29	Безпосередньо насоси	154	1	166,8	80,5	2	2	2			25,6	1
30	Безпосередньо насос	124	1	81,3	136,2	2	2	2			25,6	1
31	Безпосередньо насос	125	1	77,5	129,2	2	2	2			25,6	1

	32	Безпосередньо о насос	150	1	173	99,5	2	2	2			25,6	1
	33	Безпосередньо о атмосферний факел	163	1	290,8	86,5	2	2	2			25,6	1
	34	Безпосередньо о акумулятор	143	1	142	112,7	2	2	2			25,6	1
	35	Безпосередньо о МШК	165	1	232	59	2	2	2			25,6	1
	36	Безпосередньо о процес фарбування	157	1	146,3	65,2	2	2	2			25,6	1
	37	Безпосередньо о процес фарбування	133	1	100,8	119,7	2	2	2			25,6	1
	38	Вихлопна труба газового двигуна	444	1	150,5	132,3			8	0,889	0,294	25,6	1

ТАБЛИЦЯ 5. Опис шкідливих речовин

Код речовини	Найменування речовини	ГДК	Коеф. упоряд. осідання
- ----- 11705	Суміш насичених вуглеводнів C2-C8	3	1
03000 ----- 10431	Пил абразивно-металевий	0,4	1
03004 ----- 328	Сажа	0,15	1
04001 ----- 301	Азоту діоксид	0,2	1
04002 ----- 11815	Азоту(1) оксид (N2O)	0	1
05001	Ангідрид сірчистий	0,5	1

	36	11000 ----- 2752	0,058752	1	0,01632									
	37	11000 ----- 2752	0,036864	1	0,01024									
	38	- ----- 11705	8,336528	1	0,268024									
		04001 ----- 301	5,00192	1	0,160816									
		04002 ----- 11815	0,004168	1	0,000136									
		06000 ----- 337	0,622112	1	0,02									
		07000 ----- 11812	2328,8202	1	74,87204 8									
		11049 ----- 1325	0,00232	1	0,1288									
		12000 ----- 410	0,04168	1	0,001344									

ТАБЛИЦЯ 6. Опис груп сумаций шкідливих речовин

Код групи	Речовини що складають групи сумаций (коди)										Коефіцієнт потенц.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
31	04001 ----- 301	05001 ----- 330									1

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

Код міста	Код р-ни	Завдання фону	Коорд. посту спостереження		Конц. (у долях ГДК) при U<=2	Концентрація (у долях ГДК) при 2<U<U* по напрямкам							
			X, м	Y, м		Пн	ПнС	С	ПдС	Пд	ПдЗ	З	ПнЗ

Завдання на розрахунок.

ТАБЛИЦЯ 1. Перелік проммайданчиків.

Код пр. майданчика	Найменування проммайданчика
1	УППНГ Єлизаветівського родовища

Завдання на розрахунок.

ТАБЛИЦЯ 2. Перелік речовин.

Код р-ни	Найменування речовини
03004 ----- 328	Сажа
04001 ----- 301	Азоту діоксид
06000 ----- 337	Вуглецю оксид
11000 ----- 2754	Вуглеводні граничні C12-C19(розчинник РПК-265 П та інш.)
11036 ----- 1052	Спирт метиловий
11049 ----- 1325	Формальдегід

Завдання на розрахунок.

ТАБЛИЦЯ 3. Перелік груп сумаций.

Код групи	Речовини що складають групи сумаций (коди)										Коефіцієнт потенц.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

Завдання на розрахунок.

ТАБЛИЦЯ 4. Параметри розрахункових майданчиків.

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

1	132	102	3000	3000	250	250	90	0
---	-----	-----	------	------	-----	-----	----	---

ТАБЛИЦЯ 5. Завдання на розрахунок.

Найменування міста	Швидкість вітру в м/с					Швидкість вітру в долях (Uмс)					Крок перебору небезпечних напрям. вітру	Фікс. напр. вітру	К-ість найб. вклад.	Число макс. концен.	Ознака обчис. фону
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5					
1. с.Машівка	0,5	1	1,5			0,5	1	1,5	2	2,5	10		5	10	0

Перелік найбільших концентрацій

3004 / 328 Сажа

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
250	0	0,143875	0,959167	300,00	1,48	34	100,00	4	0,00	8	0,00	7	0,00	6	0,00
382	102	0,127134	0,847557	170,00	1,00	33	92,80	5	3,52	6	3,45	7	0,15	4	0,07
250	250	0,060947	0,406316	80,00	1,50	34	100,00	7	0,00	6	0,00	8	0,00	4	0,00
132	102	0,048377	0,322511	10,00	1,00	33	100,00	7	0,00	6	0,00	5	0,00	4	0,00
500	0	0,042991	0,286610	200,00	2,96	34	91,04	6	4,24	7	4,23	8	0,25	4	0,24
0	0	0,037766	0,251774	320,00	4,45	6	48,86	7	48,20	8	2,90	34	0,04	4	0,00
-118	102	0,033326	0,222174	0,00	7,36	33	40,43	6	29,30	5	28,07	7	1,84	4	0,35
500	250	0,033189	0,221262	140,00	7,41	34	99,74	7	0,13	6	0,13	8	0,00	4	0,00
0	250	0,026564	0,177096	60,00	5,93	6	47,13	7	46,88	4	3,25	8	2,74	34	0,00
382	-148	0,026198	0,174655	250,00	4,41	33	100,00	6	0,00	5	0,00	4	0,00	7	0,00

Концентрації у заданих точках

3004 / 328 Сажа

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
7	-826	0,005541	0,036943	280,00	1,00	33	42,99	5	27,72	6	27,64	7	0,88	4	0,78
1293	96	0,004809	0,032058	180,00	1,00	33	54,33	6	22,07	5	22,04	7	0,80	4	0,76
-931	123	0,004821	0,032141	0,00	1,00	33	42,17	5	27,97	6	27,94	4	0,96	7	0,95
93	1160	0,004362	0,029080	80,00	1,00	33	53,90	6	22,38	5	22,26	7	0,75	4	0,72

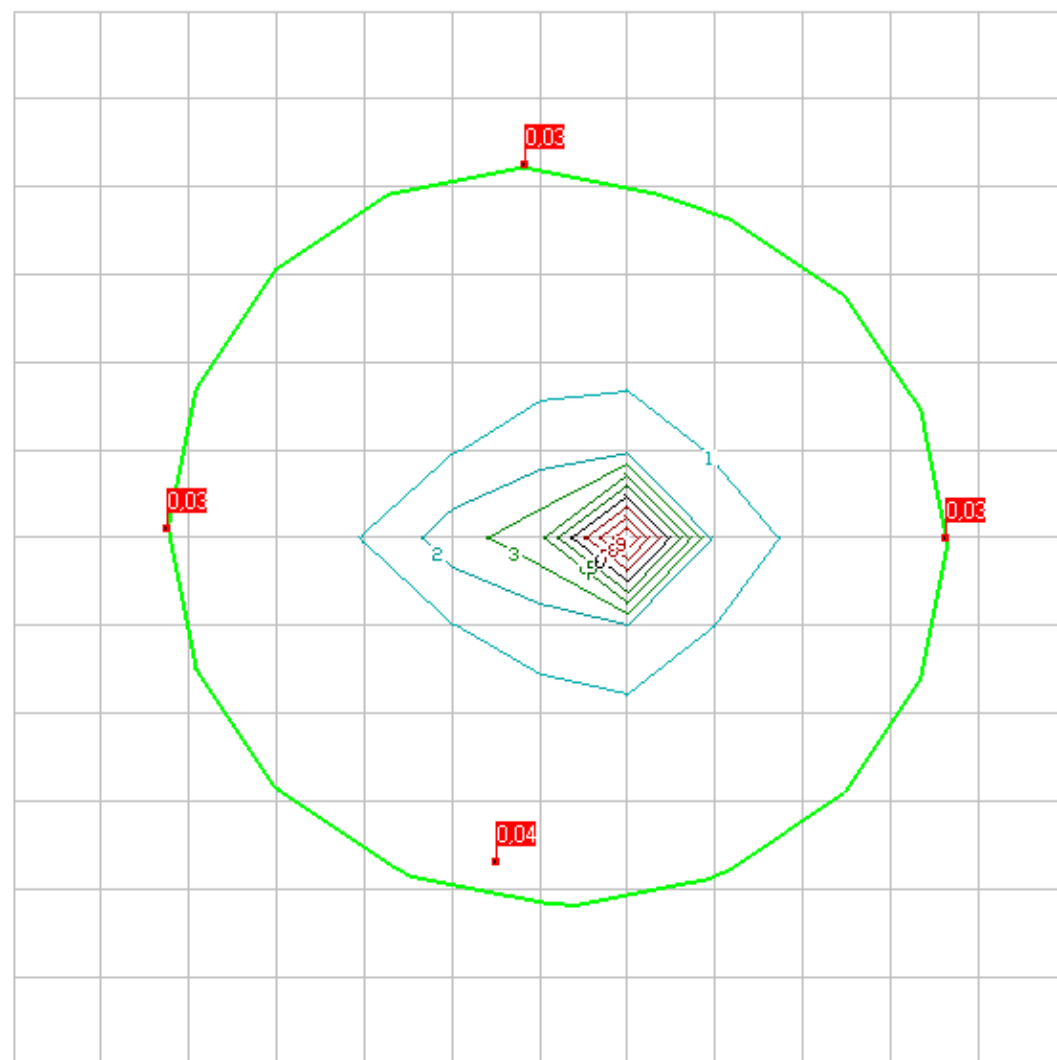
Речовина 03004 / 328 Сажа

1602

-1398

-1368

1632



9	-	0.764	ГДК
8	-	0.680	ГДК
7	-	0.597	ГДК
6	-	0.513	ГДК
5	-	0.430	ГДК
4	-	0.346	ГДК
3	-	0.262	ГДК
2	-	0.179	ГДК
1	-	0.095	ГДК
0	-	1.000	ГДК

Перелік найбільших концентрацій

4001 / 301 Азоту діоксид

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
0	0	1,884191	9,420955	320,00	3,68	5	25,45	7	23,36	6	23,33	1	20,26	40	5,30
250	250	1,279931	6,399654	130,00	2,46	1	40,88	5	15,95	7	14,90	6	14,64	40	11,65
132	102	1,074800	5,373999	160,00	3,67	5	52,09	6	45,14	7	2,77	3	0,00	2	0,00
0	250	1,016836	5,084180	60,00	4,91	5	32,40	7	30,41	6	30,14	8	2,63	4	2,49
250	0	1,007565	5,037827	210,00	3,68	5	34,14	7	30,50	6	29,94	8	2,92	3	1,11
-118	102	0,739300	3,696500	0,00	3,67	6	32,40	5	31,53	1	26,99	7	2,93	38	2,13
132	352	0,717853	3,589264	90,00	1,50	1	56,36	6	17,65	5	17,39	38	5,93	7	1,25
382	102	0,696108	3,480541	180,00	1,50	1	40,01	6	21,34	5	21,16	33	8,63	38	5,02
0	-250	0,625143	3,125716	290,00	3,68	1	38,02	7	18,67	6	18,27	5	16,19	40	6,71
132	-148	0,622410	3,112049	270,00	1,50	1	49,93	6	20,78	5	20,50	38	5,64	7	1,51

Концентрації у заданих точках

4001 / 301 Азоту діоксид

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
7	-826	0,127867	0,639333	280,00	1,00	1	31,98	5	29,62	6	29,49	38	3,92	33	1,55
1293	96	0,091181	0,455906	180,00	1,00	1	32,49	5	28,67	6	28,65	38	4,09	33	2,38
-931	123	0,110973	0,554864	0,00	1,00	1	30,99	5	29,97	6	29,89	38	3,73	7	1,57
93	1160	0,109606	0,548029	90,00	1,00	1	33,47	6	28,74	5	28,72	38	4,01	7	1,53

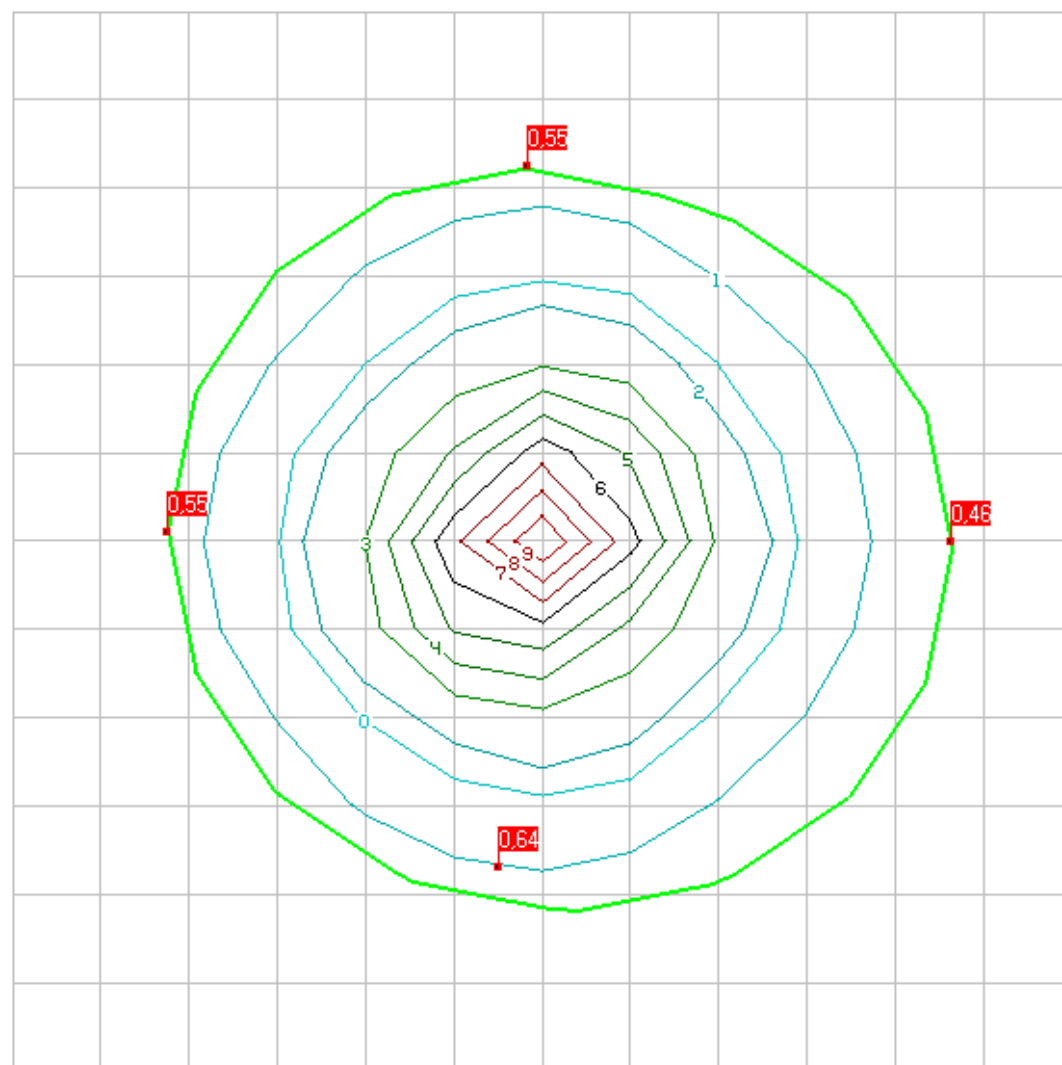
Речовина 04001 / 301 Азоту діоксид

1602

-1398

-1368

1632



9	-	4.852	ГДК
8	-	4.330	ГДК
7	-	3.809	ГДК
6	-	3.287	ГДК
5	-	2.765	ГДК
4	-	2.243	ГДК
3	-	1.722	ГДК
2	-	1.200	ГДК
1	-	0.678	ГДК
0	-	1.000	ГДК

Перелік найбільших концентрацій

6000 / 337 Вуглецю оксид

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
250	0	6,899710	1,379942	300,00	1,37	34	100,00	1	0,00	40	0,00	4	0,00	2	0,00
382	102	5,985188	1,197038	170,00	1,00	33	93,67	5	2,09	6	2,05	1	2,00	7	0,09
250	250	2,896259	0,579252	80,00	1,50	34	100,00	1	0,00	7	0,00	6	0,00	5	0,00
500	0	2,326311	0,465262	200,00	2,74	34	79,77	1	12,17	5	3,11	7	2,21	6	2,18
132	102	2,298891	0,459778	10,00	1,00	33	100,00	38	0,00	1	0,00	7	0,00	6	0,00
0	0	2,127726	0,425545	320,00	2,74	5	35,12	1	22,62	7	19,86	6	19,83	8	1,46
500	250	1,568221	0,313644	140,00	6,85	34	99,78	7	0,08	6	0,07	5	0,05	1	0,01
-118	102	1,322406	0,264481	0,00	6,99	33	47,91	6	20,92	5	19,98	1	9,44	7	1,26
0	250	1,270811	0,254162	30,00	6,85	34	92,46	1	7,27	40	0,27	7	0,00	6	0,00
382	-148	1,244985	0,248997	250,00	5,60	33	99,97	1	0,03	38	0,00	6	0,00	5	0,00

Концентрації у заданих точках

6000 / 337 Вуглецю оксид

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
7	-826	0,247238	0,049448	280,00	1,00	33	45,79	1	18,33	6	17,34	5	17,33	7	0,54
1293	96	0,234233	0,046847	180,00	6,99	33	60,88	1	21,06	6	8,52	5	8,47	7	0,39
-931	123	0,212896	0,042579	0,00	1,00	33	45,38	1	17,90	6	17,72	5	17,67	7	0,59
93	1160	0,203846	0,040769	80,00	1,00	33	54,81	1	17,47	6	13,41	5	13,29	7	0,44

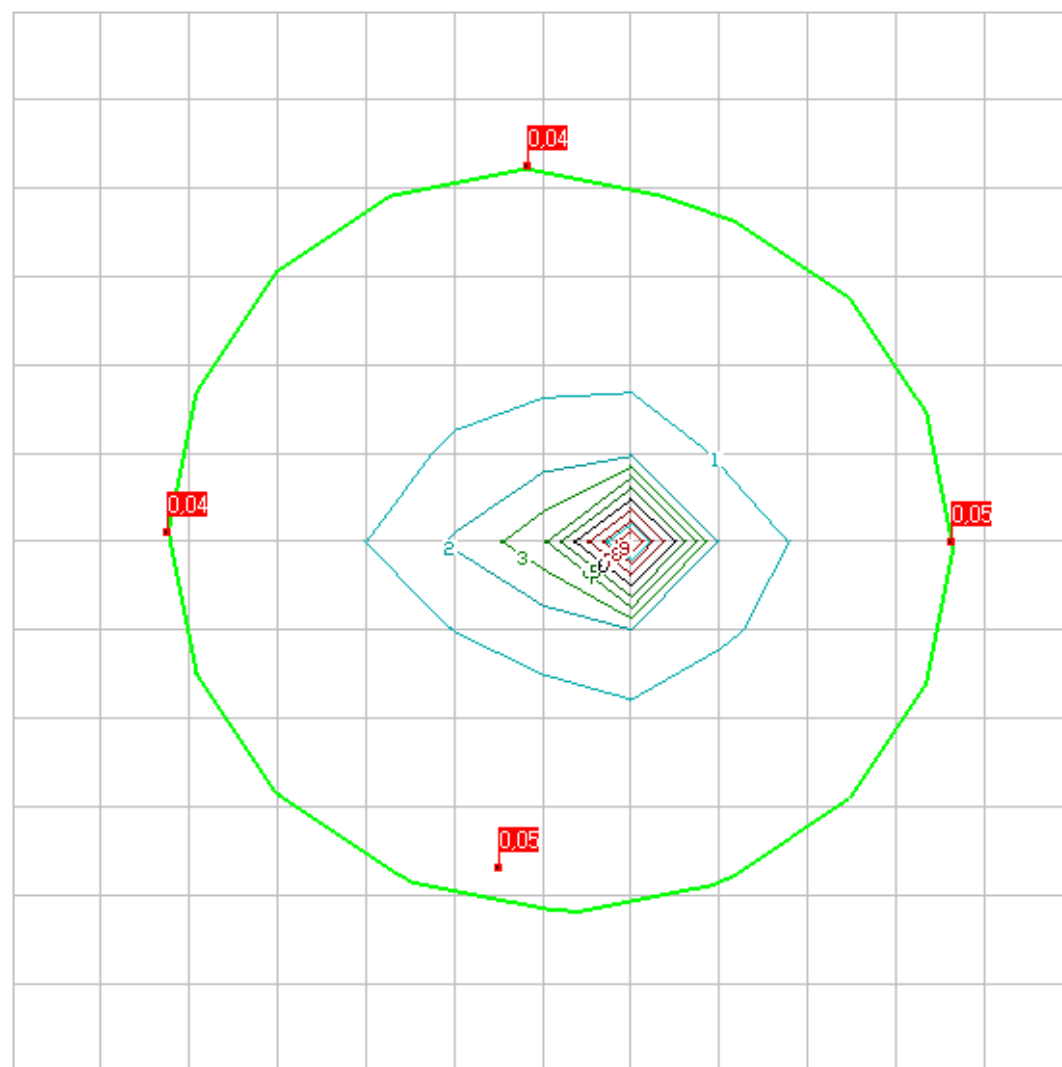
Речовина 06000 / 337 Вуглецю оксид

1602

-1398

-1368

1632



9	-	1.079	ГДК
8	-	0.961	ГДК
7	-	0.843	ГДК
6	-	0.725	ГДК
5	-	0.606	ГДК
4	-	0.488	ГДК
3	-	0.370	ГДК
2	-	0.252	ГДК
1	-	0.134	ГДК
0	-	1.000	ГДК

Перелік найбільших концентрацій

11000 / 2754 Вуглеводні граничні C12-C19(розчинник РПК-265 П та інш.)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
132	102	0,473670	0,473670	10,00	0,98	10	34,24	32	34,10	9	23,40	13	7,88	16	0,23
-118	102	0,120394	0,120394	0,00	2,45	6	35,68	5	34,28	32	9,96	10	5,30	9	4,84
382	102	0,116258	0,116258	180,00	1,47	6	27,63	5	26,75	32	17,72	9	8,32	10	8,17
132	-148	0,085033	0,085033	260,00	1,50	6	43,36	5	42,91	7	3,56	32	3,00	10	2,06
132	352	0,080255	0,080255	100,00	1,47	6	42,49	5	41,47	7	3,45	32	3,27	4	2,91
-118	352	0,071806	0,071806	50,00	1,47	6	38,25	5	37,27	32	6,64	10	3,91	9	3,79
-118	-148	0,071112	0,071112	310,00	1,47	6	39,88	5	39,23	32	6,49	10	3,75	9	3,20
382	-148	0,069650	0,069650	220,00	1,00	6	34,72	5	34,04	32	9,10	13	6,43	9	5,85
382	352	0,063652	0,063652	140,00	1,00	6	36,39	5	35,43	32	9,44	10	5,59	9	4,92
-368	102	0,053495	0,053495	0,00	1,00	6	37,48	5	36,69	32	7,11	13	5,04	10	4,58

Концентрації у заданих точках

11000 / 2754 Вуглеводні граничні C12-C19(розчинник РПК-265 П та інш.)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
7	-826	0,023167	0,023167	280,00	0,98	6	35,53	5	34,83	32	7,96	13	6,91	9	5,42
1293	96	0,016917	0,016917	180,00	0,98	6	33,79	5	32,99	32	8,84	13	7,97	9	6,00
-931	123	0,020101	0,020101	0,00	0,98	6	36,04	5	35,27	32	7,53	13	6,34	10	5,15
93	1160	0,019268	0,019268	90,00	0,98	6	35,73	5	34,84	32	7,83	13	6,38	10	5,34

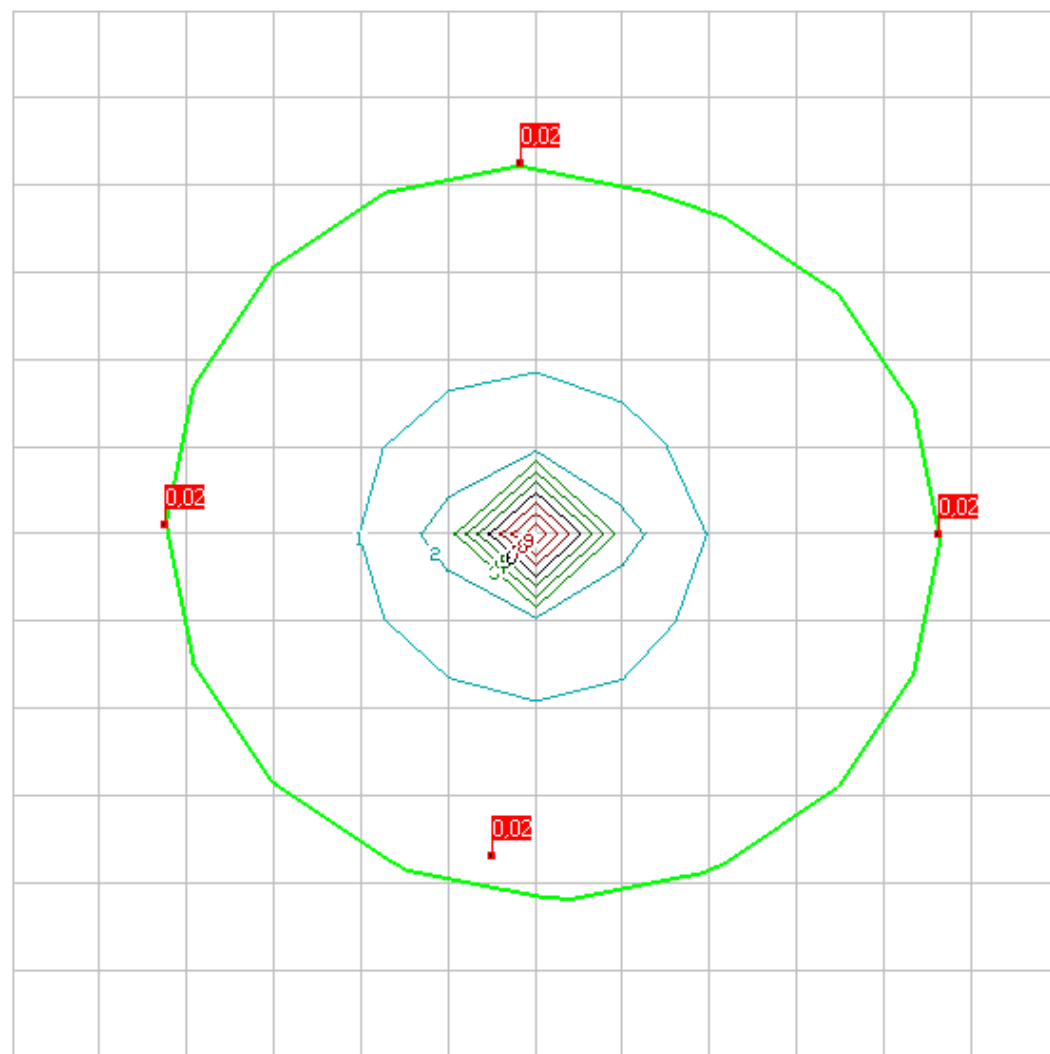
Речовина 11000 / 2754 Вуглеводні граничні C12-C19(розчинник РПК-265 П та інш.)

1602

-1398

-1368

1632



9	-	0.427	г/дк
8	-	0.380	г/дк
7	-	0.333	г/дк
6	-	0.287	г/дк
5	-	0.240	г/дк
4	-	0.193	г/дк
3	-	0.146	г/дк
2	-	0.100	г/дк
1	-	0.053	г/дк
0	-	1.000	г/дк

Перелік найбільших концентрацій

11036 / 1052 Спирт метиловий

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
250	0	0,624881	0,624881	220,00	1,25	30	83,15	29	16,76	13	0,09	0	0,00	0	0,00
132	102	0,624496	0,624496	30,00	0,50	29	88,44	28	11,19	12	0,38	0	0,00	0	0,00
0	0	0,332699	0,332699	330,00	0,25	30	84,32	29	15,63	13	0,05	0	0,00	0	0,00
250	250	0,329062	0,329062	120,00	0,25	30	83,16	29	16,79	13	0,05	0	0,00	0	0,00
0	250	0,230411	0,230411	50,00	0,25	30	84,20	29	15,75	13	0,05	0	0,00	0	0,00
250	-250	0,129141	0,129141	260,00	0,25	30	82,53	29	17,42	13	0,05	0	0,00	0	0,00
500	0	0,128854	0,128854	190,00	0,25	30	82,05	29	17,90	13	0,05	0	0,00	0	0,00
382	102	0,113455	0,113455	170,00	1,00	29	83,33	28	16,51	12	0,16	0	0,00	0	0,00
0	-250	0,108759	0,108759	300,00	0,25	30	83,21	29	16,74	13	0,05	0	0,00	0	0,00
500	250	0,108170	0,108170	150,00	0,25	30	82,35	29	17,60	13	0,05	0	0,00	0	0,00

Концентрації у заданих точках

11036 / 1052 Спирт метиловий

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
7	-826	0,009591	0,009591	280,00	1,00	29	84,93	28	14,79	12	0,27	0	0,00	0	0,00
1293	96	0,007285	0,007285	180,00	0,75	29	85,03	28	14,67	12	0,30	0	0,00	0	0,00
-931	123	0,007427	0,007427	0,00	0,75	29	85,43	28	14,28	12	0,30	0	0,00	0	0,00
93	1160	0,007417	0,007417	90,00	0,75	29	85,41	28	14,30	12	0,29	0	0,00	0	0,00

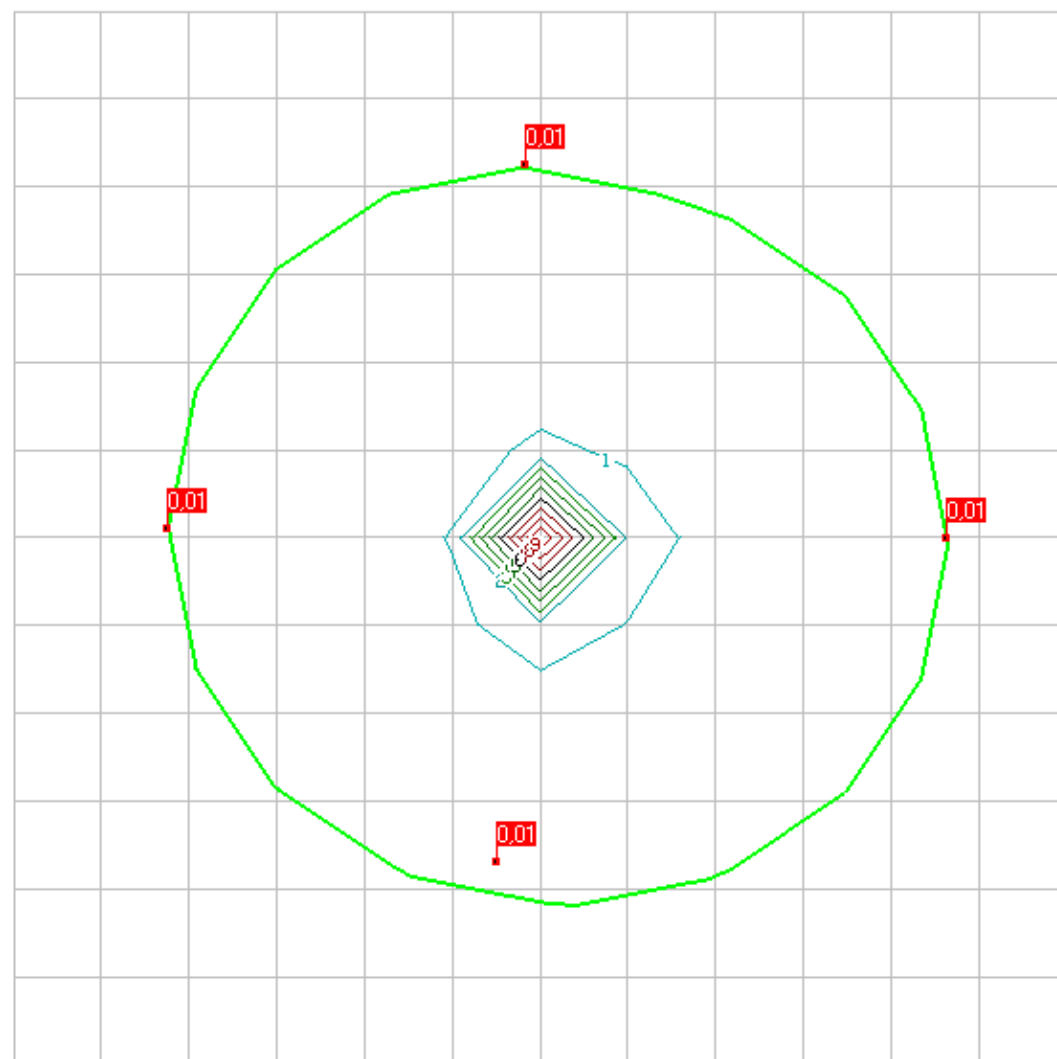
Речовина 11036 / 1052 Спирт метиловий

1602

-1398

-1368

1632



9	-	0.562	ГДК
8	-	0.500	ГДК
7	-	0.438	ГДК
6	-	0.376	ГДК
5	-	0.314	ГДК
4	-	0.252	ГДК
3	-	0.190	ГДК
2	-	0.127	ГДК
1	-	0.065	ГДК
0	-	1.000	ГДК

Перелік найбільших концентрацій

11049 / 1325 Формальдегід

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
250	250	0,126882	3,625197	130,00	1,90	40	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
250	0	0,112854	3,224389	230,00	1,50	40	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	250	0,099626	2,846464	40,00	1,90	40	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	0	0,095444	2,726968	320,00	1,90	40	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
132	102	0,091798	2,622801	300,00	0,50	38	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
132	352	0,043102	1,231487	90,00	0,75	38	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
382	102	0,041668	1,190512	190,00	0,75	38	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
500	250	0,040561	1,158887	160,00	2,54	40	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
500	0	0,040135	1,146715	200,00	2,54	40	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	500	0,035149	1,004260	70,00	2,54	40	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Концентрації у заданих точках

11049 / 1325 Формальдегід

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
7	-826	0,004233	0,120944	280,00	1,50	38	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1293	96	0,003089	0,088268	180,00	1,50	38	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-931	123	0,003470	0,099132	0,00	1,50	38	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
93	1160	0,003648	0,104221	90,00	1,50	38	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

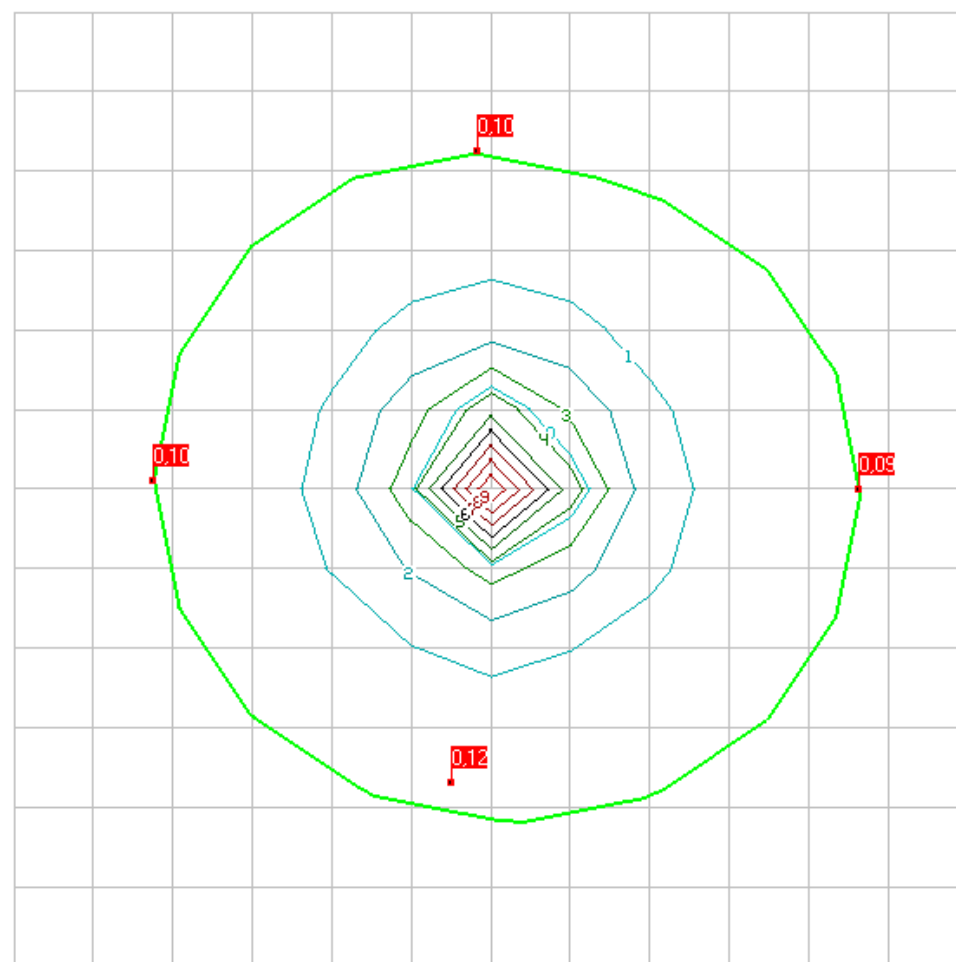
Речовина 11049 / 1325 Формальдегід

1602

-1398

-1368

1632



9	-	2.364	г/л
8	-	2.105	г/л
7	-	1.845	г/л
6	-	1.586	г/л
5	-	1.327	г/л
4	-	1.068	г/л
3	-	0.809	г/л
2	-	0.550	г/л
1	-	0.290	г/л
0	-	1.000	г/л

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	03004 ----- 328	a			0,4	0,4		0,4		0,4		0,4	
	04001 ----- 301	a			0,09	0,09		0,09		0,09		0,09	
	06000 ----- 337	a			0,08	0,08		0,08		0,08		0,08	
	11000 ----- 2754	a			0,4	0,4		0,4		0,4		0,4	
	11036 ----- 1052	a			0,4	0,4		0,4		0,4		0,4	
	11049 ----- 1325	a			0,4	0,4		0,4		0,4		0,4	

ТАБЛИЦЯ 5. Завдання на розрахунок.

Найменування міста	Швидкість вітру в м/с					Швидкість вітру в долях (Uмс)					Крок перебору небезпечних напрям. вітру	Фікс. напр. вітру	К-ість найб. вклад.	Число макс. концен.	Ознака обчис. фону
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5					
1. с.Машівка	0,5	1	1,5			0,5	1	1,5	2	2,5	10		5	10	1

Перелік найбільших концентрацій

3004 / 328 Сажа

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
382	102	0,187134	1,247557	170,00	1,00	33	92,80	5	3,52	6	3,45	7	0,15	4	0,07
250	0	0,143875	0,959167	300,00	1,48	34	100,00	4	0,00	8	0,00	7	0,00	6	0,00
132	102	0,108377	0,722511	10,00	1,00	33	100,00	7	0,00	6	0,00	5	0,00	4	0,00
-118	102	0,093326	0,622174	0,00	7,36	33	40,43	6	29,30	5	28,07	7	1,84	4	0,35
382	-148	0,086198	0,574655	250,00	4,41	33	100,00	6	0,00	5	0,00	4	0,00	7	0,00
382	352	0,083043	0,553618	110,00	5,88	33	100,00	5	0,00	6	0,00	7	0,00	4	0,00
632	102	0,083008	0,553384	180,00	7,36	33	72,45	6	13,40	5	13,26	7	0,52	4	0,36
132	352	0,080591	0,537276	60,00	7,36	33	100,00	6	0,00	5	0,00	7	0,00	4	0,00
132	-148	0,079752	0,531682	260,00	5,88	5	48,70	6	47,43	7	2,39	4	1,48	33	0,00
-368	102	0,074530	0,496868	0,00	7,36	33	45,30	6	26,46	5	26,31	7	1,13	4	0,81

Концентрації у заданих точках

3004 / 328 Сажа

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
7	-826	0,065541	0,436943	280,00	1,00	33	42,99	5	27,72	6	27,64	7	0,88	4	0,78
1293	96	0,064809	0,432058	180,00	1,00	33	54,33	6	22,07	5	22,04	7	0,80	4	0,76
-931	123	0,064821	0,432141	0,00	1,00	33	42,17	5	27,97	6	27,94	4	0,96	7	0,95
93	1160	0,064362	0,429080	80,00	1,00	33	53,90	6	22,38	5	22,26	7	0,75	4	0,72

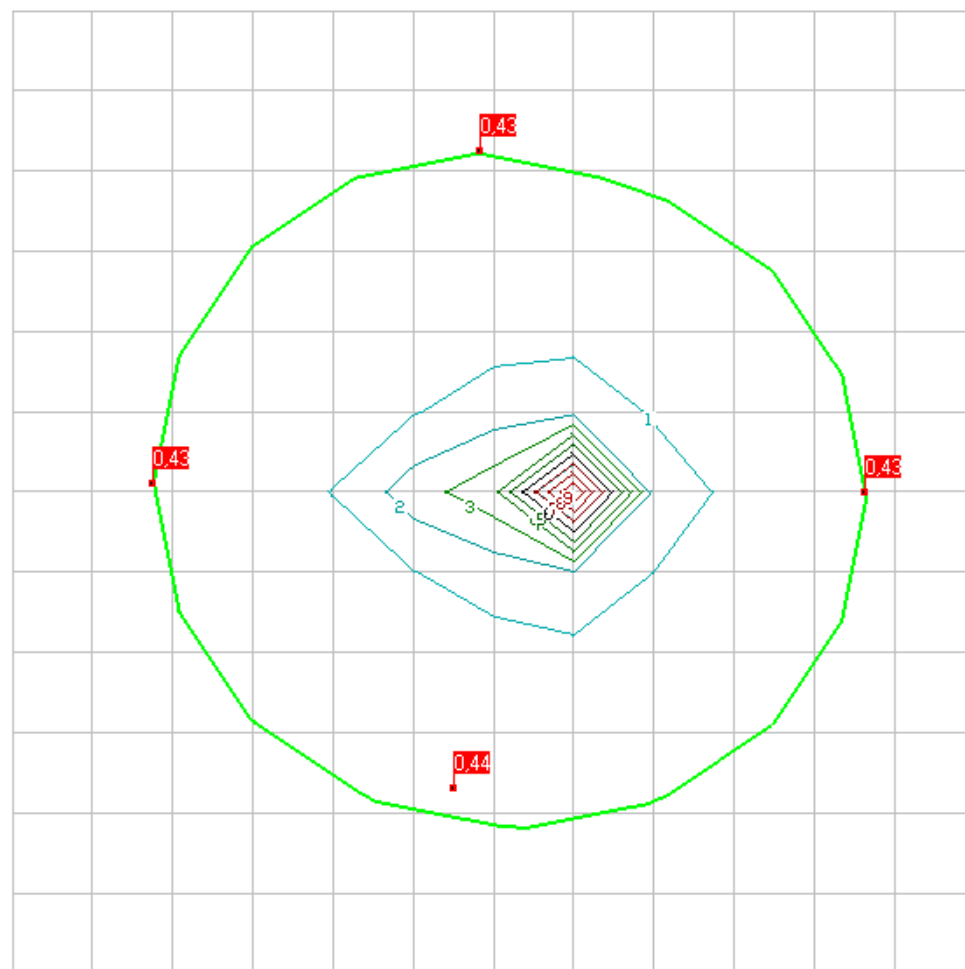
Речовина 03004 / 328 Сажа

1602

-1398

-1368

1632



9	-	1.164	ГДК
8	-	1.080	ГДК
7	-	0.997	ГДК
6	-	0.913	ГДК
5	-	0.830	ГДК
4	-	0.746	ГДК
3	-	0.662	ГДК
2	-	0.578	ГДК
1	-	0.495	ГДК
0	-	1.000	ГДК

Перелік найбільших концентрацій

4001 / 301 Азоту діоксид

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
0	0	1,884191	9,420955	320,00	3,68	5	25,45	7	23,36	6	23,33	1	20,26	40	5,30
250	250	1,279931	6,399654	130,00	2,46	1	40,88	5	15,95	7	14,90	6	14,64	40	11,65
132	102	1,092800	5,463999	160,00	3,67	5	52,09	6	45,14	7	2,77	3	0,00	2	0,00
0	250	1,016836	5,084180	60,00	4,91	5	32,40	7	30,41	6	30,14	8	2,63	4	2,49
250	0	1,007565	5,037827	210,00	3,68	5	34,14	7	30,50	6	29,94	8	2,92	3	1,11
-118	102	0,757300	3,786500	0,00	3,67	6	32,40	5	31,53	1	26,99	7	2,93	38	2,13
132	352	0,735853	3,679264	90,00	1,50	1	56,36	6	17,65	5	17,39	38	5,93	7	1,25
382	102	0,714108	3,570541	180,00	1,50	1	40,01	6	21,34	5	21,16	33	8,63	38	5,02
132	-148	0,640410	3,202049	270,00	1,50	1	49,93	6	20,78	5	20,50	38	5,64	7	1,51
0	-250	0,625143	3,125716	290,00	3,68	1	38,02	7	18,67	6	18,27	5	16,19	40	6,71

Концентрації у заданих точках

4001 / 301 Азоту діоксид

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
7	-826	0,145867	0,729333	280,00	1,00	1	31,98	5	29,62	6	29,49	38	3,92	33	1,55
1293	96	0,109181	0,545906	180,00	1,00	1	32,49	5	28,67	6	28,65	38	4,09	33	2,38
-931	123	0,128973	0,644864	0,00	1,00	1	30,99	5	29,97	6	29,89	38	3,73	7	1,57
93	1160	0,127606	0,638029	90,00	1,00	1	33,47	6	28,74	5	28,72	38	4,01	7	1,53

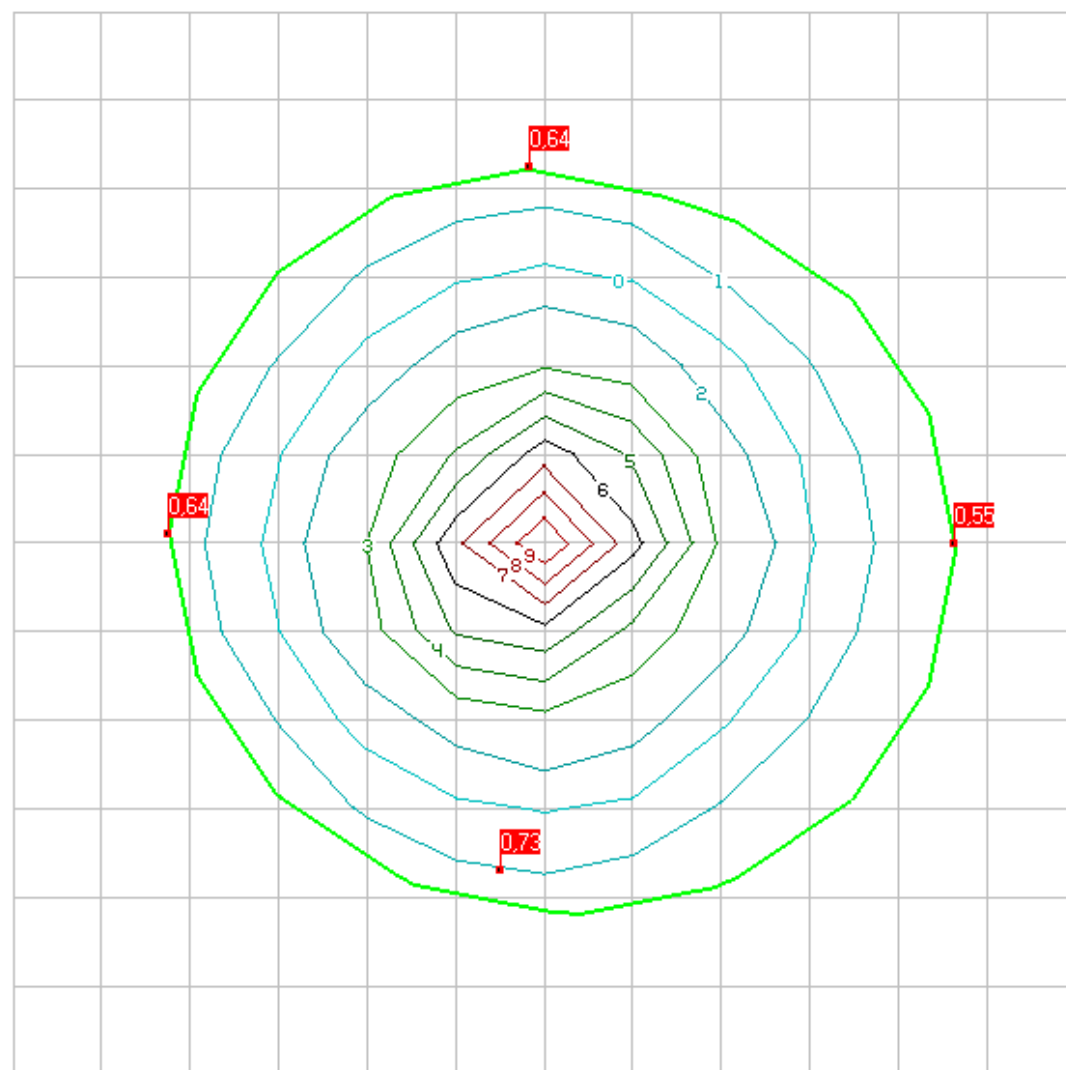
Речовина 04001 / 301 Азоту діоксид

1602

-1398

-1368

1632



9	-	4.942	ГДК
8	-	4.420	ГДК
7	-	3.899	ГДК
6	-	3.377	ГДК
5	-	2.855	ГДК
4	-	2.333	ГДК
3	-	1.812	ГДК
2	-	1.290	ГДК
1	-	0.768	ГДК
0	-	1.000	ГДК

Перелік найбільших концентрацій

6000 / 337 Вуглецю оксид

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
250	0	6,899710	1,379942	300,00	1,37	34	100,00	1	0,00	40	0,00	4	0,00	2	0,00
382	102	6,385188	1,277038	170,00	1,00	33	93,67	5	2,09	6	2,05	1	2,00	7	0,09
250	250	2,896259	0,579252	80,00	1,50	34	100,00	1	0,00	7	0,00	6	0,00	5	0,00
132	102	2,698891	0,539778	10,00	1,00	33	100,00	38	0,00	1	0,00	7	0,00	6	0,00
500	0	2,326311	0,465262	200,00	2,74	34	79,77	1	12,17	5	3,11	7	2,21	6	2,18
0	0	2,127726	0,425545	320,00	2,74	5	35,12	1	22,62	7	19,86	6	19,83	8	1,46
-118	102	1,722406	0,344481	0,00	6,99	33	47,91	6	20,92	5	19,98	1	9,44	7	1,26
382	-148	1,644985	0,328997	250,00	5,60	33	99,97	1	0,03	38	0,00	6	0,00	5	0,00
500	250	1,568221	0,313644	140,00	6,85	34	99,78	7	0,08	6	0,07	5	0,05	1	0,01
632	102	1,508369	0,301674	180,00	6,99	33	71,18	1	12,76	6	7,75	5	7,64	7	0,29

Концентрації у заданих точках

6000 / 337 Вуглецю оксид

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
7	-826	0,647238	0,129448	280,00	1,00	33	45,79	1	18,33	6	17,34	5	17,33	7	0,54
1293	96	0,634233	0,126847	180,00	6,99	33	60,88	1	21,06	6	8,52	5	8,47	7	0,39
-931	123	0,612896	0,122579	0,00	1,00	33	45,38	1	17,90	6	17,72	5	17,67	7	0,59
93	1160	0,603846	0,120769	80,00	1,00	33	54,81	1	17,47	6	13,41	5	13,29	7	0,44

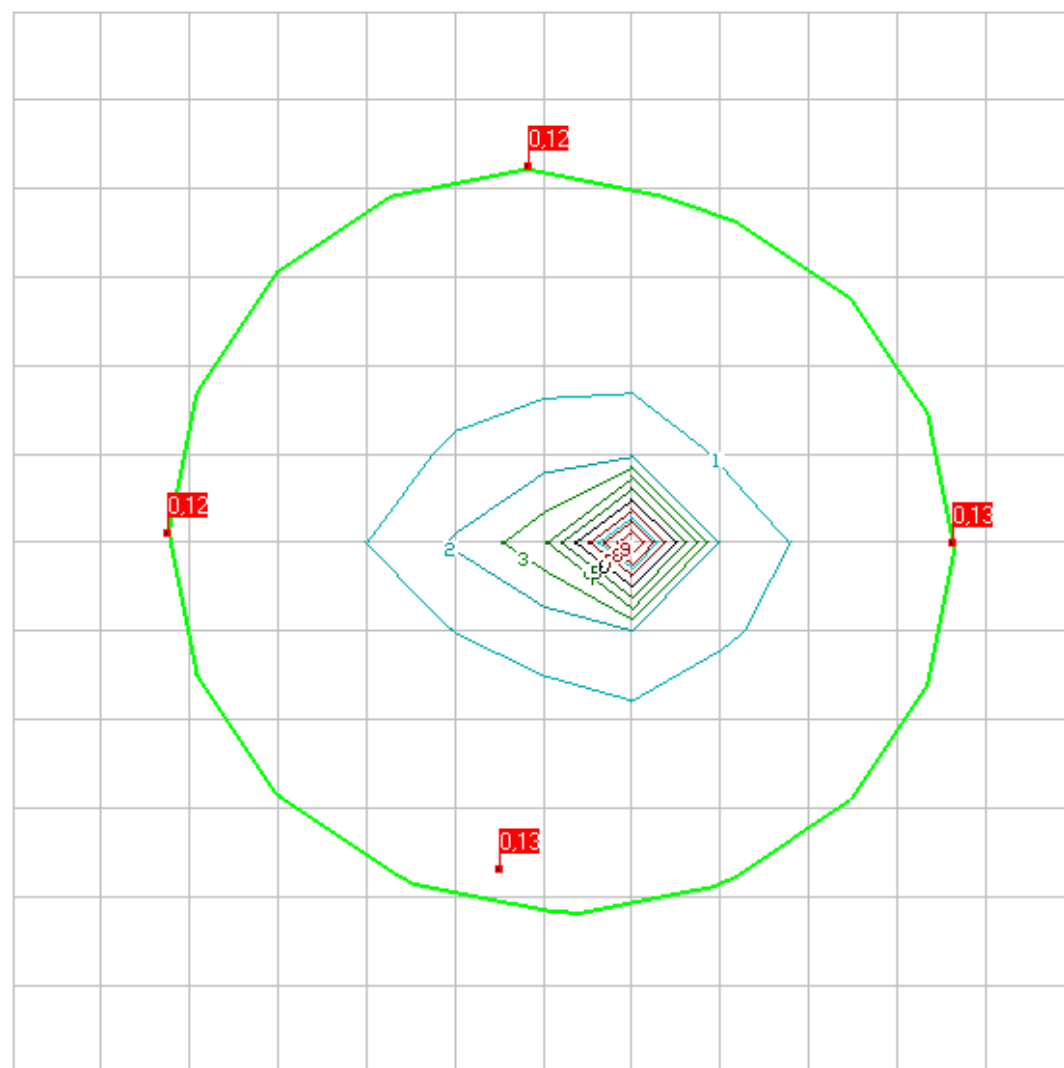
Речовина 06000 / 337 Вуглецю оксид

1602

-1398

-1368

1632



9	-	1.159	ГДК
8	-	1.041	ГДК
7	-	0.923	ГДК
6	-	0.805	ГДК
5	-	0.686	ГДК
4	-	0.568	ГДК
3	-	0.450	ГДК
2	-	0.332	ГДК
1	-	0.214	ГДК
0	-	1.000	ГДК

Перелік найбільших концентрацій

11000 / 2754 Вуглеводні граничні C12-C19(розчинник РПК-265 П та інш.)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
132	102	0,873670	0,873670	10,00	0,98	10	34,24	32	34,10	9	23,40	13	7,88	16	0,23
-118	102	0,520394	0,520394	0,00	2,45	6	35,68	5	34,28	32	9,96	10	5,30	9	4,84
382	102	0,516258	0,516258	180,00	1,47	6	27,63	5	26,75	32	17,72	9	8,32	10	8,17
132	-148	0,485033	0,485033	260,00	1,50	6	43,36	5	42,91	7	3,56	32	3,00	10	2,06
132	352	0,480255	0,480255	100,00	1,47	6	42,49	5	41,47	7	3,45	32	3,27	4	2,91
-118	352	0,471806	0,471806	50,00	1,47	6	38,25	5	37,27	32	6,64	10	3,91	9	3,79
-118	-148	0,471112	0,471112	310,00	1,47	6	39,88	5	39,23	32	6,49	10	3,75	9	3,20
382	-148	0,469650	0,469650	220,00	1,00	6	34,72	5	34,04	32	9,10	13	6,43	9	5,85
382	352	0,463652	0,463652	140,00	1,00	6	36,39	5	35,43	32	9,44	10	5,59	9	4,92
-368	102	0,453495	0,453495	0,00	1,00	6	37,48	5	36,69	32	7,11	13	5,04	10	4,58

Концентрації у заданих точках

11000 / 2754 Вуглеводні граничні C12-C19(розчинник РПК-265 П та інш.)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
7	-826	0,423167	0,423167	280,00	0,98	6	35,53	5	34,83	32	7,96	13	6,91	9	5,42
1293	96	0,416917	0,416917	180,00	0,98	6	33,79	5	32,99	32	8,84	13	7,97	9	6,00
-931	123	0,420101	0,420101	0,00	0,98	6	36,04	5	35,27	32	7,53	13	6,34	10	5,15
93	1160	0,419268	0,419268	90,00	0,98	6	35,73	5	34,84	32	7,83	13	6,38	10	5,34

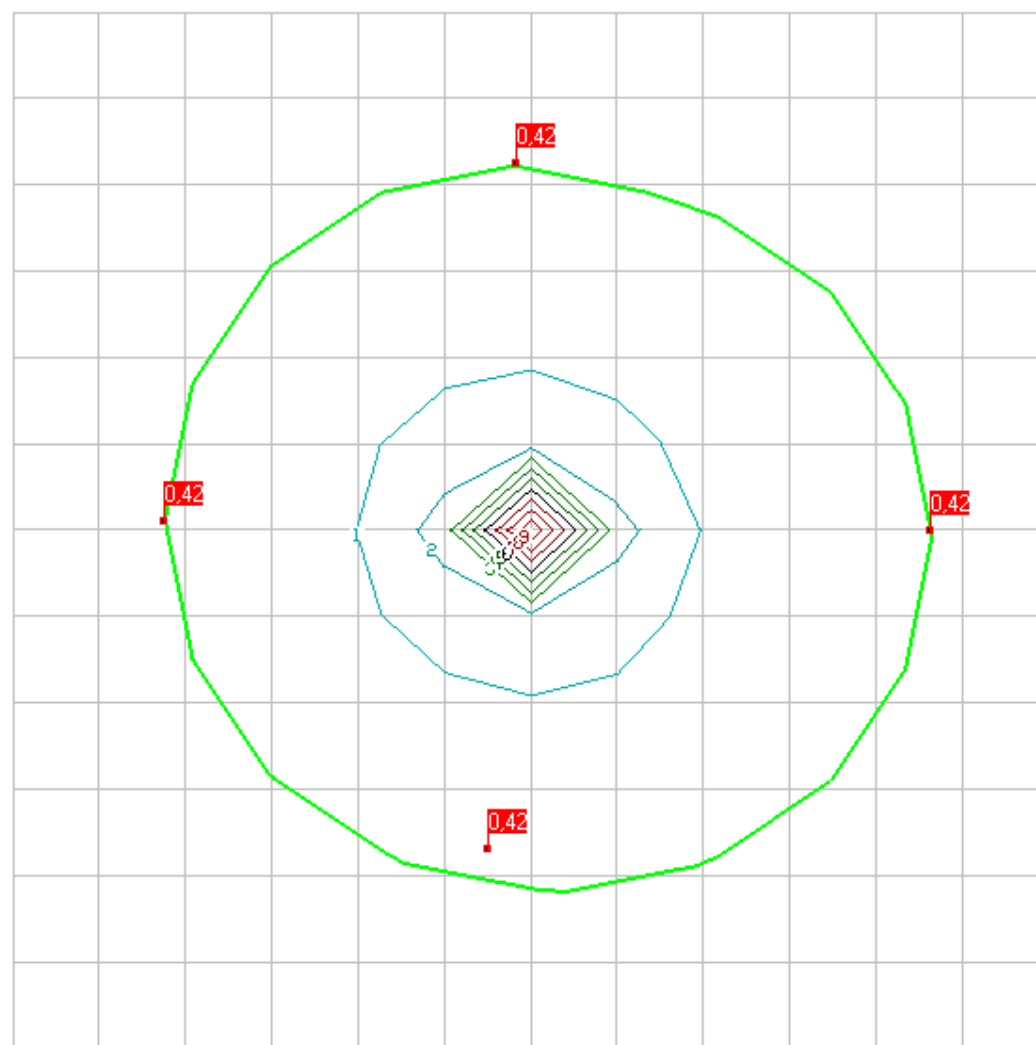
Речовина 11000 / 2754 Вуглеводні граничні C12-C19(розчинник РПК-265 П та інш.)

1602

-1398

-1368

1632



9	-	0.827	ГДК
8	-	0.780	ГДК
7	-	0.733	ГДК
6	-	0.687	ГДК
5	-	0.640	ГДК
4	-	0.593	ГДК
3	-	0.546	ГДК
2	-	0.500	ГДК
1	-	0.453	ГДК
0	-	1.000	ГДК

Перелік найбільших концентрацій

11036 / 1052 Спирт метиловий

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
132	102	1,024496	1,024496	30,00	0,50	29	88,44	28	11,19	12	0,38	0	0,00	0	0,00
250	0	0,624881	0,624881	220,00	1,25	30	83,15	29	16,76	13	0,09	0	0,00	0	0,00
382	102	0,513455	0,513455	170,00	1,00	29	83,33	28	16,51	12	0,16	0	0,00	0	0,00
132	-148	0,504803	0,504803	280,00	1,25	29	84,97	28	14,87	12	0,16	0	0,00	0	0,00
132	352	0,478098	0,478098	80,00	1,25	29	84,70	28	15,14	12	0,16	0	0,00	0	0,00
-118	102	0,468948	0,468948	0,00	1,25	29	85,70	28	14,15	12	0,16	0	0,00	0	0,00
382	-148	0,462056	0,462056	230,00	1,50	29	83,44	28	16,40	12	0,16	0	0,00	0	0,00
382	352	0,453362	0,453362	130,00	1,50	29	84,75	28	15,09	12	0,16	0	0,00	0	0,00
-118	-148	0,448522	0,448522	320,00	1,50	29	85,30	28	14,54	12	0,16	0	0,00	0	0,00
-118	352	0,440093	0,440093	40,00	1,50	29	84,44	28	15,39	12	0,17	0	0,00	0	0,00

Концентрації у заданих точках

11036 / 1052 Спирт метиловий

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
7	-826	0,409591	0,409591	280,00	1,00	29	84,93	28	14,79	12	0,27	0	0,00	0	0,00
1293	96	0,407285	0,407285	180,00	0,75	29	85,03	28	14,67	12	0,30	0	0,00	0	0,00
-931	123	0,407427	0,407427	0,00	0,75	29	85,43	28	14,28	12	0,30	0	0,00	0	0,00
93	1160	0,407417	0,407417	90,00	0,75	29	85,41	28	14,30	12	0,29	0	0,00	0	0,00

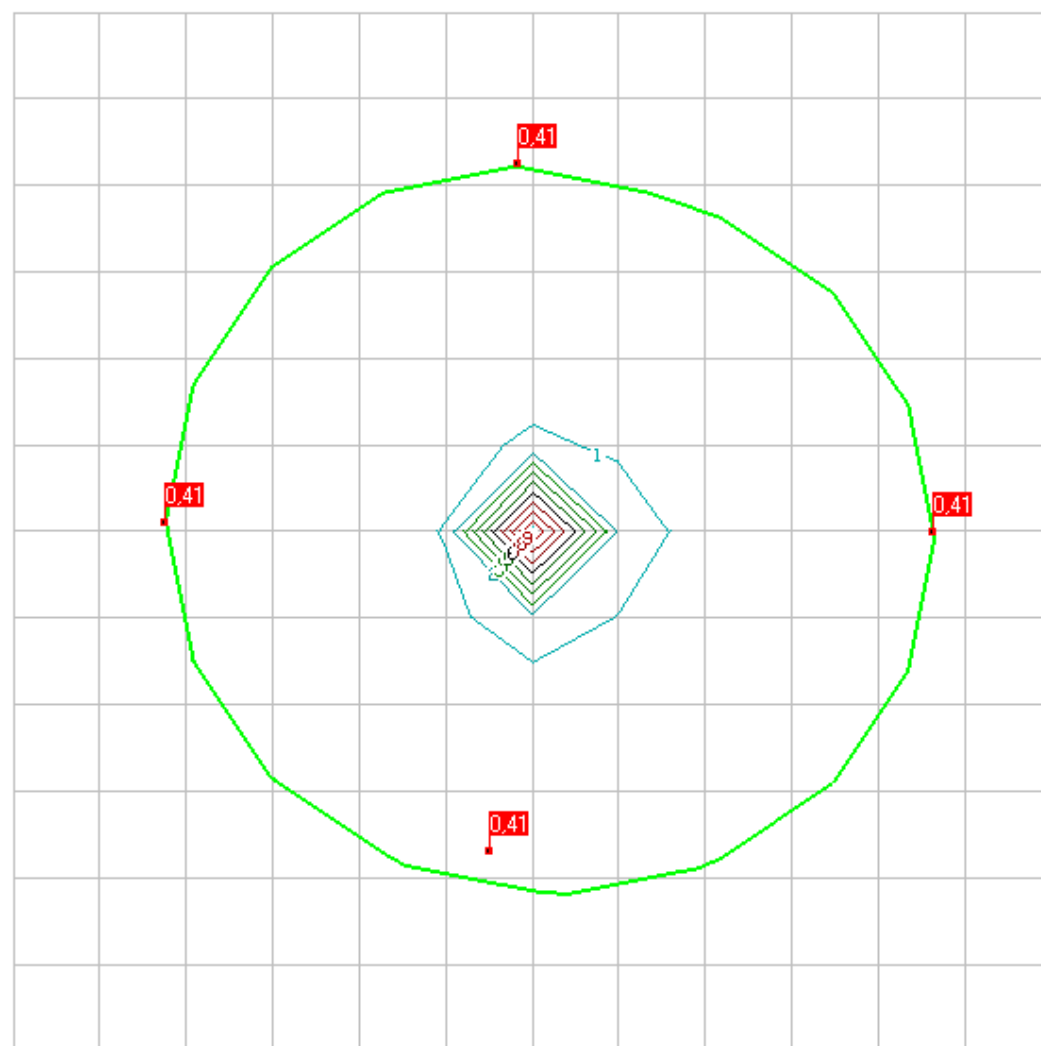
Речовина 11036 / 1052 Спирт метиловий

1602

-1398

-1368

1632



9	-	0.962	ГДК
8	-	0.900	ГДК
7	-	0.838	ГДК
6	-	0.776	ГДК
5	-	0.714	ГДК
4	-	0.652	ГДК
3	-	0.590	ГДК
2	-	0.527	ГДК
1	-	0.465	ГДК
0	-	1.000	ГДК

Перелік найбільших концентрацій

11049 / 1325 Формальдегід

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
250	250	0,126882	3,625197	130,00	1,90	40	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
250	0	0,112854	3,224389	230,00	1,50	40	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
132	102	0,105798	3,022801	300,00	0,50	38	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	250	0,099626	2,846464	40,00	1,90	40	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	0	0,095444	2,726968	320,00	1,90	40	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
132	352	0,057102	1,631487	90,00	0,75	38	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
382	102	0,055668	1,590512	190,00	0,75	38	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-118	102	0,048000	1,371433	350,00	0,75	38	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
132	-148	0,046114	1,317547	270,00	0,75	38	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
382	352	0,040791	1,165449	140,00	0,75	38	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Концентрації у заданих точках

11049 / 1325 Формальдегід

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
7	-826	0,018233	0,520944	280,00	1,50	38	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1293	96	0,017089	0,488268	180,00	1,50	38	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-931	123	0,017470	0,499132	0,00	1,50	38	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
93	1160	0,017648	0,504221	90,00	1,50	38	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

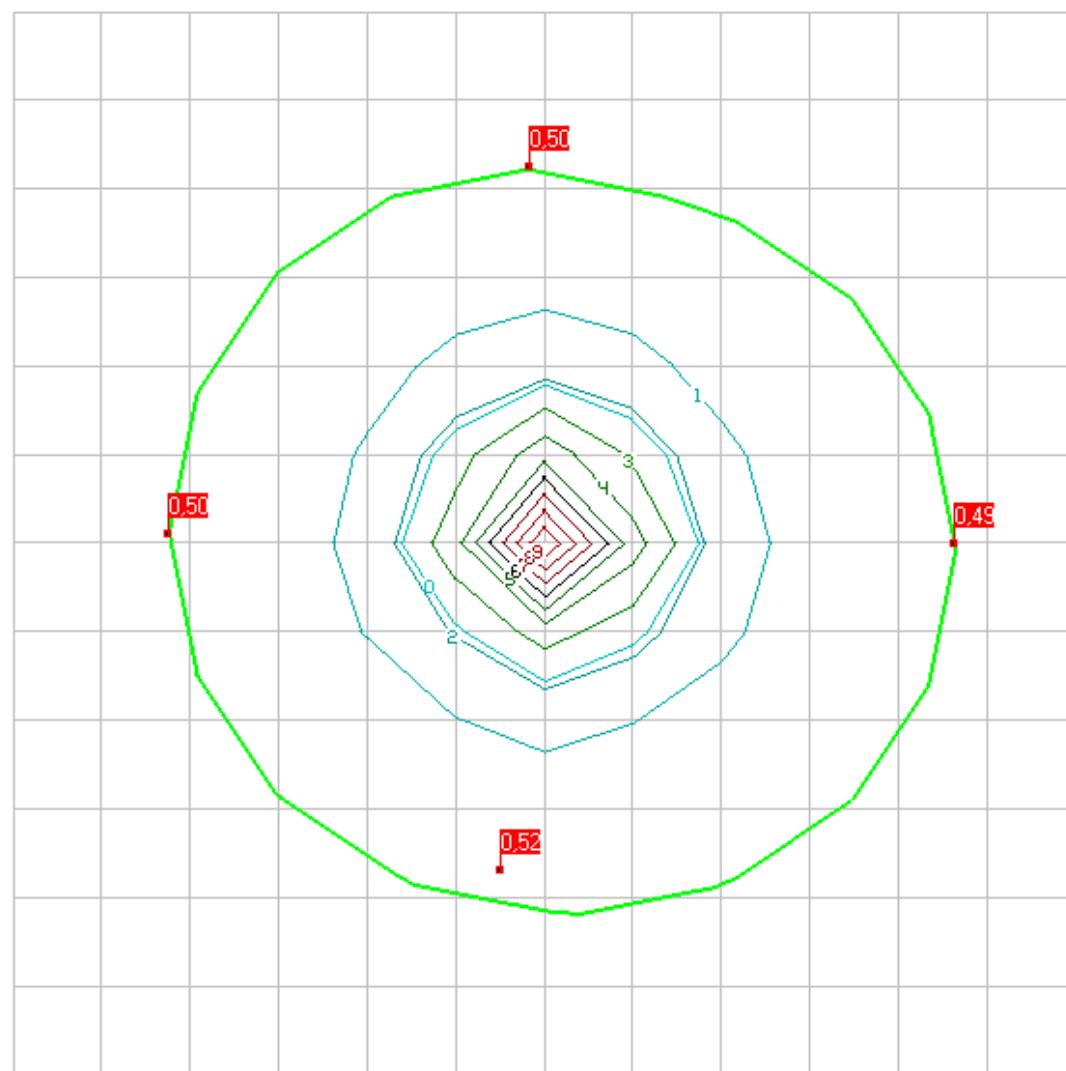
Речовина 11049 / 1325 Формальдегід

1602

-1398

-1368

1632



9	-	2.764	ГДК
8	-	2.505	ГДК
7	-	2.245	ГДК
6	-	1.986	ГДК
5	-	1.727	ГДК
4	-	1.468	ГДК
3	-	1.209	ГДК
2	-	0.950	ГДК
1	-	0.690	ГДК
0	-	1.000	ГДК

ДОДАТОК Й
РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ВОД

Дочірнє підприємство
ПРАТ "НАК "Надра України"
"Український геологічний науково-виробничий центр"
ДП "Укрнаукагеоцентр"
 Комплексна аналітична лабораторія

№

ПРОТОКОЛ

дослідження проби води № 22895

Місце відбору проби Точка спостереження № 43 (об'єкт № 210, артезіанська свердловина)
 територія діяльності СП ПГНК, Західно-Машівська площа Єлизаветівське родовище

Дата відбору проби 19.05.2021 р. Дата одержання проби 20.05.2021 р.

Фізичні властивості: Густина при 20°C, г/см³, ДСТУ 7261:2012 1,000

Хімічний склад

Аніони	мг/дм ³	мг-екв	%-екв	ДСанПН2.2.4-171-10	Катіони	мг/дм ³	мг-екв	%-екв	ДСанПН2.2.4-171-10
Хлориди ДСТУ ISO 9297:2007	200,65	5,66	21,21	< 250 (350) мг/дм ³	Натрій ДСТУ ISO 11885:2019	290,03	12,61	47,27	< 200 мг/дм ³
Сульфати ГОСТ 4389-72	72,42	1,51	5,65	< 250 (500) мг/дм ³	Калій ДСТУ ISO 11885:2019	4,99	0,13	0,48	—
Гідрокарбонати ДСТУ ISO 9963-1:2007	351,36	5,76	21,59	—	Кальцій ДСТУ ISO 6058:2003	6,01	0,30	1,12	—
Карбонати ДСТУ ISO 9963-2:2007	12,36	0,41	1,54	—	Магній ДСТУ ISO 6059:2003	3,65	0,30	1,12	—
Нітриди ГОСТ 4192-82	0,01			< 0,5 (0,1) мг/дм ³	Залізо загальне ДСТУ ISO 11885:2019	1,50			< 0,2 (1,0) мг/дм ³
Нітрати ДСТУ 4078-2001	відс.	відс.	відс.	< 50 мг/дм ³	Амоній ГОСТ 4192-82	0,10			< 0,5 (2,6) мг/дм ³
Сума аніонів	636,79	13,34	50,00		Сума катіонів	304,68	13,34	50,00	—
рН ДСТУ 4077-2001		8,47		6,5-8,5	Мінералізація	941,47	26,68	100,00	—
Окиснюваність ДСТУ ISO 3696:2003	0,48			< 5,0 мг/дм ³	Сухий залишок	759,61			< 1000(1500) мг/дм ³
Нафтопродукти МВБ 081/12-87-00	відс.			< 0,1 мг/дм ³	Загальна жорсткість		0,60		< 7 (10) мг-екв/дм ³
Електропровідність за 25°C ДСТУ ISO 3696:2003, мСм/см	1,431			—	Літій ДСТУ ISO 11885:2005	0,010			—
					Стронцій ДСТУ ISO 11885:2005	0,036			< 7,0 мг/дм ³

Аналіз виконали

Т.І. Довганич

М.О. Потгорелова

Загальна характеристика Проба представлена водою гідрокарбонатно-хлоридною натрієвою

Головний геолог департаменту

Л.А. Бордак

Начальник лабораторії

Н.В. Сіра

Головний інженер

О.Г. Голуб

Свідство про відповідність стану системи вимірювань № 045-20 чинне до 08.07.2023 р.

Дочірнє підприємство
 ПрАТ "НАК "Надра України"
 "Український геологічний науково-виробничий центр"
 ДП "Укрнаукагеоцентр"
 Комплексна аналітична лабораторія

№

ПРОТОКОЛ

дослідження проби води № 22899

Місце відбору проби Точка спостереження № 47 (об'єкт № 436, природна водойма) територія діяльності СП ПГНК Західно-Машівська площа Єлизаветівське родовище

Дата відбору проби 19.05.2021 р. Дата одержання проби 20.05.2021 р.

Фізичні властивості: Густина при 20°C, г/см³, ДСТУ 7261:2012 1,000

Хімічний склад

Аніони	мг/дм ³	мг-екв	%-екв	Катіони	мг/дм ³	мг-екв	%-екв
Хлориди ДСТУ ISO 9297:2007	65,73	1,85	5,02	Натрій ДСТУ ISO 11885:2019	185,97	8,09	21,89
Сульфати ГОСТ 4389-72	402,45	8,38	22,68	Калій ДСТУ ISO 11885:2019	5,67	0,15	0,39
Гідрокарбонати ДСТУ ISO 9963-1:2007	499,59	8,19	22,17	Кальцій ДСТУ ISO 6058:2003	111,02	5,54	15,00
Карбонати ДСТУ ISO 9963-2:2007	відс.	відс.	відс.	Магній ДСТУ ISO 6059:2003	57,15	4,70	12,72
Нітрити ГОСТ 4192-82	0,01			Залізо загальне ДСТУ ISO 11885:2019	0,09		
Нітрати ДСТУ 4078-2001	3,00	0,05	0,13	Амоній ГОСТ 4192-82	0,50		
Сума аніонів	970,77	18,47	50,00	Сума катіонів	359,81	18,47	50,00
pH ДСТУ 4077-2001	7,46			Мінералізація	1330,58	36,94	100,00
Окиснюваність ДСТУ ISO 3696:2003	12,80			Сухий залишок	1080,79		
Нафтопродукти МВВ 081/12-57-00	відс.			Загальна жорсткість		10,24	
Електропровідність за 25°C ДСТУ ISO 3696:2003, мСм/см	1,643			Літій ДСТУ ISO 11885:2005	0,013		
				Стронцій ДСТУ ISO 11885:2005	0,184		

Аналіз виконали

Т.І. Довганич

М.О. Погорелова

Загальна характеристика Проба представлена водою сульфатно-гідрокарбонатною натрієво-кальцієво-магнієвою

Головний геолог департаменту

Л.А. Бордак

Начальник лабораторії

Н.В. Сіра

Головний інженер

О.Г. Голуб

Свідчення про відповідність стану системи вимірювань № 045-20 чинне до 06.07.2023 р.

ДОДАТОК Л
КОПІЯ ЛИСТА ДЕПАРТАМЕНТУ КУЛЬТУРИ ТА ТУРИЗМУ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ
ДЕРЖАВНОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ



**ПОЛТАВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
ДЕПАРТАМЕНТ КУЛЬТУРИ І ТУРИЗМУ**

вул. Соборності, 45, м. Полтава, 36014, тел. (+38 0532) 56-16-30, факс (+38 0532) 60-93-29,
E-mail: kultura@adm-pl.gov.ua, web: www.poltavaculture.gov.ua Код ЄДРПОУ 02229741

10.08.2021 № 01-20/1828

На № 17433/0/01-20 від 30.07.2021

Про пам'ятки на земельних ділянках
в межах Машівської та
Нехворощанської громад

Спільне підприємство
«Полтавська газонафтова
компанія»

36002, м. Полтава, вул. Європейська,
124А, к. 77
E-mail: info@ppc.net.ua

Департаментом культури і туризму облдержадміністрації розглянуто лист від 30.07.2021 № 667-Пр та надані графічні матеріали щодо наявності об'єктів культурної спадщини в межах чотирьох земельних ділянок, які знаходяться на території Машівської селищної та Нехворощанської сільської об'єднаних територіальних громад Полтавського району Полтавської області (за межами населених пунктів).

За інформацією, наданою комунальним закладом «Центр охорони та досліджень пам'яток археології» Полтавської обласної ради (лист від 09.08.2021 № 01-21/2384) на підставі розгляду архівних археологічних матеріалів встановлено, що в межах та поблизу зазначених на ситуаційних схемах земельних ділянок (на території Машівської селищної громади – кадастровий номер 5323080700:00:008:0166, на території Нехворощанської сільської громади – кадастрові номери 5323486000:00:001:0138, 5323486000:00:001:0139 та 5323486000:00:003:0035) розвідкові науково-вишукувальні археологічні чи інвентаризаційні роботи не проводились; об'єкти археології на сьогодні не обліковуються.

За даними Департаменту на території зазначених вище земельних ділянок об'єкти та пам'ятки культурної спадщини не обліковуються.

Одночасно повідомляємо, що згідно зі статтями 36, 43, 44 Закону України «Про охорону культурної спадщини» та статтею 19 Закону України «Про охорону археологічної спадщини», якщо під час проведення будь-яких земляних робіт буде виявлено знахідку археологічного або історичного характеру, виконавець робіт зобов'язаний зупинити їх подальше ведення і протягом однієї доби повідомити про це Департамент культури і туризму облдержадміністрації та орган місцевого самоврядування, на території якого проводяться земляні роботи (Машівська селищна рада, Нехворощанська сільська рада).

За незаконне проведення археологічних розвідок, розкопок, інших земляних чи підводних робіт на об'єкті археологічної спадщини, а також за умисне незаконне знищення, руйнування або пошкодження об'єктів

культурної спадщини чи їх частин винні особи притягаються до кримінальної відповідальності відповідно до чинного законодавства. Крім того, за порушення пам'яткоохоронного законодавства орган охорони культурної спадщини накладає на юридичну особу, яка є власником (або уповноваженим ним органом) чи замовником робіт фінансові санкції в установленому законодавством порядку.

Директор Департаменту



І.УДОВИЧЕНКО

Ірина Нечипоренко (0532) 60-93-30



ДОДАТОК М
ФОТОФІКСАЦІЯ МІСЦЬ РОЗМІЩЕННЯ ПОВІДОМЛЕННЯ ПРО ПЛАНОВАНУ
ДІЯЛЬНІСТЬ



(дата офіційного опублікування в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля (автоматично генерується програмними засобами ведення Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля, не зазначається суб'єктом господарювання)

(реєстраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля планованої діяльності (автоматично генерується програмними засобами ведення Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля, для паперової версії зазначається суб'єктом господарювання)

ПОВІДОМЛЕННЯ

про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля
СПІЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО «ПОЛТАВСЬКА ГАЗОНАФТОВА КОМПАНІЯ»,
 код за ЄДРПОУ 20041662

(повне найменування юридичної особи, код згідно з ЄДРПОУ або прізвище, ім'я та по батькові фізичної особи - підприємця, ідентифікаційний код або серія та номер паспорта (для фізичних осіб, які через свої релігійні переконання відмовляються від прийняття реєстраційного номера облікової картки платника податків та офіційно повідомили про це відповідному контролюючому органу і мають відмітку у паспорті) інформує про намір проводити плановану діяльність та оцінку її впливу на довкілля.

1. Інформація про суб'єкта господарювання:

Юридична адреса – 36002, Полтавська обл., м. Полтава, вул. Європейська, буд. 124 А, кв.77.

Контактний номер телефону: 0532501317.

E-mail: info@ppc.net.ua

(місцезнаходження юридичної особи або місце провадження діяльності фізичної особи - підприємця (поштовий індекс, адреса), контактний номер телефону)

2. Планована діяльність, її характеристика, технічні альтернативи*.

Планована діяльність, її характеристика:

Планована діяльність - реконструкція УППНГ Єлизаветівського родовища. Монтаж обладнання газового компресора K-4000.

Планована діяльність, її характеристика: технічна альтернатива 1.

Реконструкція УППНГ Єлизаветівського родовища. Монтаж обладнання газового компресора K-4000 з каталітичним глушиником.

Газ низького тиску з колектору низького тиску (V-220/V-340), колектору високого тиску (V-270) або замірного колектора (V-200) надходить до компресора K-4000 поршневого типу з температурою 0...+10 °C при тиску 0,17...0,55 МПа через клапан аварійного закриття ESDV-4000. Компресор працює на природному газі. Модуль компресора оснащений прийомним і проміжним скруберами. Стиснутий газ охолоджується повітряним охолоджувачем між ступенями перед подачею до установки НТС. З метою зменшення викидів CO₂, передбачається обладнання газового компресора K-4000 каталітичним глушиником.

Планована діяльність, її характеристика: технічна альтернатива 2.

Реконструкція УППНГ Єлизаветівського родовища. Монтаж обладнання газового компресора K-4000 без каталітичного глушиника.

Газ низького тиску з колектору низького тиску (V-220/V-340), колектору високого тиску (V-270) або замірного колектора (V-200) надходить до компресора K-4000 поршневого типу з температурою 0...+10 °C при тиску 0,17...0,55 МПа через клапан аварійного закриття ESDV-4000. Компресор працює на природному газі. Модуль компресора оснащений прийомним і проміжним скруберами. Стиснутий газ охолоджується повітряним охолоджувачем між ступенями перед подачею до установки НТС.

* Суб'єкт господарювання має право розглядати більше технічних та територіальних альтернатив

ДОДАТОК Н
ПУБЛІКАЦІЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ЗАСОБАХ МАСОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ

ОБЛАСНА ГАЗЕТА

Приєднуйтеся до нас в Інтернеті та Фейсбуці

№29 (1516)
29 липня 2021 року
selopolitavske@ukr.net
тел./факс **60-76-49**
60-76-48
050-862-999-8

Передплатні індекси:
для населення 30102
для підприємств 49259

Село полтавське

ПОТРІБЕН ЛІКАР В АМБУЛАТОРІЮ СІМЕЙНОЇ МЕДИЦИНИ
село Калашники Полтавського району.
Житлом буде забезпечений.
Зарплата дуже висока.
Звертатися 067 531 35 88,
Іван Іванович Степаненко,
керівник ПП «Імені Калашника».

«Хто хоче рухатися вперед і розвиватися, розуміє, що потрібно дружити з наукою. Господарюючи по-старому, далеко не заїдеш»

5 сторінка

DNIPRO^M

ПРОДАВЕЦЬ-КОНСУЛЬТАНТ

ПРИЄДНУЙСЯ ДО КОМАНДИ DNIPRO-M!

ЗАРОБІТНА ПЛАТА ДО
30 000 грн

+38 (067) 510-84-00*

*Вартість дзвінків згідно тарифів Вашого оператора

МАГАЗИНИ В ПОЛТАВІ ТА ЛУБНАХ ЧЕКАЮТЬ НА ТЕБЕ!



ТАЙФУН КОМПАНІ ПРОПОНУЄ:

КОНДИЦІОНЕРИ

Побутові та напівпромислові
- Продаж (офіційна гарантія)
- Монтаж
- Обслуговування та ремонт
Полтава та область
tayfun.net.ua
вул. Європейська, 66 (маг. «Океан»)
095 668-54-86; 095 688-54-68

КУПОН
Пред'явнику купона на магазині знижка 500грн.
(не підлягає обміну на гроші, не дійсний з іншими акціями та промокодами, термін дії до 31.12.21р.)

Високоякісна техніка від ПНВП «ЯР - СТЕП»

www.yar-step.com.ua yar.step@ukr.net

+380987111131 +380505504407

 Пресс-підбирачі Вальцева та ланцюгова камера	 Ворошилки від 3,5 м до 15 м	 Валкоутворювачі від 3 до 12,5 м
 Косарки причіпні та навісні від 2 до 15 м	 Кормороздавачі від 5 м³ до 24 м³	 Фронтальний навантажувач до 4,5 м висотою підйому
 Розкидачі органічних добрив від 6 до 18 т.		

ІВАНІВСЬКА НАСІННЯ
СУЧАСНИЙ ПОСІВНИЙ МАТЕРІАЛ ВЛАСНОГО ВИРОБНИЦТВА

СОРТИ

В НАЯВНОСТІ ТА ПІД ЗАМОВЛЕННЯ
www.idssibk.com.ua
idssibk@gmail.com

ПШЕНИЦІ ОЗИМІ
ОХТИРЧАНКА ЮВІЛЕЙНА (РР2, еліта, 1 р.)
ВОЗДВИЖЕНКА (с/ел., еліта, 1 р.)
СВІТАНКОВА (РР2, еліта, 1 р.)
СПРИЯТЛИВА (РР2, с/ел., еліта)
СОЛОВУШКА (РР2, с/ел., еліта)

ГОРОХ ГАЙДУК (еліта)

Сумська обл.
Охтирський р-н
с. Сонячне
вул. Харитоненка, 1

095 434 88 02
097 746 45 67
096 651 88 76

СУЧАСНІ АКУМУЛЯТОРИ
Li-ion, LiFePO4, BOSTON SWING **ВИГОТОВЛЯЄМО**
до усіх видів акумуляторної техніки

м.ПОЛТАВА, вул.Д.Коряка 11/13
050-404-96-01 0532-611-667
WWW.PROMEL.COM.UA

ТЕРМІН ЖИТТЯ ЗБІЛЬШЕНИЙ в 6-10 разів

САНАТОРІЙ ПСЬОЛ
ІННОВАЦІЙНА ПРОГРАМА ПО РЕАБІЛІТАЦІЇ ПІСЛЯ КОВІДУ

Полтавська обл.
с.м.т.Велика Багачка

050 305 32 10 psel.net.ua
САМОЛІКУВАННЯ МОЖЕ БУТИ ШКІДЛИВИМ ДЛЯ ВАШОГО ЗДОРОВ'Я

(дата офіційного опублікування в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля (автоматично генерується програмними засобами ведення Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля, незначається суб'єктом господарювання)

(реєстраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля планованої діяльності (автоматично генерується програмними засобами ведення Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля, для паперової версіїзначається суб'єктом господарювання)

ПОВІДОМЛЕННЯ про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля

СПІЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО «ПОЛТАВСЬКА
ГАЗОНАФТОВА КОМПАНІЯ»

(повне найменування юридичної особи, код згідно з ЄДРПОУ або прізвисько, ім'я та по батькові фізичної особи – підприємця, ідентифікаційний код або серія та номер паспорту (для фізичних осіб, які через свої релігійні переконання відмовляються від прийняття реєстраційного номера облікової картки платника податків та офіційно повідомляють про це відповідному контролюючому органу і мають відмітку у паспорті))

інформую про намір проводити плановану діяльність та оцінку її впливу на довкілля.

1. Інформація про суб'єкта господарювання:

Юридична адреса – 36002, Полтавська обл., м. Полтава, вул. Варошівська, буд. 124 А, кв.77.

Контактний номер телефону: 0532501317. E-mail: info@ppc.net.ua

(місцезнаходження юридичної особи або місце проведення діяльності фізичної особи – підприємця (поштовий індекс, адреса), контактний номер телефону)

2. Планована діяльність, її характеристика, технічні альтернативи*

Планована діяльність, її характеристика: Планована діяльність – реконструкція УПНГ Єлизаветівського родовища. Монтанж обладнання газопроводу К-4000.

Планована діяльність, її характеристика: технічна альтернатива 1.

Реконструкція УПНГ Єлизаветівського родовища. Монтанж обладнання газопроводу К-4000 з каталітичним глушником.

Газ низького тиску з колектору низького тиску (V-220/V-340), колектору високого тиску (V-270) або замірного колектора (V-200) надходять до компресора К-4000 поршневого типу з температурою 0...+10°C при тиску 0,17...0,55 МПа через клапан аварійного закриття ESDV-4000. Компресор працює на природному газі. Модуль компресора оснащений прийомним і проміжним скруберами. Стиснутий газ охолоджується повітряним охолоджувачем між ступенями перед подачею до установки НТС. З метою зменшення викидів CO₂, передбачається обладнання газопроводу компресора К-4000 каталітичним глушником.

Планована діяльність, її характеристика: технічна альтернатива 2.

Реконструкція УПНГ Єлизаветівського родовища. Монтанж обладнання газопроводу К-4000 без каталітичного глушника.

Газ низького тиску з колектору низького тиску (V-220/V-340), колектору високого тиску (V-270) або замірного колектора (V-200) надходять до компресора К-4000 поршневого типу з температурою 0...+10°C при тиску 0,17...0,55 МПа через клапан аварійного закриття ESDV-4000. Компресор працює на природному газі. Модуль компресора оснащений прийомним і проміжним скруберами. Стиснутий газ охолоджується повітряним охолоджувачем між ступенями перед подачею до установки НТС.

3. Місце проведення планованої діяльності, територіальна альтернатива.

Місце проведення планованої діяльності: територіальна альтернатива 1.

Реконструкція УПНГ Єлизаветівського родовища. Монтанж обладнання газопроводу К-4000 передбачається в адміністративних межах Машівської сільської ради Полтавського району Полтавської області. Майданчик УПНГ Єлизаветівського родовища – існуючий об'єкт – та межує: з півночі – орні землі, зі сходу – орні землі, зі заходу – зелені насадження, орні землі, з півдня – орні землі.

Відстань від межі УПНГ Єлизаветівського родовища до найближчого населеного пункту смт Машівка складає близько 1050м.

Рельєф району розташування рівнинний. УПНГ Єлизаветівського родовища розташована на земельній ділянці загальною площею 1,1494 га з кадастровим номером 532080700.00.001.001.001.

Місце проведення планованої діяльності: територіальна альтернатива 2.

Територіальна альтернатива планованої діяльності відсутня, оскільки УПНГ Єлизаветівського родовища – існуючий об'єкт.

4. Соціально-економічний вплив планованої діяльності

Забезпечення енергоресурсами населення і промисловості, зарахування рентної плати за користування надрами (видобуток природного газу і нафти). Зауважність місцевого населення у розвитку нафтогазової видобувної галузі, оскільки розподіл коштів між бюджетами різних рівнів передбачає 3% рентної плати за користування надрами до бюджетів об'єднаних територіальних громад та 2% – до обласних бюджетів за місцем проживання (місцем видобутку) відповідних природних ресурсів.

Сплата екологічного податку за викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами забруднення.

5. Загальні технічні характеристики, у тому числі параметри планованої діяльності (потужність, довжина, площа, обсяг виробництва тощо)

Планована діяльність передбачає реконструкцію УПНГ Єлизаветівського родовища. Монтанж обладнання газопроводу К-4000. Метою реконструкції є вдосконалення технологічного процесу та збільшення виробничої потужності обладнання УПНГ Єлизаветівського родовища.

Проектна потужність виробництва складає: природний газ – 850 тис.м³/добу; газовий конденсат – 30 м³/добу; пластова вода – 10 м³/добу.

Передбачається використання води питної якості на господарсько-питні потреби та забір води для технічних потреб з діючої свердловини підприємства, використання якої здійснюється відповідно до дозволу на спеціальне водокористування.

Об'ємно-планувальні й конструктивні рішення прийняті на основі діючих норм із урахуванням кліматичних умов району будівництва й Переліку основних будівельних конструкцій, виробів і матеріалів.

Роботи по реконструкції УПНГ Єлизаветівського родовища – монтанж обладнання газопроводу К-4000 розраховані на термін близько 90 діб. У будівельних роботах задіяно близько 5 одиниць техніки.

6. Екологічні та інші обмеження планованої діяльності за альтернативами:

щодо технічної альтернативи 1

Згідно з ДСП 173-96 промисловий майданчик для УПНГ Єлизаветівського родовища класифікується як об'єкт класу – І Б із санітарно-захисною зоною 1000 м – підземні емства по збиранню природного газу з комплексом установок очищення газу та станціями дотиску газу, що розміщуються на їх території.

Санітарно-гігієнічні обмеження – допустимі рівні звуку (ДБА).

Сортування відходів та передача їх спеціалізованим підприємствам у відповідності до встановлених санітарно-гігієнічних вимог і природоохоронного законодавства.

Рациональне використання водних ресурсів, використання води питної якості на господарсько-питні потреби та забір води для технічних потреб на підставі дозволу на спеціальне водокористування.

Викиди від стаціонарних джерел повинні здійснюватися за наявності дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря.

Виконання правил протипожежної безпеки.

Виконання вимог щодо раціонального використання природних ресурсів та охорони надр.

Дотримання обмежень у використанні земель, що внесені до Державного земельного кадастру.

щодо технічної альтернативи 2

Екологічні та інші обмеження планованої діяльності такі ж, як і при технічній альтернативі 1.

щодо територіальної альтернативи 1

Відсутність об'єктів природно-заповідного фонду та території Смарагдової мережі. Дотримання розмірів санітарно-захисної зони.

Рівень акустичного забруднення не повинен перевищувати нормативів відповідно до «Санітарних норм виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку».

щодо територіальної альтернативи 2

Не розглядається через відсутність територіальної альтернативи 2, оскільки об'єкт існуючий.

7. Необхідна еколого-інженерна підготовка і захист території за альтернативами

щодо технічної альтернативи 1

Реконструкція УПНГ Єлизаветівського родовища. Монтанж обладнання газопроводу К-4000 в межах існуючого майданчика.

Проведення виробничого контролю стану атмосферного повітря, водного середовища, ґрунтів, об'єктів відходів з передачею їх спеціалізованим підприємствам.

Виробування додаткового обладнання, що монтується, на герметичність та забезпечення антикорозійного захисту.

Розробка та впровадження комплексних заходів щодо забезпечення нормованого стану довкілля та промислової безпеки.

щодо технічної альтернативи 2

Необхідна еколого-інженерна підготовка і захист території такі ж, як і при технічній альтернативі 1.

щодо територіальної альтернативи 1

Компонування комплексу технологічного обладнання з урахуванням вимог техніки безпеки і виробничої санітарії.

Не розглядається через відсутність територіальної альтернативи 2.

8. Сфера, джерела та види можливого впливу на довкілля:

щодо технічної альтернативи 1

Атмосферне повітря – вплив від продуктів згорання дизельного палива, електродів при заварюванні під час будівельно-монтажних робіт; при роботі автоспецтехніки. Вплив короточасний, локальний, незначний.

Геологічне середовище – вплив відсутній.

Водне середовище – вплив незначний, проявляється у використанні води питної якості на господарсько-питні потреби та забір води для технічних потреб з діючої свердловини підприємства, використання якої здійснюється відповідно до дозволу на спеціальне водокористування.

Ґрунт – вплив відсутній, планована діяльність передбачається на існуючому майданчику.

Хтохоси – за умови збирання відходів у відповідності з санітарними нормами та технічною безпекою, їх сортування та передачу спеціалізованим підприємствам, а також допустимі об'єми утворення, негативний вплив буде допустимим.

Шум, вібрації та сейсмологічний вплив – джерелами впливу є основне, допоміжне обладнання, а також інші механізми та транспорт, що знаходяться на майданчику. Зона впливу цих джерел обмежується територією майданчика, показники відповідають вимогам діючих санітарних та природоохоронних норм.

Рослинний та тваринний світ – вплив на об'єкти біорізноманіття, природно-заповідного фонду та екологічної мережі не передбачається, планована діяльність передбачається на існуючому майданчику.

Соціальне середовище – вплив позитивний, проявляється у забезпеченні енергоресурсами населення і промисловості, зарахування рентної плати за користування надрами (видобуток природного газу і нафти) до державного та місцевих бюджетів.

Техногенне середовище – вплив відсутній, планована діяльність передбачається на існуючому майданчику; пам'ятки архітектури, історико-культурні об'єкти, зони рекреації, об'єкти техногенного середовища в межах планованої діяльності відсутні.

щодо технічної альтернативи 2

Інші впливи такі ж, як і в альтернативі 1.

щодо територіальної альтернативи 1

Клімат і мікроклімат – незначний у зв'язку з локальністю планованої діяльності. Очікується незначний вплив на клімат (діапазон тиску, метан, оксид азоту тощо).

Рослинний та тваринний світ – вплив на об'єкти природно-заповідного фонду та екологічної мережі не передбачається, планована діяльність розміщується за межами таких об'єктів.

Навислими соціальне середовище (населення – вплив помірний (шум, викиди шкідливих речовин), утворення нових робочих місць, збільшення відрахувань з прибутку в місцевий бюджет.

Навислими техногенне середовище – вплив допустимий.

щодо територіальної альтернативи 2

Інші впливи такі ж, як і в альтернативі 1.

9. Належність планованої діяльності до першої чи другої категорії видів діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля та підлягають оцінці впливу на довкілля

Належить до другої категорії видів планованої діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля (відповідно до ст. 3, п. 14 ч. 3 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля»).

10. Наявність підстав для здійснення оцінки трансграничного впливу на довкілля

Підстава для здійснення оцінки трансграничного впливу на довкілля відсутня.

11. Планований обсяг досліджень та рівень деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля

Планований обсяг досліджень та рівень деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля здійснюється відповідно до ст. 6 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля».

12. Процедура оцінки впливу на довкілля та можливості для участі в ній громадськості

Планована діяльність може мати значний вплив на довкілля, тому підлягає оцінці впливу на довкілля відповідно до Закону України «Про оцінку впливу на довкілля». Оцінка впливу на довкілля – це процедура, що передбачає:

- підготовку суб'єктом господарювання звіту з оцінки впливу на довкілля;

- проведення громадського обговорення планованої діяльності;

- аналіз уповноваженим органом звіту з оцінки впливу на довкілля, будь-якої додаткової інформації, яку надає суб'єкт господарювання, а також інформації, отриманої від громадськості під час громадського обговорення, під час здійснення процедури оцінки трансграничного впливу, іншої інформації;

- надання уповноваженим органом мотивованого висновку з оцінки впливу на довкілля, що враховує результати аналізу, передбаченого абзацом п'ятим цього пункту;

- врахування висновку з оцінки впливу на довкілля у рішенні про проведення планованої діяльності, зазначеного у пункті 14 цього повідомлення.

У висновку з оцінки впливу на довкілля уповноваженим органом, виходячи з оцінки впливу на довкілля планованої діяльності, визначає допустимість чи обґрунтованість недовпустимість проведення планованої діяльності та визначає екологічні умови її проведення.

Забороною розпочинати проведення планованої діяльності без оцінки впливу на довкілля планованої діяльності.

Процедура оцінки впливу на довкілля передбачає право і можливість громадськості для участі у такій процедурі, зокрема на стадії обговорення обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля, а також на стадії розгляду уповноваженим органом поданого суб'єктом господарювання звіту з оцінки впливу на довкілля.

На стадії громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля отриманою інформацією, зокрема, не менше 25 робочих днів громадськості надається можливість надавати будь-які зауваження і пропозиції до звіту з оцінки впливу на довкілля та планованої діяльності, а також взяти участь у громадських слуханнях. Детальніше про процедуру громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля повідомлено в опісаний про початок громадського обговорення.

Тимчасово, на період дії та в межах території карантину, встановленого Кабінетом Міністрів України з метою запобігання поширенню на території України гострої респіраторної хвороби (COVID-19), спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2, до повного його скасування, протягом 30 днів з дня скасування карантину, громадські слухання не проводяться і не призначаються на дату, що припадає на цей період, про що зазначається в оголошенні про початок громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля.

13. Громадське обговорення обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля

Протягом 20 робочих днів з дня оприлюднення цього повідомлення на офіційному веб-сайті уповноваженого органу громадськості має право надати зауваження і пропозиції, що підлягають включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля.

Надаючи такі зауваження і пропозиції, вважає реєстраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля планованої діяльності в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля (зазначений на першій сторінці цього повідомлення). Це значно спростить процес реєстрації та розгляд Ваших зауважень і пропозицій.

У разі отримання таких зауважень і пропозицій громадськості вони будуть розглянуті в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля та передані суб'єкту господарювання (протягом робочих днів з дня їх отримання). Особи, що надають зауваження і пропозиції, своїм підписом засвідчують свою згоду на обробку їх персональних даних. Суб'єкт господарювання під час підготовки звіту з оцінки впливу на довкілля зобов'язаний врахувати повністю, врахувати частково або обґрунтовано відхилити зауваження і пропозиції громадськості, надані у процесі громадського обговорення обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля, до повного його скасування, протягом 30 днів з дня скасування карантину, громадські слухання не проводяться і не призначаються на дату, що припадає на цей період, про що зазначається в оголошенні про початок громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля.

14. Рішення про проведення планованої діяльності

Відповідно до законодавства рішенням про проведення даної планованої діяльності (виділення відповідно до частини першої статті 11 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля») буде висновок з оцінки впливу на довкілля, що виділяється Департаментом екології та природних ресурсів Полтавської обласної державної адміністрації.

15. Усі зауваження і пропозиції громадськості до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля, необхідно надіслати до:

Департаменту екології та природних ресурсів Полтавської обласної державної адміністрації, за адресою: 36000, м. Полтава, вул. Зігнана, 1, email: eko@odp.gov.ua.

Контактна особа: т.з.о. директора Департаменту екології та природних ресурсів Полтавської обласної державної адміністрації – Олійник Віталій Петрович.

* Суб'єкт господарювання має право розглядати більше технічних та територіальних альтернатив.

СУБОТА, 31 ЛИПНЯ 2021 РОКУ. №61-62 (10102-10103)



«Коновалівка-Агро»
завершує жнива
2 стор.



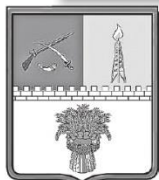
У ТОВ «Карлівське СПП «ЛОС»
відсвяткували обжинки
3 стор.



«Відродження» повернулося
з Коломиї з перемогою
5 стор.



Туристичні локації
Полтавщини
9 стор.



ПРОМІНЬ

Щотижнева громадсько-інформаційна газета. Виходить з 2 березня 1935 року.



У «Машівка-Агро-Альянсі» ранніх зернових — найбільше на Машівщині Тож господарство продовжує збирати пшеницю, якої на всіх чотирьох відділках товариства — 2230 гектарів



Головний агроном ТОВ «Машівка-Агро-Альянс» Руслан ХАРИТЕНКО та спеціалісти агрономічної служби з працівниками товариства, задіяними на жнивах.

Як розповів директор ТОВ «Машівка-Агро-Альянс» Іван Сидоренко, господарство розпочало збір урожаю 11 липня. Площа для збирання чималенька. У жнивах задіяні сім із восьми наявних у господарстві комбайнів — чотири нових «New Holland» та три «Claas Lexion». На транспортуванні від комбайнів до автомобілів працюють шість перевантажувачів та автомобілі, що вивозять зерно на тік. У збиранні ранніх зернових задіяний досить великий колектив працівників, кожен із яких незамінний на своєму робочому місці. «Працівники в нашому господарстві — добросовісні, трудолюбиві, відповідальні і, як кажуть, переврені часом, — говорить Іван Іванович. — Тож, незважаючи на великий обсяг робіт, із збиранням ранніх зернових плануємо впоратися вчасно».

Головний агроном товариства Руслан Харитенко розповів про хід робіт на полі, озвучив основні «ужинкові» цифри та похвалив трудовий колектив, який за 15 років роботи в господарстві вважає своєю другою родиною.

— Цього року в нашому господарстві із озимих культур — лише пшениця, — розповідає Руслан Валерійович. — Наразі маємо врожайність, можна сказати, середнього рівня. Хоча йдемо навіть із невеличким перевиршенням запланованих цифр. Середня врожайність у господарстві складає 62 центнери з гектара. Невелика різниця показників на окремих відділках обумовлюється різною кількістю опадів, що випали на полях. Якщо ж брати в загальному, то осінь та зима були достатньо сприятливими для росту і розвитку озимих культур. Але гладко ніколи не буває, тож

нюанси присутні завжди. Найбільше на врожайність вплинула спека в останні два тижні перед жнивими. Крім того, цього року озимі більше, ніж зазвичай, вразили хвороби, оскільки погода на весні видалася вологою і теплою. Літні грози із зливами і сильними поривами вітру поклали багато пшениці, на деяких полях навіть до 50 відсотків посівів, що також ускладнює її збирання. Але навіть у таких умовах господарство спрацювало добре, тож наразі маємо хорошу пшеницю 3 класу. А все завдяки злагодженій і професійній роботі всього колективу, яким дуже горджуся. Наші агрономи, механізатори, трактористи, водії, підсобні працівники — люди добросовісні і трудолюбиві. Всі вони внесли вагомий вклад у кожен зернинку цього річного врожаю. Особливо хочу відзначити свого найпершого помічни-



Заступник директора з експлуатації транспортних засобів Віктор КОЛІСНИК (в центрі фото) з інженерами служби експлуатації Володимиром КОВАЛЕНКОМ, Романом ШМАГАЄМ, Вячеславом СИЗОНЕНКОМ та Олегом СТЕЦЕНКОМ.

Директор товариства Іван Сидоренко говорить, що, завдячуючи злагодженій роботі служби експлуатації на чолі з Віктором Колісником, весь комплекс сільськогосподарських робіт виконується вчасно, бездоганно і без найменших нарікань. «Ці хлопці — прекрасні спеціалісти: молоді, креативні, вміючі, знаючі і, головне, з бажанням добросовісно працювати на результат. Тож нашому господарству дуже пощастило з кадрами. І це, до речі, стосується всіх працівників ТОВ «Машівка-Агро-Альянс», — зауважив Іван Іванович. — Особисто вдячний кожному з них за труд, сумлінність і добросовісне виконання своїх обов'язків. Із такими працівниками справимося з будь-якими завданнями», — підсумував Іван Сидоренко.

ка, провідного агронома Валентина Жовтого. Це дійсно, висококваліфікований і відповідальний фахівець, який добре знає свою справу. Якщо не бу-

де ніяких ускладнень, із таким потужним колективом до кінця цього тижня повністю завершимо збирання ранніх зернових, — висловив сподівання Руслан Харитенко.

ПОВІДОМЛЕННЯ ПРО ПЛАНОВАНУ ДІЯЛЬНІСТЬ, ЯКА ПІДЛЯГАЄ ОЦІНЦІ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ

(дата офіційного опублікування в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля (автоматично генерується програмними засобами ведення Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля, не зазначається суб'єктом господарювання))

(реєстраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля планованої діяльності (автоматично генерується програмними засобами ведення Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля, для палітурної версії зазначається суб'єктом господарювання))

СПІЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО «ПОЛТАВСЬКА ГАЗОНАФТОВА КОМПАНІЯ», код за ЄДРПОУ 20041662 (повне найменування юридичної особи, код згідно з ЄДРПОУ або прізвище, ім'я та по батькові фізичної особи - підприємця, ідентифікаційний код або серія та номер паспорта (для фізичних осіб, які через свої релігійні переконання відмовляються від прийняття реєстраційного номера облікової картки платника податків та офіційно повідомляють про це відповідному контролюючому органу і мають відмітку у паспорті))

інформую про намір проводити плановану діяльність та оцінку її впливу на довкілля.

1. Інформація про суб'єкт господарювання:

Юридична адреса – 36002, Полтавська обл., м. Полтава, вул. Європейська, буд. 124 А, кв.77.

Контактний номер телефону: 0532501317.

E-mail: info@ppcc.net.ua

(місцезнаходження криїдальної особи або місце проживання діяльності фізичної особи - підприємця (поштовий індекс, адреса), контактний номер телефону)

2. Планована діяльність, її характеристики, технічні альтернативи.

Планована діяльність, її характеристика:

Планована діяльність – реконструкція УПНГ Єлизаветівського родовища. Монтаж обладнання газового компресора K-4000.

Планована діяльність, її характеристика: технічна альтернатива 1.

Реконструкція УПНГ Єлизаветівського родовища. Монтаж обладнання газового компресора K-4000 з каталітичним глушником.

Газ низького тиску з колектору низького тиску (V-220/V-340), колектору високого тиску (V-270) або замірного колектора (V-200) надходить до компресора K-4000 поршневого типу з температурою 0...+10 °C при тиску 0,17...0,55 МПа через клапан аварійного закриття ESDV-4000. Компресор працює на природному газі. Модуль компресора оснащений прийомним і проміжним скруберами. Стиснутий газ охолоджується повітряним охолоджувачем між ступенями перед подачею до установок НТС. З метою зменшення викидів CO₂, передбачається обладнання газового компресора K-4000 каталітичним глушником.

Планована діяльність, її характеристика: технічна альтернатива 2.

Реконструкція УПНГ Єлизаветівського родовища. Монтаж обладнання газового компресора K-4000 без каталітичного глушника. Газ низького тиску з колектору низького тиску (V-220/V-340), колектору високого тиску (V-270) або замірного колектора (V-200) надходить до компресора K-4000 поршневого типу з температурою 0...+10 °C при тиску 0,17...0,55 МПа через клапан аварійного закриття ESDV-4000. Компресор працює на природному газі. Модуль компресора оснащений прийомним і проміжним скруберами. Стиснутий газ охолоджується повітряним охолоджувачем між ступенями перед подачею до установок НТС.

3. Місце проведення планованої діяльності, територіальні альтернативи.

Місце проведення планованої діяльності: територіальна альтернатива 1.

Реконструкція УПНГ Єлизаветівського родовища. Монтаж обладнання газового компресора K-4000 передбачається в адміністративних межах Машівської сільської ради, Полтавського району, Полтавської області. Майданчик УПНГ Єлизаветівського родовища існуючий об'єкт та межує з півночі – орні землі, зі сходу – орні землі, з заходу – зелені насадження, орні землі, з півдня – орні землі.

Відстань від межі УПНГ Єлизаветівського родовища до найближчого населеного пункту см. Машівка складає близько 1050м.

Рельєф району розташований рівнинний. УПНГ Єлизаветівського родовища розташована на земельній ділянці загальною площею 1,1494 га з кадастровим номером 5323080700:00:008:0166.

Місце проведення планованої діяльності: територіальна альтернатива 2.

Територіальні альтернативи планованої діяльності відсутні, оскільки УПНГ Єлизаветівського родовища існуючий об'єкт.

4. Соціально-економічний вплив планованої діяльності

Забезпечення енергоносіями населення і промисловості, збереження рентної плати за користування надрами (видобуток природного

газу і нафти). Защакленість місцевого населення у розвитку нафтогазовидобувної галузі, оскільки розподіл коштів між бюджетами різних рівнів передбачає 3% рентної плати за користування надрами до бюджетів об'єднаних територіальних громад та 2% - до обласних бюджетів за місцезнаходженням (місцем видобутку) відповідних природних ресурсів.

Сплата екологічного податку за викиди забруднюючих речовин в атмосферу повітря стаціонарними джерелами забруднення.

5. Загальні технічні характеристики, у тому числі параметри планованої діяльності (потужність, довжина, площа, обсяг виробництва тощо)

Планована діяльність передбачає реконструкцію УПНГ Єлизаветівського родовища. Монтаж обладнання газового компресора K-4000. Метою реконструкції є вдосконалення технологічного процесу та збільшення виробничої потужності обладнання УПНГ Єлизаветівського родовища.

Проекта потужність виробництва складає: природний газ – 850 тис.м³/добу; газовий конденсат – 30 м³/добу; пастова вода – 10 м³/добу.

Передбачається використання води питної якості на господарсько-питні потреби та забір води для технічних потреб з дуючої свердловини підприємства, використання якої здійснюється відповідно до дозволу на спеціальне водокористування.

Об'ємно-планувальні й конструктивні рішення прийняті на основі діючих норм із урахуванням кліматичних умов району будівництва й «Переліку основних будівельних конструкцій, виробів і матеріалів».

Роботи по реконструкції УПНГ Єлизаветівського родовища – монтаж обладнання газового компресора K-4000 розраховані на термін близько 90 діб. У будівельних роботах задіяно близько 5 одиниць техніки.

6. Екологічні та інші обмеження планованої діяльності за альтернативами:

Щодо технічної альтернативи 1

Згідно з ДСТ 173-96 промисловий майданчик для УПНГ Єлизаветівського родовища класифікується як об'єкт класу - I Б з санітарно-захисною зоною 1000 м - підприємства по видобуванню природного газу та комплексом установок очищення газу та станціями допуску газу, що розміщуються на їх території.

Санітарно-гігієнічні обмеження – допустимі рівні звуку (дБА).

Сортування відходів та передача їх спеціалізованим підприємствам у відповідності до встановлених санітарно-гігієнічних вимог і природоохоронного законодавства.

Рациональне використання водних ресурсів, використання води питної якості на господарсько-питні потреби та забір води для технічних потреб на підставі дозволу на спеціальне водокористування.

Викиди від стаціонарних джерел повинні здійснюватися за наявності дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферу повітря. Виконання правил протипожежної безпеки.

Виконання вимог щодо рационального використання природних ресурсів та охорони надр. Дотримання обмежень у використанні земель, що внесені до Державного земельного кадастру.

Щодо технічної альтернативи 2

Екологічні та інші обмеження планованої діяльності такі ж як і при технічній альтернативі 1. Щодо територіальної альтернативи 1

Відсутність об'єктів природно-заповідного фонду та територій Смарагдової мережі.

Дотримання розмірів санітарно-захисної зони.

Рівень акустичного забруднення не повинен перевищувати нормативів відповідно до «Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку».

Щодо територіальної альтернативи 2

Не розглядається через відсутність територіальної альтернативи 2, оскільки об'єкт існуючий.

7. Необхідна еколого-інженерна підготовка і захист території за альтернативами

Реконструкція УПНГ Єлизаветівського родовища. Монтаж обладнання газового компресора K-4000 в межах існуючого майданчика.

Проведення виробничого контролю стану атмосферного повітря, водного середовища, ґрунтів, облік відходів з передачею їх спеціалізованим підприємствам.

Виробування додаткового обладнання, що монтується на герметичності та забезпечення антикорозійного захисту.

Розробка та впровадження комплексних заходів щодо забезпечення нормованого стану довкілля та промисловій безпеки.

Щодо технічної альтернативи 2

Необхідна еколого-інженерна підготовка і захист території такі ж, як і при технічній альтернативі 1.

Компонування комплексу технологічного обладнання з урахуванням вимог техніки безпеки у виробничій санітарії.

Щодо територіальної альтернативи 2

Не розглядається через відсутність територіальної альтернативи 2.

ріальної альтернативи 2.

8. Сфера, джерела та види можливого впливу на довкілля:

Щодо технічної альтернативи 1

Атмосферне повітря – вплив від продуктів згорання дизельного палива, електродіа при зварюванні під час будівельно-монтажних робіт; при роботі автоспецтехніки. Вплив короткочасний, локальний, незначний.

Геологічне середовище – вплив відсутній.

Водне середовище – вплив незначний, проявляється у використанні води питної якості на господарсько-питні потреби та забір води для технічних потреб з дуючої свердловини підприємства, використання якої здійснюється відповідно до дозволу на спеціальне водокористування.

Ґрунт – вплив відсутній, планована діяльність передбачається на існуючому майданчику.

Відходи – за умови зберігання відходів у відповідності до санітарними нормами та технікою небезпечних, їх сортування та передачу спеціалізованим підприємствам, а також допустимі об'єми утворення, негативний вплив буде допустимим.

Шум, вібрації та сейсмологічний вплив – джерелами впливу є основне, допоміжне обладнання, а також інші механізми та транспорт, що знаходяться на майданчику. Зона впливу цих джерел обмежується територією майданчика, показники відповідають вимогам діючих санітарних та природоохоронних норм.

Рослинний та тваринний світ – впливу на об'єкти біорізноманіття, природно-заповідного фонду та екологічної мережі не передбачається, планована діяльність передбачається на існуючому майданчику.

Соціальне середовище – вплив позитивний, проявляється у забезпеченні енергоресурсами населення і промисловості, зарахуванні рентної плати за користування надрами (видобуток природного газу і нафти) до державного та місцевих бюджетів.

Техногенне середовище – вплив відсутній, планована діяльність передбачається на існуючому майданчику, пам'ятки архітектури, історико-культурні об'єкти, зони рекреації.

Об'єкти техногенного середовища в межах планованої діяльності відсутні.

Щодо технічної альтернативи 2

Інші впливи такі ж, як і в альтернативі 1.

Щодо територіальної альтернативи 1

Клімат і мікроклімат – незначний у зв'язку з локальністю планованої діяльності. Очікуються викиди парникових газів (диоксид вуглецю, метан, оксид азоту тощо).

Рослинний та тваринний світ – впливу на об'єкти природно-заповідного фонду та екологічної мережі не передбачається, планована діяльність розміщується за межами таких об'єктів.

Навколишнє соціальне середовище (населення) – вплив позитивний (шум, викиди шкідливих речовин), утворення нових робочих місць, збільшення відрахувань з прибутку в місцевий бюджет.

Навколишнє техногенне середовище – вплив допустимий.

Щодо територіальної альтернативи 2

Не розглядається через відсутність територіальної альтернативи 2.

9. Належність планованої діяльності до першої чи другої категорії видів діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля та підлягають оцінці впливу на довкілля

Належить до другої категорії видів планованої діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля, та підлягають оцінці впливу на довкілля (відповідно до ст.3, п. 14 ч.3 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля»).

10. Наявність підстав для здійснення оцінки транскордонного впливу на довкілля

Підстава для здійснення оцінки транскордонного впливу на довкілля відсутня.

11. Планований обсяг досліджень та рівень деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля

Планований обсяг досліджень та рівень деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля, відповідає до ст. 6 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля».

12. Процедура оцінки впливу на довкілля та можливості для участі в ній громадськості

Планована суб'єктом господарювання діяльність може мати значний вплив на довкілля, тому підлягає оцінці впливу на довкілля відповідно до Закону України «Про оцінку впливу на довкілля».

Підготуємо суб'єктом господарювання звіту з оцінки впливу на довкілля:

- проведення громадського обговорення планованої діяльності;

- аналіз уповноваженим органом звіту з оцінки впливу на довкілля, будь-якої додаткової інформації, наданої суб'єктом господарювання, а також інформації, отриманої від громадськості під час громадського обговорення, під час здійснення процедури оцінки

транскордонного впливу, іншої інформації;

- надання уповноваженим органом мотивованого висновку з оцінки впливу на довкілля, що враховує результати аналізу, передбаченого абзацом п'ятим цього пункту;

врахування висновку з оцінки впливу на довкілля у рішенні про проведення планованої діяльності, зазначеного у пункті 14 цього повідомлення.

У висновку з оцінки впливу на довкілля уповноважений орган, виходячи з оцінки впливу на довкілля планованої діяльності, визначає допустимість чи обґрунтовує недопустимість проведення планованої діяльності та визначає екологічні умови її проведення.

Забороняється розпочинати проведення планованої діяльності без оцінки впливу на довкілля планованої діяльності.

Процедура оцінки впливу на довкілля передбачає право і можливості громадськості для участі у такій процедурі, зокрема на стадії обговорення обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля, а також на стадії розгляду уповноваженим органом поданого суб'єктом господарювання звіту з оцінки впливу на довкілля.

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

Тимчасово, на період дії та в межах території карантин, встановленого Кабінетом Міністрів України з метою запобігання поширенню на території України гострої респіраторної хвороби (COVID-19), спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2, до повного його скасування та протягом 30 днів з дня скасування карантину, громадські слухання не проводяться і не призначаються на дати, що припадають на цей період, про що зазначається в оголошенні про початок громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля.

13. Громадське обговорення обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля

Протягом 20 робочих днів з дня оприлюднення цього повідомлення на офіційному веб-сайті уповноваженого органу громадськості має право надати уповноваженому органу, зазначеному у пункті 15 цього повідомлення, зауваження і пропозиції до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля.

Надаючи такі зауваження і пропозиції, вказують реєстраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля планованої діяльності в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля (зазначений на першій сторінці цього повідомлення). Це значно спростить процес реєстрації та розгляду Ваших зауважень і пропозицій.

У разі отримання таких зауважень і пропозицій громадськості вони будуть розміщені в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля та передані суб'єкту господарювання (протягом трьох робочих днів з дня їх отримання). Особи, що надають зауваження і пропозиції, своїм підписом засвідчують свою згоду на обробку їх персональних даних.

Суб'єкт господарювання під час підготовки звіту з оцінки впливу на довкілля зобов'язаний врахувати повністю, врахувати частково або обґрунтовано відхилити зауваження і пропозиції громадськості, надані у процесі громадського обговорення обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля. Детальна інформація про це включається до звіту з оцінки впливу на довкілля.

14. Рішення про проведення планованої діяльності

Відповідно до законодавства рішенням про проведення даної планованої діяльності (вид рішення відповідно до частини першої статті 11 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля»), буде висновок з оцінки впливу на довкілля, що видається Департаментом екології та природних ресурсів Полтавської обласної державної адміністрації.

15. Усі зауваження і пропозиції громадськості до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля, необхідно надіслати до:

Департаменту екології та природних ресурсів Полтавської обласної державної адміністрації, за адресою: 36000, м. Полтава, вул. Зигина І., email: eko@adm-pg.gov.ua.

Телефон/факс: 0532556-95-08.

Контактна особа: т.в.о. директора Департаменту екології та природних ресурсів Полтавської обласної державної адміністрації – Олійник Віталій Петрович.

ДОДАТОК О
КОПІЯ ЛИСТА ДЕПАРТАМЕНТУ ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ
ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ДЕРЖАВНОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ ЩОДО ЗАУВАЖЕНЬ
ГРОМАДСЬКОСТІ



**ПОЛТАВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
ДЕПАРТАМЕНТ ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ**

вул. Зигіна, 1, м. Полтава, 36000, тел./ факс (+38 0532) 56-95-08, e-mail: eko@adm-pl.gov.ua,
web: <http://www.eko.adm-pl.gov.ua>, <http://www.eco-poltava.gov.ua>, код ЄДРПОУ 38719424

06.09.2021 № 4001/03.2-11

На № _____ від _____

**СПІЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«ПОЛТАВСЬКА
ГАЗОНАФТОВА КОМПАНІЯ»**
36002, м. Полтава, вул. Європейська,
буд. 124А, кв. 77

Щодо зауважень і пропозицій від
громадськості до планованої діяльності,
обсягу досліджень та рівня деталізації
інформації, що підлягає включенню до
звіту з оцінки впливу на довкілля

Відповідно до ч. 1 ст. 5 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» (далі – Закон), суб'єкт господарювання інформує уповноважений територіальний орган про намір провадити плановану діяльність та оцінку її впливу на довкілля шляхом подання повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля, у письмовій формі (на паперових носіях) та в електронному вигляді за місцем провадження такої діяльності. Повідомлення може бути подано особисто заявником (його представником), надіслано засобами поштового зв'язку або в електронній формі із застосуванням засобів електронних комунікацій.

Відповідно до Повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля (далі-Повідомлення) СПІЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА «ПОЛТАВСЬКА ГАЗОНАФТОВА КОМПАНІЯ» (реєстраційний номер 2021828334 в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля від 05.08.2021) стосовно планованої діяльності «Реконструкція УППНГ Єлизаветівського родовища. Монтаж обладнання газового компресора К-4000» розпочато процедуру оцінки впливу на довкілля у відповідності до законодавства.

Відповідно до ч.7 ст. 5 Закону, протягом 20 робочих днів з дня офіційного оприлюднення повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля, громадськість може надати уповноваженому територіальному органу, а у випадках, визначених частинами третьою і четвертою цієї статті, - уповноваженому центральному органу зауваження і пропозиції до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля. У разі отримання зауважень і пропозицій громадськості відповідний уповноважений орган повідомляє про них суб'єкту господарювання та надає йому копії зауважень і пропозицій протягом трьох робочих днів з дня їх отримання.

Відтак, після офіційного оприлюднення зазначеного Повідомлення до Департаменту екології та природних ресурсів Полтавської облдержадміністрації

зауваження і пропозиції до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягають включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля (далі-Зауваження) не надходили.

Відповідно до частини 1 статті 6 Закону суб'єкт господарювання забезпечує підготовку звіту з оцінки впливу на довкілля і несе відповідальність за достовірність наведеної у звіті інформації. Зміст звіту з оцінки впливу на довкілля повинен чітко відповідати вимогам Додатку 4 постанови Кабінету Міністрів України від 13.12.2017 № 1026 «Про затвердження Порядку передачі документації для надання висновку з оцінки впливу на довкілля та фінансування оцінки впливу на довкілля та Порядку ведення Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля».

Звіт з оцінки впливу має містити інформацію щодо можливості реалізації планованої діяльності з огляду впливу на здоров'я людей, водні та земельні ресурси, біорізноманіття, інші фактори довкілля (інформація про наявність дозвільних документів щодо планованої діяльності, паспорти на обладнання, механізми та устаткування).

З урахуванням вищенаведеного, у звіті з оцінки впливу на довкілля Департамент вважає за доцільне передбачити наступне, а саме:

1. Деталізувати технічні характеристики планованої діяльності, зокрема: виробничі потужності, тип обладнання, що буде використовуватися під час проведення планованої діяльності, його технічні характеристики (технічну документацію, інформацію та відомості про підтвердження оцінки відповідності обладнання нормативній документації, параметри джерел викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря).
2. Деталізувати місце провадження планованої діяльності на топографічній основі (викопіювання з генплану, ситуаційного плану, детального плану територій, схем планування територій) з позначенням усіх об'єктів, що входять до складу підприємства, у тому числі обладнання, механізми та джерела впливу на навколишнє природне середовище.
3. Зазначити відношення об'єкту до басейнів малих річок, водоохоронних зон водних об'єктів, наявні об'єкти природно-заповідного фонду, територій та об'єктів Смарагдової мережі, об'єкти культурної спадщини, санітарно-захисні та охоронні зони об'єкту. Нанести межі зазначених зон та об'єктів на топографічну основу. Описати вплив на об'єкти, що підлягають особливій охороні, з урахуванням відстаней та місця розташування планованої діяльності до об'єктів природоохоронного призначення.
4. Нанести межі санітарно-захисної зони для об'єкту планованої діяльності відповідно до вимог Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів, затверджених наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.1996 року № 173.
5. За необхідності, надати документи щодо зміни розмірів санітарно-захисної зони для об'єкту планованої діяльності відповідно до пункту 2.5. наказу Мінприроди України від 09.03.2006 № 108 «Про затвердження Інструкції про загальні вимоги до оформлення документів, у яких обґрунтовуються обсяг викидів, для отримання дозволу на викиди забруднюючих речовин в

атмосферне повітря стаціонарними джерелами для підприємств, установ, організацій та громадян-підприємців» та пункту 5.9 Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів, затверджених наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.1996 року № 173.

6. Описати виправдані альтернативи технологічного характеру (альтернативне обладнання, альтернативне рішення по розміщенню промислового майданчика) із обґрунтуванням причин вибору основного варіанту. Представити ситуаційну схему із альтернативними варіантами.
7. Надати відомості щодо аналізу впливів планованої діяльності на ґрунти та земну поверхню з урахуванням виникнення небезпечних інженерно-геологічних процесів і явищ та інших чинників, які негативно впливають на стан ґрунтів та земної поверхні.
8. Надати відомості щодо кумулятивного впливу на всі складові довкілля планованої діяльності, у тому числі величини та масштаби такого впливу з урахуванням поблизу розташованих підприємств.
9. Дослідити, зазначити та врахувати сукупний вплив планованої діяльності на об'єкти навколишнього середовища, деталізувати впливи:
 - на здоров'я людини: оцінити рівень шумового, електромагнітного забруднення, акустичного впливу;
 - на водні ресурси;
 - на атмосферне повітря (надати обґрунтування щодо прогнозованого забруднення атмосферного повітря методом моделювання розсіювання викидів забруднюючих речовин в атмосферу з урахуванням викидів поблизу розташованих підприємств);
 - на рослинний та тваринний світ;
 - утворення (склад та кількість) відходів при провадженні планованої діяльності.
10. Дослідити соціально-економічні ризики від планованої діяльності, а саме:
 - аналіз можливих соціальних конфліктів, пов'язаних із планованою діяльністю;
 - відобразити динаміку рівня чисельності населення навколо об'єкту;
 - очікуваний економічний ефект від реалізації діяльності.
11. Розробити ефективні та дієві заходи, що спрямовані на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення негативного впливу на довкілля.
12. Описати основні техногенні ризики (при розгляді аварійних та надзвичайних ситуацій забезпечити відображення зони ураження).
13. Вказати список посилань із зазначенням джерел, що використовуються для описів та оцінок, під час розробки Звіту з оцінки впливу на довкілля.

Тимчасово виконувач обов'язків
директора Департаменту

В. КОВТОНЮК

Ольга Петренко
Марина Послушна (0532)569508

ДОДАТОК П
ОГОЛОШЕННЯ ПРО ПРОВЕДЕННЯ ГРОМАДСЬКОГО ОБГОВОРЕННЯ

Додаток 3
до Порядку передачі документації
для надання висновку з оцінки впливу
на довкілля та фінансування оцінки
впливу на довкілля

(дата офіційного опублікування в Єдиному реєстрі
з оцінки впливу на довкілля (автоматично
генерується програмними засобами ведення
Реєстру, не зазначається суб'єктом
господарювання)

2021828334

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

ОГОЛОШЕННЯ
про початок громадського обговорення звіту
з оцінки впливу на довкілля

Повідомляємо про початок громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля планованої діяльності, зазначеної у пункті 1 цього оголошення, з метою виявлення, збирання та врахування зауважень і пропозицій громадськості до планованої діяльності.

1. Планована діяльність

Планована діяльність - реконструкція УППНГ Єлизаветівського родовища. Монтаж обладнання газового компресора К-4000.

(загальні технічні характеристики, у тому числі параметри планованої діяльності)

Планована діяльність передбачає реконструкцію УППНГ Єлизаветівського родовища. Монтаж обладнання газового компресора К-4000 з каталітичним глушником. Метою реконструкції є вдосконалення технологічного процесу та збільшення виробничої потужності обладнання УППНГ Єлизаветівського родовища. Газ низького тиску з колектору низького тиску (V-220/V-340), колектору високого тиску (V-270) або замірного колектора (V-200) надходить до компресора К-4000 поршневого типу з температурою 0...+10 °С при тиску 0,17...0,55 МПа через клапан аварійного закриття ESDV-4000. Компресор працює на природному газі. Модуль компресора оснащений прийомним і проміжним скруберами. Стиснутий газ охолоджується повітряним охолоджувачем між ступенями перед подачею до установки НТС. З метою зменшення викидів CO₂, передбачається обладнання газового компресора К-4000 каталітичним глушником.

Проектна потужність виробництва складає: природний газ – 850 тис.м³/добу; газовий конденсат – 30 м³/добу; пластова вода – 10 м³/добу.

Передбачається використання води питної якості на господарсько-питні потреби та забір води для технічних потреб з діючої свердловини підприємства, використання якої здійснюється відповідно до дозволу на спеціальне водокористування.

Об'ємно-планувальні й конструктивні рішення прийняті на основі діючих норм із урахуванням кліматичних умов району будівництва й «Переліку основних будівельних конструкцій, виробів і матеріалів».

Роботи по реконструкції УППНГ Єлизаветівського родовища - монтаж обладнання газового компресора К-4000 розраховані на термін близько 90 діб. У будівельних роботах задіяно близько 5 одиниць техніки.

Місце провадження планованої діяльності – в адміністративних межах Машівської селищної ради, Полтавського району, Полтавської області. Майданчик УППНГ Єлизаветівського родовища існуючий об'єкт та межує: з півночі – орні землі, зі сходу – орні землі, з заходу – зелені насадження, орні землі, з півдня – орні землі.

Відстань від межі УППНГ Єлизаветівського родовища до найближчого населеного пункту смт. Машівка складає близько 890 м. Рельєф району розташування рівнинний. УППНГ

Єлизаветівського родовища розташована на земельній ділянці загальною площею 1,1494 га з кадастровим номером 5323080700:00:008:0166.

(потужність, довжина, площа, обсяг виробництва тощо), місце провадження планованої діяльності)

2. Суб'єкт господарювання

СПІЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО «ПОЛТАВСЬКА ГАЗОНАФТОВА КОМПАНІЯ», код за ЄДРПОУ 20041662.

(повне найменування юридичної особи, код згідно з ЄДРПОУ або прізвище, ім'я та по батькові фізичної особи - підприємця, ідентифікаційний код або серія та номер паспорта (для фізичних осіб, які через свої релігійні переконання відмовляються від прийняття реєстраційного номера облікової картки платника податків та офіційно повідомили про це відповідному контролюючому органу і мають відмітку у паспорті),

Юридична адреса – 36002, Полтавська обл., м. Полтава, вул. Європейська, буд. 124А, кв. 77, фактична адреса: Полтавська область, м. Полтава, вул. Котляревського 3, оф. 108. тел. 0532-501317.

(місцезнаходження юридичної особи або місце провадження діяльності фізичної особи – підприємця (поштовий індекс, адреса), контактний номер телефону)

3. Уповноважений орган, який забезпечує проведення громадського обговорення

Департамент екології та природних ресурсів Полтавської обласної державної адміністрації, місцезнаходження: 36000, м. Полтава, вул. Зигіна, 1 email: eko@adm-pl.gov.ua. Телефон/факс (0532)56-95-08.

Контактна особа: т.в.о. директора Департаменту екології та природних ресурсів Полтавської обласної державної адміністрації – Олійник Віталій Петрович

(найменування уповноваженого органу, місцезнаходження, номер телефону та контактна особа)

4. Процедура прийняття рішення про провадження планованої діяльності та орган, який розглядатиме результати оцінки впливу на довкілля

Рішенням про провадження даної планованої діяльності буде:

- висновок з оцінки впливу на довкілля, що видається Департаментом екології та природних ресурсів Полтавської обласної державної адміністрації згідно Закону України «Про оцінку впливу на довкілля»;

- дозвіл на виконання будівельних робіт, що видається Управлінням Державної інспекції архітектури та містобудування у Полтавській області згідно Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності», Положення про Державну інспекцію архітектури та містобудування України, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 23 грудня 2020 р. № 1340

(вид рішення про провадження планованої діяльності, орган, уповноважений його видавати, нормативний документ, що передбачає його видачу)

5. Строки, тривалість та порядок громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля, включаючи інформацію про час і місце усіх запланованих громадських слухань

Тривалість громадського обговорення становить 25 робочих днів (не менше 25, але не більше 35 робочих днів) з моменту офіційного опублікування цього оголошення (зазначається у назві оголошення) та надання громадськості доступу до звіту з оцінки впливу на довкілля та іншої додаткової інформації, визначеної суб'єктом господарювання, що передається для видачі висновку з оцінки впливу на довкілля.

Протягом усього строку громадського обговорення громадськість має право подавати будь-які зауваження або пропозиції, які, на її думку, стосуються планованої діяльності, без необхідності їх обґрунтування. Зауваження та пропозиції можуть подаватися в письмовій формі (у тому числі в електронному вигляді) та усно під час громадських слухань із внесенням до протоколу громадських слухань. Пропозиції, надані після встановленого строку, не розглядаються.

Тимчасово, на період дії та в межах території карантину, встановленого Кабінетом Міністрів України з метою запобігання поширенню на території України гострої респіраторної хвороби (COVID-19), спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2, до повного його скасування та протягом 30 днів з дня скасування карантину, громадські слухання не проводяться і не призначаються на дати, що припадають на цей період.

Громадські слухання (перші) відбудуться

(зазначити дату, час, місце та адресу проведення громадських слухань)
Громадські слухання (другі) відбудуться _____

(вказати дату, час, місце та адресу проведення громадських слухань)

6. Уповноважений центральний орган або уповноважений територіальний орган, що забезпечує доступ до звіту з оцінки впливу на довкілля та іншої доступної інформації щодо планованої діяльності

Департамент екології та природних ресурсів Полтавської обласної державної адміністрації, місцезнаходження: 36000, м. Полтава, вул. Зигіна, 1, email: eko@adm-pl.gov.ua. Телефон/факс (0532)56-95-08.

Контактна особа: т.в.о. директора Департаменту екології та природних ресурсів Полтавської обласної державної адміністрації – Олійник Віталій Петрович.

(зазначити найменування органу, місцезнаходження, номер телефону та контактну особу)

7. Уповноважений центральний орган або уповноважений територіальний орган, до якого надаються зауваження і пропозиції, та строки надання зауважень і пропозицій

Департамент екології та природних ресурсів Полтавської обласної державної адміністрації, місцезнаходження: 36000, м. Полтава, вул. Зигіна, 1, email: eko@adm-pl.gov.ua. Телефон/факс (0532)56-95-08.

Контактна особа: т.в.о. директора Департаменту екології та природних ресурсів Полтавської обласної державної адміністрації – Олійник Віталій Петрович.

(зазначити найменування органу, поштову та електронну адресу, номер телефону та контактну особу)

Зауваження і пропозиції приймаються протягом усього строку громадського обговорення, зазначеного в абзаці другому пункту 5 цього оголошення.

8. Наявна екологічна інформація щодо планованої діяльності

Звіт з оцінки впливу на довкілля планованої діяльності на 269 аркушах.

(зазначити усі інші матеріали, надані на розгляд громадськості)

(зазначити іншу екологічну інформацію, що стосується планованої діяльності)

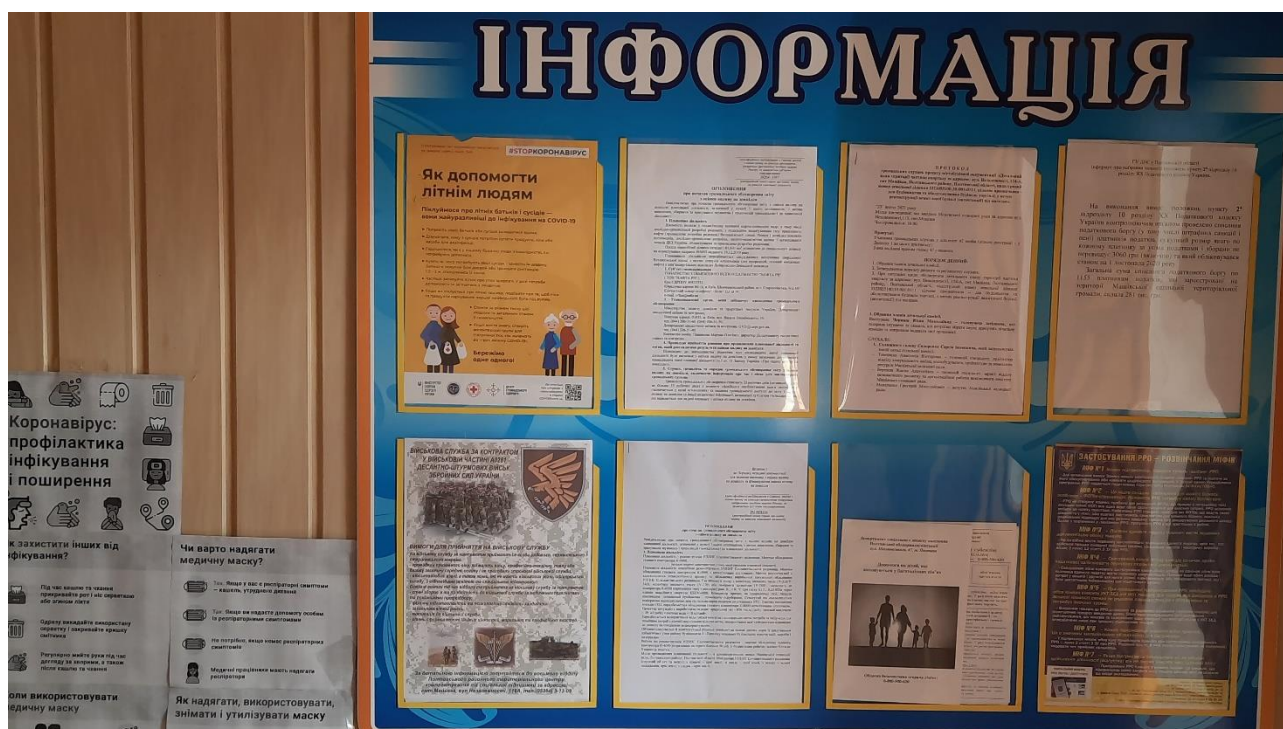
9. Місце (місця) розміщення звіту з оцінки впливу на довкілля та іншої додаткової інформації (відмінне від приміщення, зазначеного у пункті 6 цього оголошення), а також час, з якого громадськість може ознайомитися з ними:

СПІЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО «ПОЛТАВСЬКА ГАЗОНАФТОВА КОМПАНІЯ», м. Полтава, вул. Котляревського 3, оф. 108, з 25 жовтня 2021 року, контактна особа – Хоміч Людмила Вікторівна.

Машівська селищна рада, 39400, Полтавська обл., Машівський р-н, смт Машівка, вул. Незалежності, буд. 113 – з 25 жовтня 2021 року, контактна особа – Сидоренко Сергій Іванович.

(найменування підприємства, установи, організації, місцезнаходження, дата, з якої громадськість може ознайомитися з документами, контактна особа)

ДОДАТОК Р
ФОТОФІКСАЦІЯ МІСЦЬ РОЗМІЩЕННЯ ОГолоШЕННЯ ПРО ПРОВЕДЕННЯ
ГРОМАДСЬКОГО ОБГОВОРЕННЯ



Додаток 3
до Порядку передачі документації
для надання висновку з оцінки впливу
на довкілля та фінансування оцінки впливу
на довкілля

(дата офіційного опублікування в Єдиному реєстрі з
оцінки впливу на довкілля (автоматично генерується
програмними засобами ведення Реєстру, не
зазначається суб'єктом господарювання)

2021828334

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

ОГОЛОШЕННЯ
про початок громадського обговорення звіту
з оцінки впливу на довкілля

Повідомляємо про початок громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля планованої діяльності, зазначеної у пункті 1 цього оголошення, з метою виявлення, збирання та врахування зауважень і пропозицій громадськості до планованої діяльності.

1. Планована діяльність

Планована діяльність - реконструкція УППНГ Єлизаветівського родовища. Монтаж обладнання газового компресора К-4000.

(загальні технічні характеристики, у тому числі параметри планованої діяльності)

Планована діяльність передбачає реконструкцію УППНГ Єлизаветівського родовища. Монтаж обладнання газового компресора К-4000 з каталітичним глушником. Метою реконструкції є вдосконалення технологічного процесу та збільшення виробничої потужності обладнання УППНГ Єлизаветівського родовища. Газ низького тиску з колектору низького тиску (V-220/V-340), колектору високого тиску (V-270) або замірного колектора (V-200) надходить до компресора К-4000 поршневого типу з температурою 0...+10 °С при тиску 0,17...0,55 МПа через клапан аварійного закриття ESDV-4000. Компресор працює на природному газі. Модуль компресора оснащений прийомним і проміжним скруберами. Стиснутий газ охолоджується повітряним охолоджувачем між ступенями перед подачею до установки НТС. З метою зменшення викидів CO₂, передбачається обладнання газового компресора К-4000 каталітичним глушником. Проектна потужність виробництва складає: природний газ – 850 тис.м³/добу; газовий конденсат – 30 м³/добу; пластова вода – 10 м³/добу.

Передбачається використання води питної якості на господарсько-питні потреби та забір води для технічних потреб з діючої свердловини підприємства, використання якої здійснюється відповідно до дозволу на спеціальне водокористування.

Об'ємно-планувальні й конструктивні рішення прийняті на основі діючих норм із урахуванням кліматичних умов району будівництва й «Переліку основних будівельних конструкцій, виробів і матеріалів».

Роботи по реконструкції УППНГ Єлизаветівського родовища - монтаж обладнання газового компресора К-4000 розраховані на термін близько 90 діб. У будівельних роботах задіяно близько 5 одиниць техніки.

Місце провадження планованої діяльності – в адміністративних межах Машівської селищної ради, Полтавського району, Полтавської області. Майданчик УППНГ Єлизаветівського родовища існуючий об'єкт та межує: з півночі – орні землі, зі сходу – орні землі, з заходу – зелені насадження, орні землі, з півдня – орні землі.

ДОДАТОК С
ПУБЛІКАЦІЯ ОГОЛОШЕННЯ У ЗАСОБАХ МАСОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ

2-3
стор.

НА ЖИТТЄВИХ ПЕРЕХРЕСТЯХ

Василь, син Григора, і його
правада5
стор.
7
стор.Капуста – вітамінна цілителька;
вибираємо зимове взуття; переваги й
недоліки склокерамічної плити10
стор.

ФУТБОЛ. ПРЕМ'ЄР-ЛІГА

Щастить тим, хто
сильніший: «Олександрія» –
«Ворскла» – 1:2П'ЯТНИЦЯ,
22 ЖОВТНЯ
2021 р.
№ 74
(23578)

Зоря Полтавщини

Видається з 15 квітня 1838 року

www.zorya.poltava.ua

ОБЛАСНА ГРОМАДСЬКО-ПОЛІТИЧНА ГАЗЕТА

e-mail: zoryapolt@gmail.com

• АКТУАЛЬНО

Коли розпочнеться
опалювальний сезон, або
Про «примхи погоди» та
плани і перспективиЮлія ХОМЕНКО
"Зоря Полтавщини"

ВІДНОСНО тепла для цієї пори року погода дала українцям «комунічний відстрочку». За прогнозами синоптиків, «байне літо» продовжиться до кінця місяця. А в оселях громадян, які користуються централізованим опаленням, можуть потепліти батареї лише тоді, коли середньодобова температура за віном буде впродовж трьох днів і трьох ночей нижчою за плюс вісім градусів. Попередньо планувалося почати опалювати оселі з 15 жовтня. До цього числа тепло встигли подати у комунальні заклади соціальної сфери Кременчука і Миргорода. Нині потеплішало і в деяких лікарнях Полтави...

СТОСОВНО тарифів на блакитне паливо, то, як повідомили на сайті Полтавської ОДА, згідно з нещодавно підписаним меморандумом, для побутових споживачів діє річна пропозиція ціни газу 7,96 грн за кубометр та 13,6 грн за кубометр – для бюджетних установ. Для підприємств теплокомуненерго «Нафтогаз» пропонує трирічні контракти за ціною 7,42 грн за кубометр на перший рік на обсяг газу для населення.

Проблем з газом для бюджетних установ та організацій не буде, якщо вони встигли вчасно підписати договори з постачальником. Для тих, хто цього не зробив, передбачили укладання договорів за спрощеною процедурою. Порядок дій оприлюднено на сайті «Нафтогазу», розповів начальник управління житлово-комунального господарства та енергетики ОДА Едуард Рева:

Виникають проблеми з укладанням



таких договорів у бюджетників. Тому з ініціативи голови ОДА Олега Синегубова провели нараду під головуванням міністра розвитку громад та територій України Олександра Чернишова, де розглянули механізми забезпечення газом бюджетних установ, які мають власні котельні, зазначив посадовець. Проблеми виникали через шалене коливання вартості газу на ринку. Деякі компанії розривали угоди, які були укладені ще на початку року, бо не могли постачати газ за старими цінами. Відповідно до чинного законодавства для підписання нових договорів мала бути дотримана процедура публічних закупівель.

Тендерні процедури унеможливили б оперативне укладання договорів з «Нафтогазом», тому був розроблений один із запобіжних механізмів – проведення на регіональному рівні засідань комісії ТЕБ і НС та встановлення режиму надзвичайної ситуації. Заклади бюджетної сфери вже можуть укладати договори за спрощеною процедурою, подавши необхідні

документи. У проєкті договору зазначена ціна природного газу за 1 тисячу кубічних метрів без ПДВ – 13658,42 гривень. З ПДВ й урахуванням тарифу на послуги транспортування – 16554 гривень. Нині мають укладати такі договори 543 заклади освіти, 87 – соціальної сфери й 54 заклади охорони здоров'я.

Днями запрацювали і дві довідкові «гарячі лінії» з питань укладання договорів на постачання газу. Щоб отримати інформацію щодо застосування спрощеної процедури закупівель на постачання газу, слід телефонувати на номер 067 286 04 08 (цілодобово). А для одержання роз'яснень щодо алгоритму дій з укладання договорів на постачання газу – (0532) 50 29 30 у будні з 09:00 до 15:00.

Також, зі слів Едуарда Реви, Полтава на 100 відсотків готова до старту опалювального сезону, водопровідно-каналізаційне господарство міста станом на середину минулого тижня було готове на 95 відсотків.

Найкритичніша ситуація склалася щогоріш з опаленням 109-го мікрорайону Полтави. Як повідомив керівник ТОВ «Полтавгаз» Олександр Порошун, до кінця жовтня мають завершитися налагоджувальні роботи котла і відбудеться його пробний запуск. Для початку опалення 109-го мікрорайону Полтави з бюджету громади виділили 16 мільйонів гривень, підприємство отримало вже перший транш – 5 мільйонів 100 тисяч гривень. Наразі планують розпочати опалювання споруд мікрорайону лише з 1 грудня. Якщо за якісь обставини котел не вдасться запустити, то мешканці планують тимчасово переселити у пункти тимчасового розміщення та обігріву.

Як бачимо, перспектива досить тривожна...

• ПЕРЕДПЛАТА-2022

“Зоря Полтавщини” –
газета переднього краю

Шановні наші передплатники і читачі!

Триває передплата громадсько-політичної газети «Зоря Полтавщини» на 2022 рік.

Друковане видання – найнадійніше джерело новин, і життя в черговий раз підтвердило справедливості вислову про те, що Інтернет – для кожного, а газета – для вдумливого читача, якому орієнтирами у медіа-просторі є об'єктивність, аналітика, публіцистика. Тож будемо разом!

Зважаючи на різке підвищення тарифів на усі послуги «Укрпошти», особливо на доставку газет, а також здорожчання паперу, інших складових технологічного процесу, ми змушені були підвищити вартість передплати. Це – крайній вимушений крок, тож сподіваємося на ваше розуміння і підтримку, шановні передплатники. Разом з тим запевняємо, що основний тягар інфляції та росту цін наш колектив, як і в попередні роки, бере на себе, щоб дати можливість вам передплатити «Зорю Полтавщини».

Передплатний індекс для передплатників пільгових категорій – 49211.

Вартість передплати:
– на 1 місяць – 51 гривень;
– на 3 місяці – 153 гривень;
– на 6 місяців – 306 гривень;
– на 9 місяців – 459 гривень;
– на 12 місяців – 612 гривень.

Передплатний індекс для інших передплатників, установ та організацій – 61131.

Вартість передплати:
– на 1 місяць – 65 гривень;
– на 3 місяці – 165 гривень;
– на 6 місяців – 330 гривень;
– на 9 місяців – 495 гривень;
– на 12 місяців – 660 гривень.

Передплатний індекс лише п'ятичного номера – 60256.

Вартість передплати:
– на 1 місяць – 33 гривень;
– на 3 місяці – 99 гривень;
– на 6 місяців – 198 гривень;
– на 9 місяців – 297 гривень;
– на 12 місяців – 396 гривень.

Ми проводимо таку акцію, враховуючи низький рівень доходу більшості громадян. Це найменша вартість серед громадсько-політичних та інформаційних видань.

Водночас нагадуємо, що, враховуючи численні побажання читачів часопису, редакція і надалі проводить передплату трьома способами: безпосередньо в редакцію «Зорі Полтавщини» на поштову адресу: 36000, м. Полтава, вул. Пушкіна, 115, або e-mail: zorya-polt@gmail.com.

Передплативши громадсько-політичну газету «Зоря Полтавщини», ви матимете надійний орієнтир в інформаційному просторі, видання для всієї родини.

«Зоря Полтавщини» береже традиції і йде в ногу з часом. Залишайтеся із «Зорею Полтавщини» – газетою рідного краю.

Редколегія.



Ми працюємо для ВАС, шановні громадяни!

СЛУХОВІ АПАРАТИ

Скринінг, підбір, тестування

БЕЗКОШТОВНО

Знижки до 10%*

Апарат «невидимка» за 1 годину

Тестування з 01.05.2021 по 31.12.2021 р. Товар сервісифікований. Сервісфакт № PR-402-17 від 28.08.2021 р.

Діючий до 18.08.2024 р. Виробничо: SIEMENS (Германія), копія назва SIEMENS AT.

вул. Сінна, 2/49, оф. 222 тел. (0532) 52-43-47; (066) 43-43-103;

(068) 43-43-103*

САМОЛІКУВАННЯ МОЖЕ ЗАШКОДИТИ ВАШОМУ ЗДОРОВ'Ю

Майте застереження.



хотів образити, навіть собаку не міг покинути. Бо я не здатний зрадити. Паньківська з усіма, даю не описувати, як ота бабуся з відомої казки, біла розбитими очима. І тепер мене винуватить: він хитрий, він який... А мені болять і досі.

Я стою і стояти на своєму завжди: люди шити геніальних, не від миру сього, які там щось десь пишуть, творять, – такі люди не повинні створювати сім'ю. Якщо ти Ремарк, Гемінґвей – не заводь дітей, не муч сім'ю!

Бо такі всі геніальні, понаводили тих дітей, а тоді батько собі творить, мати – вчимо у школі, а я, хворий, із грипом, температурою, – завжди сам. Нема ні їсти, ні пити, щось там у холодильнику валяється, але треба йти готувати. Грів собі чай, ніколи не було навіть сили йти до туалету. Ніхто не питав мене: Васю, як ти там, чи

Мені ніяка слава ніколи не була потрібна. У тіні своїх батьків легко жити, коли у тебе є діаманти на руках. Але у мене нічого не було, окрім прізвища. Але я допомагав усім скільки міг. Зрадили. Кинули. Обібрали.

Стосовно ж пилоток чварколю цього прізвища нещасного, тієї квартири чи хати: хто з вас без гриха – киньте в мене камінь... Усе воно повернується на свої місця з часом, і кожен отримає своє. Бог якось швидко забрав моїх зрадливих рідних...

Про батька

Мені у березні 1980-го було майже десять (я народився у травні), коли його не стало (у віці 13 з 5 березня 1980 року 48-річний письменник Григорій Тютюнник учинив самогубство. – Ред.). Добре пам'ятаю той страшний день. Батьки тоді повернулися з рес-



Чайліське поселення.

живий-здоровий? Можливо, тобі когось хочеться? Я ж хотів лише уваги, а мати відірвала мої руки від свого пальця: «Все, все, я пішла на політзастану...» Батько завжди приходив з перагаром, несе якийсь шашлик, якусь шкородню у ліжко, вчимо холодної руки. А в мене температура 40... І я відчуваю, що – сам. Мати приїде за четверту годину зі своїми зошитами, а я їй картонні насадки, лотуру пошеху... Плаче, пам'ятаю: «Ой, Васю, як же це ти сам поживи, у тебе ж температура!»

Через багато років я питав у матері: «Чому ти ніколи зі мною не була? Просив: заспавши разом, хоч раз у житті... Не любила вони мене – ні брат, ні мати, ні батько. Навіть я обіймався-шувалися, але дуже рідко. Частіше я мавим по шість годин стою в черзі по квас для них. Отаке життя у мене було. Бо я – менший, як приїди на одному місці, незручний, непотрібний. Коли мені довелося змінити школу, у характеристиці так і написали: мати життям сина не цікавилася».

Усі мої дитячі спогади – лише нескінченні сварки матері з батьком через горілку (не секрет, що він страшенно пив, аж до білої гарячки). І до тепер згадую, як мати витрушувала батькові штани, шукаючи там якісь копійки, хотіла заводити йому пиячити. А батько гроші з кишені знімав і витрачав, як хотів: усі письменники, поети, режисери, в основному, – люди не від миру сього, і кожен ратується, як може, в цих умовах, і найчастіше – горілкою... А дітям же треба їсти, пити, навчатися... Зрештою, душу в них вилито!

Після того, як помер батько, моя мати і старший брат Михайло володіли усіма майновими правами, бо я ж тоді був ще малий і далекій від цього всього. За батьківські книги отримували неограничені гонорари, мені ж – якесь купонячє купили. У мої 18 мене вписали технічною з батькової квартири, не питаючи: мовляв, діди собі, Васю, в армію, а там, може, оженишся... А потім ту квартиру взагалі продали. Так у мене фактично вкрали дитинство (замість нього я бачив тільки баталії та пошуки нових грошей), позбавили майна, власності... До речі, чомусь у п'ятки не ходять, як у мене відірвали хату? Але в той же час прирчили мати, що я – сам на сам із життям.

торану. Тато, вже традиційно, був добряче напідпитку. Попросяв у двір: «Добачення. Я вже нажився...» А вони навіть не підвелися, що зупинили: ні мати, ні брат Мишко! А мені ж десять років! Я дуже боявся – як вийшовши, надарма... Батько мене покинув тоді, коли я його любив і потребував найбільше. Як так? Усе можна пережити, але – кидати дитину навічно... Ось я би ніколи не покинув дітей сиротами. У моєму житті все було дуже непростим, але я завжди був зі своєю дочкою, навіть супроводжував її аж до літака, коли вона від'їжджала до Лондона, де жила певний час.

Мені передалися татові риси: не любило неприємні і фальшиві, недалеких людей, а особливо – «із подвійним лідом». Бо сам я прямий і як Григорій.

Він навчив мене бачити прекрасне, любити справжніх друзів, читати правдиві книжки, готувати куліш, рибалити, водити мотоцикла й авто. Першою книжкою, яку мені подарував батько, був «Маленький принц». Експерти тато був лідером слова, і мене вчав, що слово має бути – зацілю. По-своєму я йому вдячний за незламну волю. За гени.

Спасибі, батько в мене влив душу. І спасибі, що я живу з ним, хоч і мучуся все своє життя.

Який в мені тоді не заклали запас міцності, я б уже давно помер. А так їсть якось тільки у цій Латинській Америці. В Україні працював у банку, у міжнародній палаті торгівлі, у туризмі – займався зв'язками з громадськістю. А тут про роботу за факсом говорити не доводиться (я – філолог у третьому поколінні), бо це село, роботи немає взагалі. Тож працюю у сільській лікарні, причому вночі. А у Чилі я й досі через одну-дві причини: не можу обманути надії та сподівання Лорени. Ким же я буду після цього? Зрада – то не моє. Будемо якось гребти разом далі.

Я старий козак, ніколи й нікого не боявся: служив в армії, у 18 років тримав зброю в руках, захищав усіх і всіх завжди. Ніколи нікого не зрадив, навіть собаку свого. І досі вірю, що любов до людей усе переможе. Тому ніколи не опуская руку, завжди сподіваюся на людей. Так і живу...

Записала Надія ЛИТВИН.

ІНФОРМАЦІЙНИЙ КУРС

ЛІТЕРАТОР і дослідник історії із Нових Санжар Юрій Коцегуб презентував свої книги «Болбочан: поміж двох вогнів» та «Нехай лихо спить» у Полтавській обласній універсальній науковій бібліотеці імені І.П.Котляревського.

Як йдеться на фейсбук-сторінці

бібліотеки, Юрій Коцегуб є неодноразовим лауреатом міжнародного літературного конкурсу «Коронація слова», лауреатом премії імені Саміла Величка, а у 2020 році у номінації «Література, літературознавство» став лауреатом обласної премії Панааса Мирного.

Зустріч відвідали науковці, краєзнавці, історики, журналісти, учні Полтавського міського багатопрофільного ліцею № 1 ім. І.П.Котляревського.

Писемником пращак над творами про історичні події в Новосанжарському краї, досліджує сторінки життя видатних земляків, незвичайні пам'ятки історії та культури.

Додаток 3 до Порядку передачі документації для надання висновку з оцінки впливу на довкілля та фінансування оцінки впливу на довкілля (дата офіційного опублікування в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля (автоматично генерується програмними засобами відділення Регістру, не зазначається суб'єктом господарювання) 20210228334 (реєстраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля планованої діяльності)

ОГОЛОШЕННЯ про початок громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля

Повідомляємо про початок громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля планованої діяльності, зазначеної у пункті 1 цього оголошення, з метою висловлення, збирання та врахування зауважень і пропозицій громадськості до планованої діяльності.

1. **Планована діяльність**
Планована діяльність – реконструкція УПНГ Єлизаветівського родовища. Монтаж обладнання газового компресора К-4000.

(загальні технічні характеристики, у тому числі параметри планованої

Планована діяльність передбачає реконструкцію УПНГ Єлизаветівського родовища. Монтаж обладнання газового компресора К-4000 з каталітичним глушником. Метою реконструкції є вдосконалення технологічного процесу та збільшення виробничої потужності обладнання УПНГ Єлизаветівського родовища. Газ низького тиску з колектору низького тиску (V-220/V-340), колектору високого тиску (V-270) або замірного колектора (V-200) надходить до компресора К-4000 поршневого типу з температурою 0...+10 °С при тиску 0,17...0,55 МПа через клапан аварійного закриття ESDV-4000. Компресор працює на природному газі. Модуль компресора оснащений прийомним і проміжним скруберами. Стиснутий газ охолоджується повітряним охолоджувачем між ступенями перед подачею до установок НТС. З метою зменшення викидів CO₂, передбачається обладнання газового компресора К-4000 каталітичним глушником.

Проектна потужність виробництва складає: природний газ – 850 тис. м³/добу; газогенеративний конденсат – 30 м³/добу; пластова вода – 10 м³/добу.

Передбачається використання води питної якості на господарсько-питні потреби та забір води для технічних потреб з діючої свердловини підприємства, використання якої здійснюється відповідно до дозволу на спеціальне водокористування.

Об'ємно-планувальні й конструктивні рішення прийняті на основі діючих норм із урахуванням кліматичних умов району будівництва й «Переліку основних будівельних конструкцій, виробів і матеріалів».

Роботи по реконструкції УПНГ Єлизаветівського родовища – монтаж обладнання газового компресора К-4000 розраховані на термін близько 90 днів. У будівельних роботах задіяно близько 5 одиниць техніки.

Місце провадження планованої діяльності – в адміністративних межах Машівської селищної ради, Полтавського району, Полтавської області. Майданчик УПНГ Єлизаветівського родовища існуючий об'єкт та межує: з півночі – орні землі, зі сходу – орні землі, з заходу – зелені насадження, орні землі, з півдня – орні землі.

Відстань від межі УПНГ Єлизаветівського родовища до найближчого населеного пункту смт. Машівка складає близько 890 м. Рельєф району розташування річковий. УПНГ Єлизаветівського родовища розташована на земельній ділянці загальною площею 1,1494 га з кадастровим номером 5323080700:00:008:0166.

(потужність, довжина, площа, обсяг виробництва тощо), місце провадження планованої діяльності)

2. **Суб'єкт господарювання**
СПІЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО «ПОЛТАВСЬКА ГАЗОНАФТОВА КОМПАНІЯ», код за ЄДРПОУ 20014662.

(позначити найменування юридичної особи, код згідно з ЄДРПОУ або привласнює, ім'я та по батькові фізичної особи – підприємця, ідентифікаційний код або серія та номер паспорта (для фізичних осіб, які через свої релігійні переконання відмовляються від прийняття реєстраційного номера облікової картки платника податків та офіційно повідомляють про це відповідному контролюючому органу і мають шпатель у паспорті)).

Юридична адреса – 36000, Полтавська обл., м. Полтава, вул. Європейська, буд. 124А, кв. 77, фактична адреса: Полтавська область, м. Полтава, вул. Котляревського 3, оп. 108, тел. 0532-501317.

(місцезнаходження юридичної особи або місце провадження діяльності фізичної особи – підприємця (поштовий індекс, адреса), контактний номер телефону)

3. **Уповноважений орган, який забезпечує проведення громадського обговорення**

Департамент екології та природних ресурсів Полтавської обласної державної адміністрації, місцезнаходження: 36000, м. Полтава, вул. Зигіна, 1, email: eko@adm-poltava.gov.ua. Телефон/факс (0532)56-95-08.

Контактна особа: т. в. о. директора Департаменту екології та природних ресурсів Полтавської обласної державної адміністрації – Олійник Віталій Петрович.

(найменування уповноваженого органу, місцезнаходження, номер телефону та контактна особа)

4. **Процедура прийняття рішення про провадження планованої діяльності та орган, який розглядає результати оцінки впливу на довкілля**

Рішенням про провадження даної планованої діяльності буде:

– висновок з оцінки впливу на довкілля, що видається Департаментом екології та природних ресурсів Полтавської обласної державної адміністрації згідно Закону України «Про оцінку впливу на довкілля»;

– дозвіл на виконання будівельних робіт, що видається Управлінням Державної інспекції архітектури та містобудування у Полтавській області згідно Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності», Положення про Державну інспекцію архітектури та містобудування України, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 23 грудня 2020 р. № 1340.

(вид рішення про провадження планованої діяльності, орган, уповноважений його видавати)

5. **Строки, тривалість та порядок громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля, включаючи інформацію про час і місце усіх запланованих громадських слухань**

Тривалість громадського обговорення становить 25 робочих днів (не менше 25, але не більше 35 робочих днів) з моменту офіційного опублікування цього оголошення (зазначається у назві оголошення) та надання громадськості доступу до звіту з оцінки впливу на довкілля та іншої додаткової інформації, визначеної суб'єктом господарювання, що передається для видачі висновку з оцінки впливу на довкілля.

Протягом усього строку громадського обговорення громадськість має право подавати будь-які зауваження або пропозиції, які, на її думку, стосуються планованої діяльності, без необхідності їх обґрунтування. Зауваження та пропозиції можуть подаватися в письмовій формі (у тому числі в електронному вигляді) та усно під час громадських слухань із внесенням до протоколу громадських слухань. Пропозиції, надані після встановленого строку, не розглядаються.

Тимчасово, на період дії та в межах території карантину, встановленого Кабінетом Міністрів України з метою запобігання поширенню на території України гострої респіраторної хвороби (COVID-19), спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2, до повного його скасування та протягом 30 днів з дня скасування карантину, громадські слухання не проводяться і не призначаються на дату, що припадає на цей період.

Громадські слухання (перші) відбуваються (зазначити дату, час, місце та адресу проведення громадських слухань)

Громадські слухання (другі) відбуваються (зазначити дату, час, місце та адресу проведення громадських слухань)

6. **Уповноважений центральний орган або уповноважений територіальний орган, що забезпечує доступ до звіту з оцінки впливу на довкілля та іншої доступної інформації щодо планованої діяльності**

Департамент екології та природних ресурсів Полтавської обласної державної адміністрації, місцезнаходження: 36000, м. Полтава, вул. Зигіна, 1, email: eko@adm-poltava.gov.ua. Телефон/факс (0532)56-95-08.

Контактна особа: т. в. о. директора Департаменту екології та природних ресурсів Полтавської обласної державної адміністрації – Олійник Віталій Петрович.

(зазначити найменування органу, місцезнаходження, номер телефону та контактну особу)

7. **Уповноважений центральний орган або уповноважений територіальний орган, до якого надаються зауваження і пропозиції, та строки надання зауважень і пропозицій**

Департамент екології та природних ресурсів Полтавської обласної державної адміністрації, місцезнаходження: 36000, м. Полтава, вул. Зигіна, 1, email: eko@adm-poltava.gov.ua. Телефон/факс (0532)56-95-08.

Контактна особа: т. в. о. директора Департаменту екології та природних ресурсів Полтавської обласної державної адміністрації – Олійник Віталій Петрович.

(зазначити найменування органу, поштову та електронну адресу, номер телефону та контактну особу)

Зауваження і пропозиції приймаються протягом усього строку громадського обговорення, зазначеного в абзаці другого пункту 5 цього оголошення.

8. **Навiana екологічна інформація щодо планованої діяльності**

Звіт з оцінки впливу на довкілля планованої діяльності на 374 аркушах.

(зазначити усі інші матеріали, надані на розгляд громадськості)

(зазначити іншу екологічну інформацію, що стосується планованої діяльності)

9. **Місце (місця) розміщення звіту з оцінки впливу на довкілля та іншої додаткової інформації (відміне від приміщення, зазначеного у пункті 6 цього оголошення), а також час, з якого громадськість може ознайомитися з ними:**

СПІЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО «ПОЛТАВСЬКА ГАЗОНАФТОВА КОМПАНІЯ», м. Полтава, вул. Котляревського 3, оп. 108, з 25 жовтня 2021 року, контактна особа – Хоміч Людмила Вікторівна.

Машівська селищна рада, 39400, Полтавська обл., Машівський р-н, смт Машівка, вул. Незалежності, буд. 113 – з 25 жовтня 2021 року, контактна особа – Сидоренко Сергій Іванович.

(найменування підприємства, установи, організації, місцезнаходження, дата, з якої громадськість може ознайомитися з документами, контактна особа)

СУБОТА, 23 ЖОВТНЯ 2021 РОКУ №85-86 (10126-10127)



Коли вкляють
опалення?
2 стор.



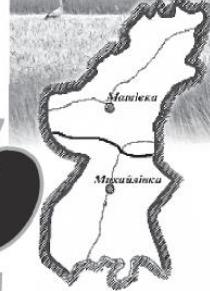
Святування
Дня захисників у громаді
4 стор.



До річниці визволення
України від нацистів
5 стор.



«Друге дихання»
Андрія МАСТЮХА
9 стор.



ПРОМІНЬ

Щотижнева громадсько-інформаційна газета. Виходить з 2 березня 1935 року.

Пам'ятні медалі — землякам-захисникам Машівщини



Голова Машівської селищної ради Сергій СИДОРЕНКО з нагородженими учасниками АТО.

14 жовтня Машівщина святкувала День захисників та захисниць України разом зі святом Покрови Пресвятої Богородиці та Днем українського козацтва. В переддень свята у Машівському будинку культури відбулися урочистості, на яких вшанували мешканців громади, які свого часу відстоювали суверенітет нашої держави. Під час концертної програми наших захисників нагородили пам'ятними медалями. Теплими словами згадали і полеглих на війні земляків, пам'яті яких вшанували хвилиною мовчання та покладанням квітів до меморіальних дошок.

Продовження на 3-й сторінці.



Покладання квітів до пам'ятної дошки учаснику АТО Юрію Печериці.

28 жовтня — День визволення
України від нацистських загарбників

Шановні жителі Машівщини!

28 жовтня відзначаємо День визволення України від фашистських загарбників! Цей день дуже важливий і незабутній для всіх, хто воював за свою Батьківщину, для членів їх сімей, всіх машівчан. Схиляємо голови перед світлою пам'яттю загиблих, які не повернулися з війни або відійшли у Вічність уже в мирний час. Ми також вшановуємо тих небагатьох визволителів, хто ще поруч із нами. Саме відвага фронтівців стала прикладом для тих, хто й сьогодні відстоює право жити у вільній і незалежній Україні. Дорогі машівчани! Бажаю всім міцного здоров'я, миру, успіхів, злагоди, родинного щастя, достатку та благополуччя!

Із повагою Іван СИДОРЕНКО,
депутат обласної ради.

Дорогі жителі Машівщини!

Прийміть щирі вітання з нагоди 77-ї річниці визволення України від нацистських загарбників! Уже минуло стільки часу з того незабутнього і переможного дня, але і донині у наших серцях живе гордість та вдячність за величну перемогу. За мир було заплачено надзвичайно високу і страшну ціну — мільйони втрачених життів та зруйнованих доль. Ми завжди пам'ятатимемо тих, хто гідно пройшов важкими дорогами війни й сумлінно виконав священний обов'язок — захищав від загарбників свою Батьківщину. Дорогі машівчани! Бажаю всім добра і міцного здоров'я, миру і злагоди, плідної праці та вагомих здобутків задля процвітання рідного краю, зміцнення і розбудови нашої держави!

З повагою Олександр ПРОКОПЕНКО,
заслужений працівник сільського господарства України, голова наглядової ради ТОВ «Карлівське СГП «ЛОС».

Шановні жителі

Михайлівської сільської ради!

Широ вітаємо вас із 77-ю річницею визволення України від нацистських загарбників! Висловлюємо слова щирої вдячності нашим ветеранам, які ціною власного життя вибороли право на свободу, віддали усі свої сили на відбудову країни, піднявши її з попелу, руїн та згарищ. Ушановуємо тих, хто в тилу самовідданою працею наближав розгром ворога, та складаємо глибоку шану всім, хто допомагав піднімати та розбудовувати країну після війни. Ми шануємо всіх, хто захищав нашу землю від загарбників, і пишаємося героями, які й сьогодні відстоюють нашу незалежність. Шановні земляки! Бажаємо вам міцного здоров'я, довгих років життя, добробуту, тепла й затишку, оптимізму і здійснення всіх найзаповітніших мрій!

Виконком Михайлівської сільської ради.

Шановні жителі Машівської об'єднаної територіальної громади!

Широ вітаємо вас із Днем визволення України! Нині ми разом з усією державою відзначаємо 77-ю річницю визволення України від нацистських загарбників. Сьогодні ми вшановуємо світлу пам'ять про полеглих, низько вклоняємося усім, хто доклав неймовірних зусиль у боротьбі за мир і волю, шануємо їхній подвиг. Світла пам'ять нашим ветеранам, які на власних плечах підіймали країну з руїн, відбудовували мирне життя в містах та селах. Нині це свято наповнилося новим змістом, адже українці знову боронять державу від зовнішнього агресора. Тож широко бажаємо всім миру, добра, здоров'я, довголіття, бадьорості духу, успіхів і здобутків у всіх справах!

Виконком Машівської селищної ради.

ПОВІДОМЛЕННЯ

про оприлюднення проекту документа державного планування та звіту про стратегічну екологічну оцінку «Детальний план території земельної ділянки площею 1,1494 га, кадастровий номер 5323080700:00:008:0166, яка розташована за межами населених пунктів на території Машівської селищної територіальної громади Полтавського району Полтавської області з метою реконструкції УППНГ Єлизаветівського родовища, монтажу обладнання газового компресора К-4000»

1. Повна назва документа державного планування, що пропонується, та стислий виклад його змісту:

З метою врахування громадських інтересів під час розроблення проекту містобудівної документації, що є документом державного планування місцевого рівня та звіту про стратегічну екологічну оцінку (СЕО), Полтавська районна державна адміністрація Полтавської області повідомляє про початок та строки громадського обговорення проекту документа державного планування: «Детальний план території земельної ділянки площею 1,1494 га, кадастровий номер 5323080700:00:008:0166, яка розташована за межами населених пунктів на території Машівської селищної територіальної громади Полтавського району Полтавської області з метою реконструкції УППНГ Єлизаветівського родовища, монтажу обладнання газового компресора К-4000».

Детальний план території визначає дозволені та сукупні види використання земельної ділянки, можливість розміщення на ній нових виробничих об'єктів, містобудівні умови і обмеження використання земельної ділянки.

У звіті СЕО проведена оцінка впливу на навколишнє природне середовище проектних рішень детального плану. Підставою для розроблення містобудівної документації є розпорядження голови Полтавської районної державної адміністрації Полтавської області №381 від 30.06.2021 р. «Про розробку детального плану».

Розробником документа державного планування місцевого рівня (містобудівної документації) та звіту СЕО є ФОП Віктор Олена Леонідівна, м. Полтава.

Організатором громадського обговорення визначена Полтавська районна державна адміністрація Полтавської області.

2. Орган, що приймає рішення про затвердження: Полтавська районна державна адміністрація Полтавської області.

3. Передбачена процедура громадського обговорення:

а) дата початку та строки здійснення процедури. Дата подання заяви про визначення обсягу СЕО і опри-

люднення її шляхом розміщення на сайті Полтавської районної державної адміністрації <https://www.rada-poltava.gov.ua/> -30.07.2021 р. Публікації заяви в газетах — «Село полтавське» №29 (1516) від 29.07.2021 року та «Промінь» №61-62 (10102-10103) від 31.07.2021 року.

Дата подання повідомлення оприлюднення документа державного планування та звіту СЕО на сайті Полтавської районної державної адміністрації <https://www.rada-poltava.gov.ua/> - 22.10.2021. Публікація повідомлення в газетах — «Зоря Полтавщини» від 22.10.2021 року та «Промінь» №85-86 (10126-10127) від 23.10.2021 року.

Громадські обговорення тривають 30 днів. Початок обговорення — 25.10.2021 р. Строк завершення громадських обговорення — 25.11.2021 (включно).

б) способи участі громадськості (надання письмових зауважень і пропозицій, громадські слухання тощо).

З матеріалами документа державного планування місцевого рівня (містобудівна документація): «Детальний план території земельної ділянки площею 1,1494 га, кадастровий номер 5323080700:00:008:0166, яка розташована за межами населених пунктів на території Машівської селищної територіальної громади Полтавського району Полтавської області з метою реконструкції УППНГ Єлизаветівського родовища, монтажу обладнання газового компресора К-4000» та звіту СЕО можна ознайомитися на офіційному сайті Полтавської районної державної адміністрації Полтавської області: <https://www.rada-poltava.gov.ua/> або в приміщенні Полтавської районної державної адміністрації Полтавської області (м. Полтава, вул. Шевченка, 5 каб. 15.).

Пропозиції та зауваження приймаються у письмовій формі за адресою: м. Полтава, вул. Шевченка, 5 каб. 15., або на електронну пошту: polit_rda@adm-pl.gov.ua.

У повідомленнях вказуються прізвище, ім'я та батькові, адреса місця проживання та ставиться особистий підпис фізичної особи. Юридичні особи подають пропозиції із зазначенням найменування та місцезнаходження юридичної особи. Анонімні пропозиції та пропозиції, що надійшли після строку завершення

громадських обговорень не розглядаються.

в) дата, час і місце проведення запланованих громадських слухань.

Тимчасово, на період дії та в межах території карантину, встановленого Кабінетом Міністрів України з метою запобігання поширенню на території України гострої респіраторної хвороби (COVID-19), спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2, до повного його скасування та протягом 30 днів з дня скасування карантину, громадські слухання не проводяться і не призначаються на дати, що припадають на цей період.

г) орган, від якого можна отримати інформацію та адресу, за якою можна ознайомитися з проектом документа державного планування, звітом про стратегічну екологічну оцінку та екологічною інформацією, у тому числі пов'язаною зі здоров'ям населення, що стосується документа державного планування.

Полтавська районна державна адміністрація Полтавської області (м. Полтава, вул. Шевченка, 5 каб. 15.).

г) орган, до якого подаються зауваження і пропозиції, його пошту та електронну адресу та строки подання зауважень і пропозицій.

Полтавська районна державна адміністрація Полтавської області з 25.10.2021р. по 25.11.2021 в робочий час за адресою: (м. Полтава, вул. Шевченка, 5 каб. 15.), та на електронну пошту: polit_rda@adm-pl.gov.ua.

д) місцезнаходження наявної екологічної інформації, у тому числі пов'язаної зі здоров'ям населення, що стосується документа державного планування.

Сайт Департаменту природних ресурсів Полтавської ОДА <http://www.eso-poltava.gov.ua/> (розділ «Стан довкілля»).

4) Необхідність проведення трансграничних консультацій щодо проекту документа державного планування. Немає потреби.

Голова Полтавської районної державної адміністрації Полтавської області

(підпис, печатка (!))
Романов Д.В.

ОГОЛОШЕННЯ ПРО ПОЧАТОК ГРОМАДСЬКОГО ОБГОВОРЕННЯ ЗВІТУ ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ

Додаток 3 до Порядку передачі документації для надання висновку з оцінки впливу на довкілля та фінансування оцінки впливу на довкілля

(дата офіційного опублікування в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля (автоматично генерується програмним засобом ведення Реєстру, не зазначається суб'єктом господарювання) 2021828334

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

Повідомляємо про початок громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля планованої діяльності, зазначеної у пункті 1 цього оголошення, з метою виявлення, збирання та врахування зауважень і пропозицій громадськості до планованої діяльності.

1. Планована діяльність – реконструкція УППНГ Єлизаветівського родовища. Монтаж обладнання газового компресора К-4000. (загальні технічні характеристики, у тому числі параметри планованої діяльності)

Планована діяльність передбачає реконструкцію УППНГ Єлизаветівського родовища. Монтаж обладнання газового компресора К-4000 з каталітичним глушником. Метою реконструкції є вдосконалення технологічного процесу та збільшення виробничої потужності обладнання УППНГ Єлизаветівського родовища. Газ низького тиску з колектору низького тиску (V-220/V-340), колектору високого тиску (V-270) або замірного колектору (V-200) надходить до компресора К-4000 поршневого типу з температурою 0...+10 °С при тиску 0,17...0,55 МПа через клапан аварійного закриття ESDV-4000. Компресор працює на природному газі. Модуль компресора оснащений прийомним і проміжним скруберами. Стиснутий газ охолоджується повітряним охолоджувачем між ступенями перед подачею до установки НТС. З метою зменшення викидів CO₂ передбачається обладнання газового компресора К-4000 каталітичним глушником.

Проектна потужність виробництва складає: природний газ – 850 тис.м³/добу; газовий конденсат – 30 м³/добу; пластова вода – 10 м³/добу.

Передбачається використання води питної якості на господарсько-побутові потреби та забір води для технічних потреб з діючої свердловини підприємства, використання якої здійснюється відповідно до дозволу на спеціальне водокористування. Об'ємно-планувальні й конструктивні рішення прийняті на основі діючих норм із урахуванням кліматичних умов району будівництва й «Переліку основних будівельних конструкцій, виробів і матеріалів».

Роботи по реконструкції УППНГ Єлизаветівського родовища – монтаж обладнання газового компресора К-4000 розраховані на термін близько 90 діб. У будівельних роботах задано близько 5 одиниць техніки.

Місце проведення планованої діяльності – в адміністративних межах Машівської селищної ради, Полтавського району, Полтавської області. Майданчик УППНГ Єлизаветівського родовища існуючий захід та межують з півноччю – орні землі, зі сходу – орні землі, з півночі – зелені насадження, орні землі, з півдня – орні землі.

Відстань від межі УППНГ Єлизаветівського родовища до найближчого населеного пункту смт. Машівка складає близько 890 м. Рельєф району розташування рівнинний. УППНГ Єлизаветівського родовища розташована на земельній ділянці загальною площею 1,1494 га з кадастровим номером 5323080700:00:008:0166.

(потужність, довжина, площа, обсяг виробництва тощо),

місце проведення планованої діяльності)

2. Суб'єкт господарювання – СПІЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО «ПОЛТАВСЬКА ГАЗОНАФТОВА КОМПАНІЯ», код за ЄДРПОУ 20041662.

(повне найменування юридичної особи, код згідно з ЄДРПОУ або прізвище, ім'я та по батькові фізичної особи – підприємця, ідентифікаційний код або серія та номер паспорта (для фізичних осіб, які через свої релігійні переконання відмовляються від прийняття реєстраційного номера облікової картки платника податків та офіційно повідомляють про це відповідному контролюючому органу і мають відмітку у паспорті).

Юридична адреса – 36002, Полтавська обл., м. Полтава, вул. Європейська, буд. 124А, кв. 77, фактична адреса: Полтавська область, м. Полтава, вул. Котляревського 3, оф. 108. тел. 0532-501317.

(місцезнаходження юридичної особи або місце проведення діяльності фізичної особи – підприємця (поштовий індекс, адреса), контактний номер телефону)

3. Уповноважений орган, який забезпечує проведення громадського обговорення

Департамент екології та природних ресурсів Полтавської обласної державної адміністрації, місцезнаходження: 36000, м. Полтава, вул. Зигіна, 1, email: eko@adm-pl.gov.ua. Телефон/факс (0532)56-95-08.

Контактна особа: т.в.о. директора Департаменту екології та природних ресурсів Полтавської обласної державної адміністрації – Олійник Віталій Петрович (найменування уповноваженого органу, місцезнаходження, номер телефону та контактна особа)

4. Процедура прийняття рішення про проведення планованої діяльності та орган, який розглядатиме результати оцінки впливу на довкілля

Рішенням про проведення даної планованої діяльності буде: висновок з оцінки впливу на довкілля, що видається Департаментом екології та природних ресурсів Полтавської обласної державної адміністрації згідно Закону України «Про оцінку впливу на довкілля»;

- дозвіл на виконання будівельних робіт, що видається Управлінням Державної інспекції архітектури та містобудування у Полтавській області згідно Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності». Положення про Державну інспекцію архітектури та містобудування України, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 23 грудня 2020 р. № 1340

(вид рішення про проведення планованої діяльності, орган, уповноважений його видавати, нормативний документ, що передбачає його видачу)

5. Строки, тривалість та порядок громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля, включаючи інформацію про час і місце усіх запланованих громадських слухань

Тривалість громадського обговорення становить 25 робочих днів (не менше 25, але не більше 35 робочих днів) з моменту офіційного опублікування цього оголошення (зазначається у назві оголошення) та надання громадськості доступу до звіту з оцінки впливу на довкілля та іншої додаткової інформації, визначеної суб'єктом господарювання, що передається для видачі висновку з оцінки впливу на довкілля.

Протягом усього строку громадського обговорення громадськість має право подавати будь-які зауваження або пропозиції, які, на її думку, стосуються планованої діяльності, без необхідності їх обґрунтування. Зауваження та пропозиції можуть подаватися в письмовій формі (у тому числі в електронному вигляді) та усно під час громадських слухань із внесенням до протоколу громадських слухань. Пропозиції, надані

після встановленого строку, не розглядаються.

Тимчасово, на період дії та в межах території карантину, встановленого Кабінетом Міністрів України з метою запобігання поширенню на території України гострої респіраторної хвороби (COVID-19), спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2, до повного його скасування та протягом 30 днів з дня скасування карантину, громадські слухання не проводяться і не призначаються на дати, що припадають на цей період. Громадські слухання (перші) відбудуться

(зазначити дату, час, місце та адресу проведення громадських слухань)

Громадські слухання (другі) відбудуться

(вказати дату, час, місце та адресу проведення громадських слухань)

6. Уповноважений центральний орган або уповноважений територіальний орган, що забезпечує доступ до звіту з оцінки впливу на довкілля та іншої доступної інформації щодо планованої діяльності

Департамент екології та природних ресурсів Полтавської обласної державної адміністрації, місцезнаходження: 36000, м. Полтава, вул. Зигіна, 1, email: eko@adm-pl.gov.ua. Телефон/факс (0532)56-95-08.

Контактна особа: т.в.о. директора Департаменту екології та природних ресурсів Полтавської обласної державної адміністрації – Олійник Віталій Петрович.

(зазначити найменування органу, місцезнаходження, номер телефону та контактну особу)

7. Уповноважений центральний орган або уповноважений територіальний орган, до якого надаються зауваження і пропозиції, та строки надання зауважень і пропозицій

Департамент екології та природних ресурсів Полтавської обласної державної адміністрації, місцезнаходження: 36000, м. Полтава, вул. Зигіна, 1, email: eko@adm-pl.gov.ua. Телефон/факс (0532)56-95-08.

Контактна особа: т.в.о. директора Департаменту екології та природних ресурсів Полтавської обласної державної адміністрації – Олійник Віталій Петрович.

(зазначити найменування органу, пошту та електронну адресу, номер телефону та контактну особу)

Зауваження і пропозиції приймаються протягом усього строку громадського обговорення, зазначеного в абзаці другого пункту 5 цього оголошення.

8. Наявна екологічна інформація щодо планованої діяльності

Звіт з оцінки впливу на довкілля планованої діяльності на 374 аркушах.

(зазначити усі інші матеріали, надані на розгляд громадськості)

(зазначити іншу екологічну інформацію, що стосується планованої діяльності)

9. Місце (місця) розміщення звіту з оцінки впливу на довкілля та іншої додаткової інформації (відміни від приміщення, зазначеного у пункті 6 цього оголошення), а також час, з якого громадськість може ознайомитися з ними:

СПІЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО «ПОЛТАВСЬКА ГАЗОНАФТОВА КОМПАНІЯ», м. Полтава, вул. Котляревського 3, оф. 108, з 25 жовтня 2021 року, контактна особа – Хоміч Людмила Вікторівна.

Машівська селищна рада, 39400, Полтавська обл., Машівський р-н, смт Машівка, вул. Незалежності, буд. 113 – з 25 жовтня 2021 року, контактна особа – Сидоренко Сергій Іванович.

(найменування підприємства, установи, організації, місцезнаходження, дата, з якої громадськість може ознайомитися з документами, контактна особа)

"Інтернет-Банк"

12.10.2021 16:05:36

ПЛАТІЖНЕ ДОРУЧЕННЯ № 5129

від 12 жовтня 2021

0410001

Одержано банком

12 жовтня 2021

' ' _____ 20__

Платник: СП ПГНК

Код: 20041662

Банк платника

АТ "ПУМБ"

Дебет рах. №

UA153348510000000002600780248

8 798,37

Отримувач: ДЕП. ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ ПО

Код: 38719424

Банк отримувача

ДЕРЖКАЗНАЧЕЙСЬКА СЛУЖБА УКРАЇНИ, М.КИЇВ

Кредит рах. №

UA428201720313211001201085842

Сума словами: вісім тисяч сімсот дев'яносто вісім грн. 37 коп.

П8040804

Призначення платежу:

25010100 Громадське обговор. в процесі здійсн. оцінки впливу на довкілля план. діял.-ті зг. рах. №40 від 11.10.21р., БЕЗ ПДВ

ДР

М.П.

Підпис

Заст. голов. бухгалтера: Бажитова Олена Олексіївна
Фінансовий Директор: Піддубний Дмитро Сергійович