

ПОГОДЖЕНО:
Директор ТОВ „НВП ТЕХНОГАЗ“
(іноземна організація виконавчий ОВД, посада, ПБ херівника)



В.О.Белов
2018 р.

ЗАТВЕРДЖЕНО:
Генеральний директор ТОВ «ЕСКО-ПІВНІЧ»
(іноземна організація виконавчий ОВД, посада, ПБ херівника)



Т.О.Бурдєйний
2018 р.

20186221070
(регистраційний номер справи про виникнення впливу
на довкілля планованої діяльності)

З ВІТ
з оцінки впливу на довкілля планованої діяльності

облаштування ЖуравлиногоГКР в межах Деркачівсько-Войтенківської
ліцензійної ділянки. Облаштування та підключення свердловини № 6
ЖуравлиногоГКР до УПГ

2018 р.

ЗМІСТ

1. Опис планованої діяльності	4
1.1 Місце провадження планованої діяльності	4
1.2 Цілі планованої діяльності	16
1.3 Опис характеристик провадження планованої діяльності	17
1.4 Опис основних характеристик планованої діяльності (базовий стан)	17
1.4.1 Призначення, склад і потужність споруд, що передбачаються планованою діяльністю	17
1.4.2 Облаштування гирла свердловини	18
1.4.3 Газопровід-шлейф та два інгібторопроводи	19
1.5 Оцінка за видами та кількістю очікуваних викидів (скидів), забруднення води, повітря, ґрунту та надр, шумового, вібраційного, світлового, теплового та радіаційного забруднення, а також випромінення, які виникають у результаті провадження планованої діяльності (базовий стан)	21
1.5.1 Оцінка очікуваних викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря	21
1.5.2 Оцінка очікуваних скидів забруднюючих речовин у водне середовище	22
1.5.3 Оцінка очікуваного впливу на ґрунт, надр	22
1.5.4 Оцінка очікуваного шумового та вібраційного впливу	23
1.5.5 Оцінка очікуваного радіаційного забруднення та випромінювання, ультразвуку, електромагнітного та іонізуючого випромінювання	24
1.5.6 Оцінка очікуваного світлового і теплового забруднення	24
1.5.7 Оцінка очікуваного утворення твердих відходів	24
2. Опис виправдання альтернатив планованої діяльності	25
3. Опис поточного стану добілля та опис його юмовірної зміни без здійснення планованої діяльності в межах того, наскільки природні зміни від базового сценарію можуть бути оцінені на основі доступної екологічної інформації та наукових знань	25
4. Опис факторів добілля, які юмовірно зазнають впливу з боку планованої діяльності	26
5. Опис і оцінка можливого впливу на добілля планованої діяльності	27
5.1 Виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності, включаючи (за потреби) роботи з демонтажу після завершення такої діяльності. Використання природних ресурсів (земель, ґрунтів, води, біогеоценозів). Фактори впливу (викиди, скиди забруднюючих речовин, шумове вібраційне, світлове, теплове, радіаційне та інше забруднення, утворення відходів). Вплив на клімат (враховуючи викиди парникових газів)	27
5.1.1 Підготовчі і будівельні роботи	27
5.1.2 Провадження планованої діяльності (експлуатація об'єкту)	35
5.2 Ризики на навколошнє природне середовище від планованої діяльності	44
5.3 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, поб'язаних з територіями, які мають особливе природоохоронне значення, на які може поширитися вплив або на яких може здійснюватися використання природних ресурсів	47
5.4 Технологія, сировина і речовини, що використовуються	48
6. Опис методів прогнозування, що використовуються для оцінки впливів на добілля та припущені, покладених в основу такого прогнозування, а також використовувані дані про стан добілля	49
7. Опис передбачених заходів, спрямованих на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на добілля, компенсаційні заходи	50
7.1 Заходи, спрямовані на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на добілля	50
7.2 Компенсаційні заходи	51
8. Опис очікуваного значного негативного впливу діяльності на добілля, зумовленого вразливістю проекту до ризиків надзвичайних ситуацій, заходів реагування на надзвичайні ситуації	53

8.1 Аналіз небезпеки об'єкта обстеження	53
8.2 Аналіз основних причин скоєних аварій	55
8.3 Дослідження небезпеки і небезпечних ситуацій	56
8.4 Схема постадійного аналізу умов виникнення і розвитку аварій	57
9. Визначення труднощів, виявлених у процесі підготовки звіту з оцінки впливу на довкілля	60
10. Зауваження та пропозиції громадськості до планованої діяльності	60
11. Стислий зміст програм моніторингу та контролю щодо впливу на довкілля	61
12. Резюме нетехнічного характеру	63
Джерела інформації	65
Додатки:	
Додаток № 1. Лист за № 37/09-418 від 12.05.2014 р. Харківського РЦГ центру з гідрометеорології про про короткий кліматичний огляд окремих метеорологічних показників району проектування	67
Додаток № 2. Лист 37/12-417 від 12.05.2014 р. Харківського РЦГ щодо фонових концентрацій району розміщення об'єкту	68
Додаток № 3. Угода на проведення розбідувальних робіт свердловини №6 ЖуравлиногоГКР за № 4-10/17 від 04.10.2017 р.	69
Додаток № 4. Розрахунок викидів забруднюючих речовин від джерел викидів при будівництві проектованого об'єкту	75
Додаток № 5. Розрахунок викидів забруднюючих речовин від джерел викидів при експлуатації проектованого об'єкту	78
Додаток № 6. Загальний звіт про результати розрахунку розсіювання ЗР в атмосфері в автоматизованій системі розрахунків ЕОЛ 2000h	81
Додаток № 7. Договір № 142 про надання послуг з вивезення побутових відходів від 01.01.2018 р. КП «Благоустрій» Валківської міської ради Харківської обл.	99
Додаток № 8. Акустичний розрахунок рівнів звукового тиску, які створюються джерелами шуму	103
Додаток № 9. Розрахунок визначення ризику впливу об'єкта чи планованої діяльності на здоров'я населення	104
Додаток № 10. Розрахунок визначення соціального ризику впливу об'єкта чи планованої діяльності	104
Додаток № 11. Газета «Сільські новини» № 48 (12164) від 16.06.2018 р., газета «Трибуна.Інформ» № 11 (479) від 12.06.2018 р. з надрукованим Повідомленням про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля	105
Додаток № 12. Фото Повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля, розміщеного на дошках об'яв на території Ков'язької селищної ради Валківського району Харківської області	111
Додаток № 13. Лист № 03.02-18/4946 від 24.07.2018 р. Департаменту екології та природних ресурсів Харківської ОДА про відсутність зауважень та пропозицій від громадськості	112
Додаток № 14. Протокол № 10135/ВАП/108 досліджень повітря населених місць 27.07.2018 р. КП «Санепідсервіс» МОЗУ	113
Додаток № 15. Протокол випробувань ґрунту № 10140 від 01.01.2018 р. КП «Санепідсервіс» ДОЗ Харківської МР	115
Графічна частина	117
Аркуш 1. Ситуаційний план. М 1:50000	118
Аркуш 2. План розміщення джерел викидів ЗР. М 1:1000. Характеристика джерел викидів ЗР	119
Аркуш 3. Схема розміщення механізмів на будівельній смузі (Ду до 400 мм)	120

1. Опис планованої діяльності

1.1. Місце провадження планованої діяльності

Установка підготовки газу (УПГ) Журавлина в межах Войтенківсько-Деркачівської ліцензійної ділянки розміщується на землях промислового призначення за межами населеного пункту Шарівської селищної ради Богодухівського району Харківської області.

Майданчик свердловини № 6 Журавліного ГКР розміщується на землях промислового призначення за межами населеного пункту Коб'язької селищної ради Валківського району Харківської області.

Район робіт густозаселений, найбільш значними населеними пунктами, розташованими в межах площи робіт, є Новий Мерчик, Високопілля та Коб'яги. Населені пункти пов'язані між собою переважно ґрунтовими дорогами. Найближча залізнична станція Садки знаходитьться в 4-х кілометрах.

Від майданчика УПГ Журавліна до найближчого населеного пункту села Коб'яги відстань складає близько 3 км. Від майданчика свердловини № 6 Журавліного ГКР до найближчого населеного пункту села Коб'яги відстань складає близько 3,3 км. Також поблизу знаходяться села Журавлі та Деркачі.

Площа ліцензійної ділянки становить 497,9 км²

Найближчі родовища: Сахалінське НГКР, Карайкозівське НГКР, Краснокутське ГКР, Мар'їнське ГКР та Нарижнянське ГКР (рисунок 1.1).

В економічному відношенні район робіт є сільськогосподарським з широко розвиненою нафтогазовидобувною промисловістю і мережею продуктопроводів.

Гідрографічну сітку площи складають лівобережні притоки річки Мерла – Мерчик, Мокрий Мерчик, в заплавах побудовані греблі, які утворюють каскади ставків.

За характером рельєфу район робіт являє собою хвилясту ерозійну рівнину, розчленована сіткою ярів і балок, які спускаються до заплав річок, з загальним нахилом в південно-західному напрямку. Максимальні абсолютні відмітки рельєфу на вододілах складають 195 м, а мінімальні, в заплаві річки Мерчик, сягають 133,8 м.

Ландшафт місцевості лісостеповий. Прослідковується мережа посадок на узбіччях польових доріг та вздовж залізничного полотна.

Основними водоносними горизонтами, що використовуються для господарсько-питного водопостачання, є межигірсько-обухівський та бучацько-канівський, розділені водотрібкою товщею київських мергелів та глин.

Площа родовища насичена великою кількістю високовольтних ліній електропередач, телефонних ліній, підземних кабелів, трубопроводів різного призначення.

Населення, в основному, займається сільським господарством. З корисних копалин, крім природного газу, видобуваються суглинки та алювіальні відклади, торф, що використовуються в якості будівельних матеріалів для місцевих потреб.

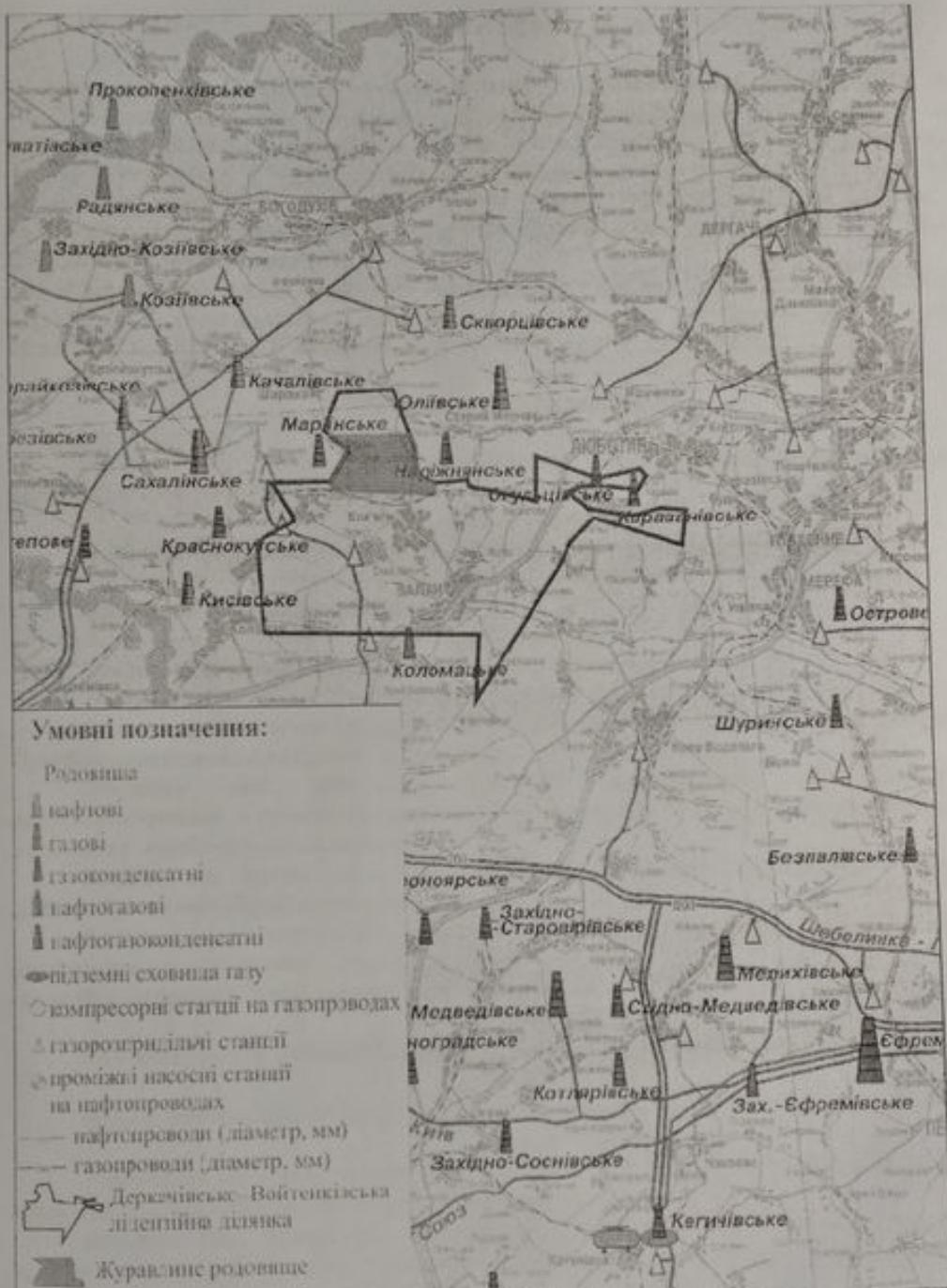


Рисунок 1.1. Оглядова карта району М 1:500000

Природно-кліматичні умови

Клімат району помірно-континентальний, з середньоарічною температурою повітря +6-7°C. Середня максимальна температура повітря літнього періоду (липень) досягає +25,6°C. Середня максимальна температура повітря зимового періоду (січень) досягає -9,9°C. Глибина промерзання ґрунту не перевищує 0,7-1,2 м. Середньоарічна кількість опадів коливається в межах 500-603 мм, добовий максимум - 80,4 мм. Швидкість вітру з повторюваністю 5% складає 7 м/с. Коротка характеристика кліматичних умов наведена у додатку № 1 (лист №37/09-418 від 12.05.2014 р. Харківського РЦГ).

Фізико-географічні показники прийняті для с. Коб'яги згідно ДСТУ-Н Б В.11-27-2010 «Будівельна кліматологія». Географічні координати розташування УПГ Журавлина 49°56'32,8"N, 35°30'31,6"E, свердловини № 6 - 49°56'33,9"N, 35°31'08,6"E.

Геологічна будова родовища

Стратиграфія

У геологічній будові родовища приймають участь осадові товщі палеозойської, мезозойської та кайнозойської ератем.

Палеозойська ератема (Pz)

Представлена девонською, кам'яновугільною та пермською системами.

Девонська система (D)

Представлена верхнім відділом.

Верхній відділ (D₁)

В складі верхнього відділу виділяють фаменський ярус.

Фаменський ярус (D fm)

Відклади фаменського яруса розкриті свердловиною № 1 Журавлина на глибину 118 м. Складені переважно пісковиками, з прошарками аргілітів і вапняків.

Пісковики сірі, світло-сірі, аркозоді, різнозернисті, до гравелітистих, міцнозементовані, з тонкогоризонтальною або під кутом 5-10 шаруватістю, слабослюдисті з глинисто-карбонатним цементом.

Аргіліти сірі, темно-сірі, щільні, алевритисті, прихованогоризонтально-шаруваті, з дрібним бутистим детритом по нашаруванню.

Вапняки сірі, темно-сірі, прихованокристалічні, грудкуваті, міцні, глинисті, з нерівномірними домішками піщано-алевритового матеріалу, з залишками брахіопод, криноїдей, остракод і поодинокими форамініферами.

Кам'яновугільна система (C)

Кам'яновугільна система представлена нижнім, середнім та верхнім відділами.

Нижній відділ (C₁)

Нижній відділ представлений турнейським, візейським та серпуховським ярусами.

Турнейський ярус (C₁f)

Турнейські відклади залагають на размитій поверхні фаменських відкладів і представлені в основному карбонатною товщою.

Вапняки сірі, темно-сірі, мікрозернисті, глинисті, міцні, перекристалізовані, з залишками остракод, брахіопод, трубчастими водоростями і комплексом форамініфер.

Аргіліти темно-сірі, верстуваті.

Пісковики темно-сірі, різнозернисті, гравелітисті, поліміктові, з карбонатним цементом, міцнозементовані.

Всі літологічні відмінності об'єднані в літологічну пачку T-1.

Товщина турнейських відкладів в свердловині № 1 складає 120 м, в свердловині № 2 - 47 м.

Візейський ярус (C₁v)

Візейський ярус представлений в обсязі нижнього та верхнього під'ярусів та незгідно залягають на турнейських відкладах.

Нижньовізейський під'ярус (С,у)

Відклади нижньовізейського під'яруса виділяються в об'ємі XIV-XIII мікрофауністичних горизонтів.

В літологічному відношенні товща складена аргілітами та вапняками.

Аргіліти темно-сірі, тонкошаруваті, алевритисті, місцями вапністі, з бутистим детритом.

Вапняки темно-сірі, глинисті, піритизовані, з тонкими різнонаправленими тріщинами, з залишками остракод, криноїдей, брахіопод, трубчастими водоростями і багаточисельними форамініферами.

Відклади об'єднані в літологічну пачку В-26-25.

Товщина нижньовізейських відкладів в свердловині № 1 складає 67 м, в свердловині № 2 - 92 м.

Верхньовізейський під'ярус (С,у)

Відклади під'яруса незгідно залягають на нижньовізейських відкладах і розкриті в об'ємі XIIa, XII, XI та X мікрофауністичних горизонтів.

XIIa-XII м.ф.г. - в літологічному відношенні відклади представлені чергуванням пісковиків, аргілітів та вапняків.

Пісковики темно-сірі, з буруватим відтінком, середньо дрібнозернисті, кварцові, щільні, з карбонатно-каолінітово-кварцовим цементом.

Аргіліти темно-сірі, іноді з буруватим відтінком, тонковерстуваті, слабоалевритисті, місцями вапністі, з бутистим детритом.

Вапняки темно-сірі, дрібнозернисті, прихованокристалічні, глинисті, міцні, з бутифікованим рослинним детритом, залишками криноїдей, брахіопод, остракод і форамініфер.

Всі літологічні відмінності об'єднані в літологічні пачки В-23, В-22, В-21, В-20, В-19-18.

XI, X м.ф.г. - представлені аргілітами, пісковиками, алевролітами та вапняками.

Пісковики світло-сірі, слабослюдисті, дрібнозернисті, середньо- з cementовані, неверстуваті, кварцові, щільні, з карбонатним цементом.

Алевроліти темно-сірі, вапністі, грудкуваті, міцні, крупнозернисті, з карбонатним цементом, включеннями піриту.

Аргіліти темно-сірі до чорних, алевритисті, вапністі, грудкуваті, щільні.

Вапняки темно-сірі, прихованокристалічні, глинисті, грудкуваті, детритусові, з залишками брахіопод, моховаток, остракод, гастрапод, голками морських іжаків, багаточисельними форамініферами.

Відклади згруповані у літологічні пачки В-16, В-15, В-14.

Товщина відкладів верхньовізейського під'яруса в свердловині № 1 складає 368 м, в свердловині № 2 - 388 м.

Серпуховський ярус (С,с)

Серпуховський ярус представлений нижнім та верхнім під'ярусами.

Нижньосерпуховський під'ярус (С,с)

Нижньосерпуховський під'ярус виділяється в об'ємі IX мікрофауністичного горизонту

Нижньосерпуховські відклади складені в основному аргілітовою товщою, з прошарками алевролітів, пісковиків, рідше вапняків.

Аргіліти темно-сірі, щільні, однорідні, з дрібним бутистим детритом.

Алевроліти темно-сірі, неясноверстуваті, вапністі, слюдисто-кварцового складу.

Вапняки темно-сірі до чорних, міцні, прихованокристалічні, піритизовані.

Всі відмінності порід об'єднані в літологічні пачки С-23-17.

Товщина нижньосерпуховських відкладів в свердловині № 1 складає 346 м, в свердловині № 2 – 452 м.

Верхньосерпуховський під'ярус (С.с.)

Верхньосерпуховський під'ярус виділяється в об'ємі VIII, VII-V мікрофауністичних горизонтів, які трансгресивно перекривають відклади нижньосерпуховського під'яруса.

VIII м.ф.г. – нижня границя проводиться по підошві літологічної пачки С-9 і приурочена до поверхні незгідності. Розріз складений аргілітами з малопотужними прорвістками пісковиків, алевролітів і вапняків.

Аргіліти сірі, темно-сірі, вапнисті, слюдисто-кварцові, щільні, піритизовані.

Алевроліти темно-бурі, глинисті.

Пісковики бурувато-світло-сірі, різно-середньозернисті, поліміктові, з карбонатно-глинистим цементом.

Вапняки темно-сірі, з коричнюватим відтінком, мікро-тонкозернисті, з тонкими тріщинами, заповненими перекристалізованим кальцитом, з включеннями піриту, примазками бурої органічної речовини. Органогенний детрит представлений залишками криноїдей, моховаток, остракод, водоростями, комплексом форамініфер.

В об'ємі VIII мікрофауністичного горизонту виділяються літологічні пачки С-9, С-8, С-7-6.

VII-V м.ф.г. – нижня границя проводиться в основі літологічної пачки С-5, приуроченої до внутрішньоформаційної перерви.

В літологічному відношенні товща складена перешаруванням пісковиків, алевролітів, аргілітів, рідше вапняків.

Пісковики світло-сірі, бурувато-сірі, різно-зернисті, гравелісті, кварцові, поліміктові, слабослюдисті, з кварцово-глинисто-карбонатним цементом.

Алевроліти світло-сірі, крупнозернисті, піщані, олігоміктові, кварцового складу, з буглистим матеріалом, ущільнені.

Всі літологічні відмінності об'єднані в літопачки С-5, С-4, С-3-2.

Товщина верхньосерпуховських відкладів в свердловині № 1 складає 299 м, в свердловині № 2 – 304 м.

Середній віddіл (С.)

Середній віddіл представлений башкирським та московським ярусами. Середньокам'яно-бузгільні відклади трансгресивно залягають на розмитій поверхні серпуховських відкладів.

Башкирський ярус (С.б.)

В розрізі виділяють аналоги світ Донбасу С⁰, С¹, С², С³ та С⁴.

Світа С⁰. Нижня границя світи приурочена до поверхні незгідності і проводиться в підошві літологічної пачки Б-12. Світа складена морськими глинисто-карбонатними утвореннями з прорвістками пісковиків і алевролітів.

Аргіліти темно-сірі, міцні, верствуваті, з буглистим детритом.

Вапняки темно-сірі, глинисті, міцні, прихованокристалічні, з буглефікованим рослинним детритом (залишки брахіопод, остракод, криноїдей, гастрапод, моховаток і поганої збереженості форамініфер).

Алевроліти світло-сірі, від дрібно- до крупнозернистих, з глинистими прорвістками, з хвилястою неправильною верствуватістю, міцні, щільні, з карбонатним цементом.

Світа С¹. Представлена карбонатною плитою, тобто чергуванням вапняків і аргілітів, які входять до літологічної пачки Б-10. Нижня границя світи проводиться по вапняку F₁.

Вапняки темно-сірі, прихованокристалічні, мікрозернисті, піщано-алеврітові, з залишками брахіопод, криноїдей, голками морських іжаків і форамініферами.

Аргіліти темно-сірі, верствуваті, з буглистим детритом і піритом.

Світа С². Представлена товщею піщано-глинистих порід, з прошарками пісковиків та вапняків. Виділяються літологічні пачки Б-9 та Б-8.

Світи C₃³. В літологічному відношенні світа представлена товщеною чергуванням аргілітів, алевролітів і пісковиків, з окремими проферстками вапняків. Відклади згруповані в літологічні пачки від Б-7 до Б-3.

Світа C₃⁴. Розріз світи складений аргілітами і пісковиками, з окремими прошарками вапняків.

В об'ємі світи виділяються літологічні пачки Б-2 та Б-1.

Товщина башкирських відкладів в свердловині № 1 складає 559 м, в свердловині № 2 – 572 м.

Московський ярус (C₃т)

Розріз московського яруса являє собою чергування пісковиків, аргілітів, алевролітів, з прошарками вапняків, до складу якого входять світи C₃⁵, C₃⁶, C₃⁷ та низу світи C₃¹.

Пісковики сірі і зеленувато-сірі, середньозернисті, кварцові.

Аргіліти сірі, темно-сірі, зеленувато-сірі, слюдисті, з дзеркалами кобзання, з тонкими проферстками вапняків.

Алевроліти сірі, зеленувато-сірі, з бурими плямами.

Всі літологічні відмінності згруповані в літологічні пачки М-7-6, М-5-4, М-3-2, М-1.

Товщина московських відкладів в свердловині № 1 складає 464 м, в свердловині № 2 – 475 м.

Верхній відділ (C₂)

Верхньокам'яновугільні відклади розкриті в об'ємі світи C₂¹ (верхня частина світи), C₂², C₂³, C₂⁴ (нижня частина), відповідно ісаївської, а билівської, араукарітової та картамишської світи.

Ісаївська світа (C₂¹) представлена перешаруванням крупних пачок пісковиків, аргілітів, глин і вапняків.

Глини і аргіліти зеленувато-сірі, цегельно-червоні, піщанисті, щільні, слюдисті.

Пісковики сірі, кварцові, різнозернисті.

Вапняки сірі, органогенно-детритові.

А билівська світа (C₂²) складена в основному чергуванням потужних піщаних та глинистих пачок з прошарками вапняків. Нижня границя світи проходить по підошві вапняка О, який є одним із найбільш витриманих реперних горизонтів у ДДз.

Араукарітова світа (C₂³) представлена пісковиками світло-сірими і сірими, дрібно-середньозернистими, з прошарками аргілітів строкато-барвничих.

Картамишська світа (C₂⁴) характеризується різкою глинизацією розрізу і складена перешаруванням строкатобарвничих аргілітів та алевролітів.

Товщина верхньокам'яновугільних відкладів в свердловині № 1 складає 572 м, в свердловині № 2 – 580 м.

Пермська система (P)

Відклади пермської системи представлені нижнім відділом, в об'ємі якого виділяються картамишська (верхня частина), мікотівська і слав'янська світи. В основному, нижньопермські відклади представлені теригенними і хемогенними утвореннями.

Картамишська світа (P₁kt) представлена глинами строкатобарвними, піщанистими, з прошарками вапняків, алевролітами оліgomіктового складу.

Мікотівська і слав'янська (P₁rk+P₁sl) світи складені перешаруванням аргілітів, доломітів, вапняків з глинами і пісковиками.

Товщина пермських відкладів в свердловині № 1 складає 75 м, в свердловині № 2 – 87 м.

Мезозойська ератема (MZ)

До складу мезозойського комплексу входять тріасова, юрська та крейдова системи.

Тріасова система (T)

Відклади тріасової системи залягають на розмітій поверхні нижньопермських відкладів. За літолого-фаціальними ознаками підрозділяються на піщано-глинисту, піщану, піщано-карбонатну та глинисту товщи.

Піщано-глиниста товща (Tpe) - літологічно складена перешаруванням глин та пісковиків.

*Гліни зеленувато-сірі, червонобурі, піщанисті, слюдисті, щільні.
Пісковики супутні зелені, середньозернисті, кварцові.*

Піщана товща (Tn) - представлена, в основному, монаолітною товщевою пісковиків сірих і світло-сірих, бірюзово-середньозернистих, слюдистих, вапністистих, з прошарками глин.

Піщано-карбонатна товща (Tok) - складена чергуванням пісковиків сірих, світло-сірих, бірюзово-середньозернистих і глин строкатобарвник, пішаних, щільних, прошарками вапністистих та жовтими вапняків.

Глиниста товща (Te) представлена глинами строкатобарвниці, слюдистими, піщанистими, місцями слабовапністистими, з окремими прошарками пісковиків.

Товщина трасобідів відкладів в свердловині № 1 складає 405 м, в свердловині № 2 - 421 м

Юрська система (J)

Відклади юрської системи зі стратиграфічним неузгодженням залягають на глинистій товщі триасової системи. Представлена юрська система середнім та верхнім відділами.

Середній відділ (J)

Середній відділ представлений байоським, батським та келобейським ярусами.

Байоський ярус (J,pt)

Відклади ярусу складені глинами сірими, піщаними, вапністистими.

Батський ярус (J,pt)

Батський ярус підрозділяється на нижній (J,pt) та верхній (J,pt) під'яруси.

Відклади нижнього під'яруса літологічно представлені глинами сірими, алефритистими, версткуватими, з тонкими прошарками алефrolіту.

Відклади верхнього під'яруса складені пісковиками сірими, кварцовими, глинистими, місцями вапністистими та глинами сірими і блакитно-сірими, алефритистими.

Келобейський ярус (J,k)

Відклади ярусу складені пісковиками, з тонкими прошарками сірих глин.

Верхній відділ (J)

Представлений в об'ємі оксфордського та кімериджського ярусів.

Оксфордський ярус (J,o)

Відклади ярусу відкладені глинами сірими, темно-сірими, зеленувато-блакитно-сірими, піщанистими, місцями вапністистими.

Кімериджський ярус (J,km)

Відклади складені глинами блакитно-сірими, бурувато-коричневими, пляністистими, вапністистими, пісковиками зеленувато-сірими, міцними, та вапняками зеленувато-сірими, міцними.

Товщина юрських відкладів в свердловині № 1 складає 487 м, в свердловині № 2 - 501 м.

Крейдова система (K)

На розмитій поверхні юрських відкладів незгідно залягають породи крейдової системи. Представлена крейдова система нижнім та верхнім відділами.

Нижній відділ (K)

Нижньокрейдові відклади складені перешаруванням кварцово-глауконітових пісків з прошарками строкатобарвників глин і пісковиків.

Товщина нижньокрейдових відкладів в свердловині № 1 складає 144 м, в свердловині № 2 - 138 м.

Верхній відділ (K)

Представлений верхній відділ сеноманським (K,s), туронським (K,t), сантонським (K,st), кампанським (K,km) та маастрихтським (K,m) ярусами.

В основному відклади складені білою, писальною крейдою, з прошарками крейдоподібних мергелів білих, сітільо-сірих. Зокрема сеноманський ярус представлений перешаруванням глин з пісками.

Товщина верхньокрейдових відкладів в свердловині № 1 складає 688 м, в свердловині № 2 – 693 м.

Кайнозойська ератема (KZ)

Представлена кайнозойська ератема палеогеновою, неагеновою та четвертинною системами. Кайнозойські відклади трансгресивно залягають на розмитій поверхні крейдових відкладів.

Палеогенова система (P)

В складі системи виділяється нижній, середній та верхній відділ, або палеоцен, еоцен, олігоцен відповідно.

Нерозчленовані палеоцен-еоценові відклади (P₁) представлені, в основному, пісками сірими, зелено-зелено-сірими, дрібнозернистими, кварцовими, середньозементованими, з прорізами глин піщанистих.

Зокрема відклади куйської світи (P₁Kv) складені типовими мергелями сітільо-сірими, шаруватими, в нижній частині з фосфоритовими конкреціями.

Нерозчленовані олігоценові відклади представлені межигірською (P₂tg) та берекською (P₂Br) світами. Літологічно розріз складений пісками сірвато-зеленими, кварцово-глюконітовими, та глинами темно-зеленими, щільними.

Неогенова+четвертинна системи (N+A)

Відклади представлені пісками сітільо-сірими, з прорізами глин, пісками і глинами жовтувато-сірими, суглинками червоно-бурими, щільними, ґрунтово-рослинною верствою.

Товщина кайнозойських відкладів у свердловині № 1 Жураблина складає 288 м, в свердловині № 2 – 300 м.

Тектоніка

Жураблине ГКР в тектонічному відношенні розташоване в північній прибріговій зоні Дніпровсько-Донецької западини, в безпосередній близькості від крайового порушення та приурочена до Високопільського виступу кристалічного фундаменту. Північна прибрігова зона в даній частині западини характеризується досить складною геологічною будовою, що обумовлена рухами блоків фундаменту та проявами галокінезу.

Кристалічний фундамент залягає на глибинах від 5500 м до 10000 м і інтенсивно порушений системою розломів. Частина порушень простягається вздовж грабену, а друга – пересікає перші під різними кутами, утворюючи ряд виступів і прогинів.

В структурному плані Високопільський виступ являє собою протяжний, відносно витриманий по площі, крупний блок кристалічного фундаменту, східчасто-занурений від північного борту в сторону центрального грабену западини.

По відкладах палеозою геологічна будова виступу вивчена сейсморозбідальними роботами по ділбиваючих горизонтах девону (VI) та карбону (V₆, V₆+, V₆++) і в регіональному плані являє собою моноклінальний схил з широкою мережею різноамплітудних порушень, які створюють суцільне блокування.

В межах виступу в осадовому чохлі сейсмічними дослідженнями попередніх років виділено ряд локальних малоамплітудних підняття: Мар'їнське, Зубренківське, Клубанівське, Водянівське, Деркачівське та ін. На загальному структурному плані, найдільше чітко, підняття простежуються по девонському комплексу. Вверх по розрізу, по мірі затухання активності прояву розломно-блакової тектоніки та галокінезу, чіткість піднятъ знижується і по середньокам'яновугільному комплексу вони знаходить своє відображення в значно згладженному вигляді – Мар'їнське і Зубренківське підняття фіксується у вигляді структурних насів і терас на фоні загального моноклінального схилу.

В наступні епохи, в зв'язку з послабленням загальних тектонічних рухів, кількість порушень, які ускладнюють підняття, і їх амплітуди зменшуються і бже по відкладах мезозою Високопільський виступ являє собою досить обширну монокліналь, на фоні якої фіксуються лише незначні структурні ускладнення.

Характерною особливістю будови Високопільського виступу фундаменту є те, що у нижній частині осадового чохла простежуються дві дугоподібні зони розломів, що поділяють осадову товщу девонських, турнейських та візейських утворень на окремі блоки. Таким чином площинне розміщення локальних структурних форм подінством контролюється розломно-блокою тектонікою.

Зони розломів простежені сейсмічними дослідженнями і на загальному схилі мають дугоподібний вид, створюючи структурні сегменти з вершинами, направленими в сторону північного борту западини.

В загальному структурному плані дана зона розломів не тільки ускладнена виступом, а і контролює площинне розміщення локальних структурних форм.

Субмеридіальна зона глибинних порушень контролює розміщення Мар'їнського, Клубанівського, Зубренківського та Водянівського підняття. Друга, субширотна зона розломів, обмежує з півночі Войтенківське, Деркачівське та Західно-Деркачівське локальне підняття.

По віддаючому горизонту $V8_1$ (С,γ) на фоні моноклінального залягання верств виділяють ряд структур: Войтенківська, Деркачівська, Мар'їнська та Журавлина.

Войтенківська структура прилягає до північного борту та відділена від нього крайовим порушенням субмеридіального напрямку. Друге порушення обмежує Войтенківську структуру із північного заходу і має також субмеридіальне простягання. Амплітуда коливається в межах від 50 до 150 м.

Деркачівська структура разом із Мар'їнською складають ланцюг структурних форм витягнутих в напрямку північного борту. Структури являють собою блокову горстоподібну форму, обмежену різнонаправленими скидами, амплітудою від 30 до 150 м.

В західній частині Мар'їнської структури розташована антиклінальна складка, перикліналь якої зрізана порушенням субширотного напрямку.

Журавлина структура відділена від Войтенківської, Деркачівської та Мар'їнської системою скидів переважно субширотного простягання на півночі та субмеридіального на заході. Амплітуда коливається в межах від 30 до 50 м. Структура розташована на моноклінальному схилі, який ускладнений антиклінальними складками.

Журавлина структура ускладнена трьома порушеннями типу прямий скид. Північний скид відділяє дану структуру від південно-західної перекліналі Войтенківської структури. Із заходу структура обмежена скидом амплітудою 50 м. На південь розташованій структурно-тектонічний блок, обмежений вищезгаданим скидом від апікальної частини структури.

Розміри північного блоку по ізолінії мінус 4850 м складають $5,75 \times 1,2$ км, амплітуда 200 м, а розміри південного блоку по замкнuttій ізолінії мінус 4950 м, складають $7,5 \times 1,2$ км, амплітуда 150 м.

Структурні форми, які простежуються на структурній карті по горизонту відбиття $V8_1$ (С,γ) в основному наслідують відображення структурного плану по горизонту $V8_1$ (С,γ). Лише в Деркачівській структурі зникають декілька порушень субмеридіального (на заході) та субширотного (на північному сході) напрямках та, в цілому, спостерігається затухання згідних скидовоих порушень.

Журавлина структура представлена як двоблокова геміантіклінальна складка. Північний блок побінством тектонічно-екранований з усіх сторін, розміри блоку складають $6,5 \times 1,0$ км, амплітуда - 130 м, а південний блок по ізолінії мінус 4600 м має розміри - $7 \times 1,0$ км, та амплітуду 120 м.

По горизонту відбиття $Vb^2(C_5)$ підошвеній частині відкладів верхньосерпухівського під'ярусу Журавлина структура представлена структурно-тектоничною пасткою у вигляді терасовидної складки, яка обмежена з півночі протяжним з південного заходу на північний схід скидом, субпаралельний південний скид поділяє його на два перспективні блоки. Розміри північного блоку, по замкнuttій ізогітці 3950 м складають $7 \times 0,7$ км, амплітудою 120 м. Для південного блоку розміри, по замкнuttій ізогітці мінус 4000 м, складають $5,0 \times 1,0$ км, амплітуда - 120 м.

Зворотні діагональні скиди південно-західного напрямку відокремлюють Мар'їнську структуру прогином від західної частини площини. Деркачівська структура розділена неузгодженими скидами, а поперечний неузгоджений скид виділяє південну перекліналь в окремий блок.

На структурній карті по горизонту відбиття $Vb^2(C_5)$, що відображає будову підошви башкирських відкладів і свідчить про послідовне тенденції розбитку, що і в пізньосерпуховський час затухання згідних скидових порушень і продовження активізації діагональних незгідних, Журавлина структура має вигляд широкої терасовидної складки. Блоки Журавлиної структури обмежені протяжними з південного заходу на північний схід тектонічними порушеннями, з відсутністю поперечних, крім неузгоджених скидів на заході площин робіт.

За результатами буріння свердловин №№ 1, 2 Журавлиної площини уточнено геологічну будову Журавлиної структури, зокрема встановлено, що її сейсмічна модель по відбиваючих горизонтах $Vb^2(C_5)$, $Vb^3(C_6)$ та $Vb^4(C_7)$ не відповідає фактичним даним буріння.

Так, підошва нижньосерпуховського під'ярусу розкрита свердловиною №1 на глибині 4327 м, що на 73 м вище проектної глибини; підошви візейського та турнейського ярусів розкриті, відповідно, на глибинах 4762 м та 4882 м, що на 123 м та 38 м вище, ніж передбачалося проектом. З цього слідує, що у блоці свердловини № 1 Журавлина структура по вказаних стратиграфічних комплексах виявилась більш вираженою. І тільки структурні побудови по відбиваючому горизонту $Vb^2(C_5)$ підтверджуються даними буріння.

Фактичний розріз відкладів нижньосерпуховського під'ярусу, візейського, турнейського ярусів у свердловині № 2 не відповідає проектному розрізу, який складено у відповідності до сейсмічних побудов по відбиваючих горизонтах $Vb^3(C_6)$ та $Vb^4(C_7)$. Так, підошва нижньосерпуховського під'ярусу розкрита свердловиною на глибині 4523 м, що на 183 м нижче проектної глибини. Підошви верхньовізейського та нижньовізейського під'ярусів розкриті, відповідно, на глибинах 4911 м та 5003 м, що на 111 м та 133 м нижче, ніж передбачалося проектом. І тільки підошва відкладів верхньосерпуховського під'ярусу розкрита свердловиною № 2 на глибині 4071 м, що практично співпадає з проектним значенням.

Газоносність родовища

Згідно прийнятого нафтогазоносного районування ДДЗ площа робіт розташована в Рябухинсько-Північно-Голубівському нафтогазоносному районі та, через крайове порушення, примикає до нафтогазоносного району Північного Борту. Поряд з районом робіт розташовані Мар'їнське нафтогазоконденсатне та Наріжнянське газоконденсатне родовища, де у процесі проведення пошуко-розвідувальних робіт встановлено нафтогазоносність нижнього та середнього карбону.

Газоносність Журавлиногородовища пов'язана з відкладами серпуховського (поклади горизонтів C-9, C-6-7) і турнейського (поклади пластів T-1b, b) ярусів нижнього відділу кам'яновугільної системи, газонасиченими є поклади пласта T-1a турнейського ярусу та В-24-25 візейського ярусу.

Розкритий інтервал газоносності - від 94 м у свердловині 1 до 139 м у свердловині 2.

Газоконденсатні поклади, приурочені до продуктивних горизонтів C-9, C-6-7, розкритих свердловиною 1 у північному блоку структури, і до продуктивного горизонту T-1,

розкритого свердловиною 2 у південному блоці структури.

Журавлина структура представлена структурно-тектонічною пасткою у вигляді терасовидної складки, яка обмежена з півночі протяжним з південного заходу на північний схід скидом, субпаралельний південний скид поділяє його на два перспективні блоки. Розміри північного блоку, по замкнутій ізогісі 3950 м складають 7×0,7 км, амплітудою 120 м. Для південного блоку розміри, по замкнутій ізогісі мінус 4000 м, складають 5,0×1,0 км, амплітуда - 120 м.

Горизонт T-1. Продуктивний пласт розкритий свердловиною №2 в інтервалах глибин 5003,4-5005,0 м, 5016,6-5018,8 м, 5043,2-5046,4 м. Літологічно пласт представлений валняками і пісковиками. Продуктивну частину горизонту складають газонасичені валняки. Площа газоносності прийнята в межах екрануючого тектонічного порушення та НГВП і визначена на структурному плані по покрівлі пласта T-1 (C₁).

В межах літопачки T-1 виділяються три продуктивних пласти - T-1a, T-1b, T-1c. За результатами промислово-геофізичних досліджень сумарна товщина колектора складає 10,6 м, пористість 7-8%, газонасиченість 76-80%.

Пласт T-1b. Продуктивний в інтервалі 5043,2-5046,4 м, представлений газонасиченим валняком. Нижня границя встановленої продуктивності прийнята по підошві газонасиченого за ГДС пласта на абсолютній відмітці (-)4850,2 м. Ефективна газонасичена товщина складає 1 м, пористість 7,5%, газонасиченість 76%.

Пласт T-1c. Представлений газонасиченим валняком, який є продуктивним в інтервалі глибин 5016,6-5018,8 м. НГВП прийнята на абсолютній відмітці (-)4822,6 м. Продуктивна товщина складає 1,4 м, коефіцієнти пористості та газонасиченості становлять 7,5% та 80% відповідно.

За ступенем геологічного вивчення запаси пластів T-1b та T-1c відносяться до категорії C₁ (код класу 121+221).

В експлуатаційній колоні пласти горизонту T-1b та T-1c випробувані в свердловині 2 сумісно через фільтр в інтервалі 5015-5046 м на трьох різних діаметрах штуцерів, на штуцері Ø 5 мм дебіт газу становив 45,6 тис. м³/добу. Слід відмітити, що на жодному режимі стабільної роботи свердловини не було досягнуто. Поклади пластів T-1b+T-1c розроблялися свердловиною 2 в період з вересня 2015 по вересень 2016р.

Пласт T-1a. Продуктивний за даними ГДС в інтервалі 5003,4-5005,0 м, представлений газонасиченим валняком. Ефективна газонасичена товщина складає 0,6 м, коефіцієнт пористості знаходиться в межах 8-10 %, газонасиченість 77,0-81,5%. На абсолютній відмітці (-)4808,8, що відповідає підошві газонасиченого пласта за даними ГДС, прийнята нижня границя встановленої продуктивності. Випробування пласта не провадилося. Обсяги газу за ступенем геологічного вивчення віднесені до категорії C₁ (код класу 332).

Горизонт В-24-25. Пласти вміщуючого валняка розкриті в інтервалах глибин 4991,2-4994,4 м. свердловиною №2. В свердловині 1 пласти представлени ущільненим валняком.

Площа газоносності прийнята в межах екрануючого тектонічного порушення та НГВП і визначена на структурному плані по покрівлі пласта В-24-25 (C₁).

НГВП для блоку свердловини №2 проведено на рівні (-) 4798,2 м, що відповідає підошві газоносного пласта В-24-25 із врахуванням поправки на відображення ствола свердловини.

Ефективна газонасичена товщина, коефіцієнти пористості та газонасиченості прийняті для підрахунку, за результатами попередньої обробки та інтерпретації даних геофізичних досліджень, і становлять: hef - 1,0 м, Kn - 10%, Kgn - 86,5 %. За ступенем геологічного вивчення запаси горизонту відносяться до категорії C₁ (код класу 332).

Випробування пласта не проводилися.

Горизонт С-9. Проникна частина пласта розкрита в верхній частині горизонту С-9 обома свердловинами - в свердловині №1 в інтервалі глибин 3957,0-3962,2 м, в свердловині №2 - в інтервалі 4044,0-4050,4 м. Розкритий пласт представлений пісковиком. Свердловина

№1 розкрила продуктивну частину пласта, а у свердловині №2 пласт водонасичений.

В свердловині №1 випробування пласта проводилося протягом 05-07.01.2015 року на чотирьох прямих (7мм, 8мм, 9мм, 10мм) та двох зворотних (9мм, 7мм) стаціонарних режимах фільтрації. На штуцері В 10 м дебіт газу становив 405 тис. м³/добу. Газоконденсатний фактор склав 54,16 г/см³. Пластовий тиск на середині інтервалу перфорації був рівним 39,24 МПа.

Площа газонасності для категорії С (код класу 121+221) прийнята в межах екрануючого тектонічного порушення та НГВП, яка визначена на межах екрануючого тектонічного порушення та НГВП, яка визначена на структурному плані по покрівлі пласта С-9 (C_s).

НГВП для блоку свердловини №1 прийнята (-) 3779,6 м, що відповідає підошві газонасного пласта С-9 із врахуванням поправки на видовження стовбуру свердловини.

Ефективна газонасичена товщина, коефіцієнти пористості та газонасиченості за результатами попередньої обробки та інтерпретації даних геофізичних досліджень становлять: $h_{\phi} = 4,8$ м, коефіцієнт пористості знаходиться в межах значень 14%-18 %, нафтогазонасисті коливається від 84 до 88 %.

Горизонт С-6-7. Пласт представлений пісковиком, який розкритий в середній частині горизонту С-6-7 обома свердловинами, пробуреними на площині. В свердловині №1 в інтервалі глибин 3907,8-3909,4 м, в свердловині №2 – в інтервалі 3992,6-3994,8 м. Свердловина №1 розкрила продуктивну частину пласта, свердловина №2 – водонасичену. НГВП прийнята на відмітці (-)3726,8 м.

В експлуатаційній колоні пласт горизонту С-6-7 випробуваний в інтервали 3907,5-3910,0 м. Перфорацію було виконано зарядами «OWEN» ЗІІІ по 20 отв./пог.м. Свердловину досліджено методом усталених відборів газу на 4 режимах роботи свердловини через штуцери діаметром ($\varnothing_{\phi} = 5,0$ мм, 6,0 мм, 7,0 мм, 8,0 мм). Дебіт газу змінюється у межах 23,7-27,6 тис. м³/добу, що відповідає депресії на пласт 65,13-75,78%. Усереднений конденсатогазовий фактор за весь період дослідження склав – 165,61 г/м³.

За результатами промислового-геофізичних досліджень ефективна товщина колектора від 1,0 м (св. 1) до 1,4 м (св. 2), пористість коливається від 5,5 до 10,0%, газонасиченість 74%.

За ступенем геологічної вивченості запаси відносяться до категорії С₁ (код класу 121+221).

Компонентний склад та фізико-хімічні властивості буглеводнів

Промислові припливи газу на Журавлиному родовищі серпуховських відкладів отримано з горизонтів С-9 та С-6-7 у свердловині 1.

Фізико-хімічна характеристика конденсату

Конденсат, відібраний під час досліджень свердловини на газоконденсатність з покладу горизонту С-9 представлений безбарвною рідиною та характеризується, як малосірчистий (0,0080 % ваг. сірки) та легкий, з густинною при 20°C 774,9 кг/м³. Ч фракційному складі рідини на фракцію від початку кипіння 38°C до 200°C припадає 71,0%, що підтверджує його принадлежність до конденсату. Вода і механічні домішки у конденсаті відсутні, а вміст хлористих солей становить 32,50 мг/л.

За вмістом парафіну (0,11 % ваг.) конденсат характеризується як малопарафіністий та відноситься до малов'язких – його в'язкість при температурі 20°C становить 1,09 cст.

Результати структурно-групового аналізу складу фракції п.к.- 200 °C свідчать, що у ній міститься 39,516 мас. % парафінових (метанових), 32,137 мас. % наftenових та 24,869 мас. % ароматичних буглеводнів.

Згідно з результатами досліджень, конденсат малосірчистий, малопарафіністий, малов'язкий, легкий і належить до нафто-метанового типу з підвищеним вмістом ароматичних буглеводнів.

Відібраний під час дослідень свердловини на газоконденсатність з покладу горизонту С-6-7 конденсат представлений рідиною безбарвного кольору і є малосірчистим (0,0032 % ваг. сирки). Його густина при 20°C становить 725,7 кг/м³. У фракційному складі рідини на фракцію від початку кипіння (29°C) до 200°C припадає 65,0%. Вміст води та вміст механічних домішок у його складі відсутній. Вміст хлористих солей становить 10,83 мг/л.

За вмістом парафіну, який становить 0,12% ваг., конденсат характеризується як малопарафіністий. Та відноситься до малов'язких – його в'язкість при температурі 20°C становить 0,81 cSt.

Результати структурно-групового аналізу складу фракції п.к. – 200 °C свідчать, що у ній міститься 55,510 мас. % парафінових (метанових), 31,392 мас. % наftenових та 9,439 мас. % ароматичних вуглеводнів.

Згідно з результатами дослідень, конденсат належить до нафтено-метанового типу з підвищеним вмістом ароматичних вуглеводнів малосірчистий, парафіністий, малов'язкий і легкий.

Газові конденсати є цінною сировиною для нафтохімічної і хімічної промисловості. Конденсат має високий вихід світлих рідких вуглеводнів і представляє собою майже чистий бензиновий концентрат, що дозволяє використовувати його в якості ідеальної сировини для виготовлення моторного пального. Дані конденсати окрім того, через високий вміст ароматичних вуглеводнів є гарною сировиною для хімічної промисловості.

Склад та властивості пластових газів

Склад пластових газоконденсатних систем визначався на основі вивчення газів сепарації, дегазації та дебутанізації, а також розрахунку потенційного вмісту $C_{5\text{-він}}$ вихідчи зі значень конденсатогазових факторів (КГФ), отриманих в процесі дослідження свердловини на конденсатність.

06.01.2015 року були проведені початкові дослідження свердловини №1 (поклад пласта С-9) на конденсатність. За результатами дослідень розраховано склад пластового газу, який містить 86,876 % метану і 6,185 % етану. Вміст пропан-бутанової фракції становить 2,642 %. Вуглеводнів складу $C_{5\text{-він}}$ – 1,746 %, що в перерахунку на сухий газ становить 79,24 г/м³.

Кількість азот+гелій – 1,224 %. Вміст діоксиду вуглецю становить 1,328 %, що може вплинути на розвиток корозії технологічного обладнання в майбутньому. Відносна густина пластового газу – 0,671.

29.10.2017 року були проведені дослідження свердловини №1 (поклад пласта С-6-7) на конденсатність. Визначений компонентний склад пластової газоконденсатної системи містить 84,322 % метану і 5,054 % етану, 4,477 % – пропан-бутанової фракції. Вуглеводні $C_{5\text{-він}}$ займають частку в 4,034 %, які в перерахунку на сухий газ складають 207,498 г/м³. Відносна густина пластового газу становить 0,736.

Вміст азоту і гелію складає 0,999%. Вміст діоксиду вуглецю, який становить 1,115 %, свідчить про можливу корозійну активність газу.

1.2. Цілі планованої діяльності

Планована діяльність передбачає облаштування ЖуравлиногоГКР в межах Деркачівсько-Войтенківської ліцензійної ділянки, зокрема облаштування та підключення свердловини №6 ЖуравлиногоГКР до УПГ Журавлина.

Підключення свердловини № 6 до УПГ Журавлина планується з метою експлуатації газових покладів Деркачівсько-Войтенківської площа та забезпечення держави енергетичними ресурсами (природний газ і конденсат) власного видобутку.

Метою звіту з ОВД є екологічне обґрунтування доцільності підключення свердловини № 6 та методу реалізації цілей і задач планованої діяльності, визначення шляхів, засобів

запобігання порушення нормативного стану набоколишнього природного середовища та забезпечення екологічної безпеки.

З метою збереження набоколишнього природного середовища при проведенні діяльності на Журавлиному ГКР суб'єктом господарської діяльності використовуються екологічно безпечні методи будівництва і експлуатації промислових об'єктів видобування, транспортування та підготовки буроводнів. Технології, що використовуються відповідають вимогам міжнародного стандарту ISO 14001-2004.

ТОВ «ЕСКО-ПІВНІЧ» має всі необхідні матеріально-технічні, фінансові і кадрові ресурси для проведення своєї господарської діяльності, а саме розробки ЖуравлиногоГКР у межах Деркачівсько-Войтенківської ліцензійної ділянки.

1.3. Опис характеристик провадження планованої діяльності

Планована діяльність проводиться в межах спеціального дозволу на користування надрами в межах Деркачівсько-Войтенківської площи № 4096 від 16.02.2012 р. (з метою пошуку і розвідки буроводнів у нижньокам'янобугільних відкладах, у разі відкриття родовища - дослідно-промислова розробка, геолого-економічна оцінка і затвердження запасів ДКЗ України, промислова розробка).

Планована діяльність передбачає підключення свердловини № 6 ЖуравлиногоГКР шляхом об'язки гирла свердловини та прокладання газопроводу-шлейфу від свердловини до УПГ Журавлина, з метою подальшої підготовки до вимог стандартів якості і відповідності.

УПГ Журавлина в межах Войтенківсько-Деркачівської ліцензійної ділянки розміщується на землях промислового призначення за межами населеного пункту Шарівської селищної ради Богодухівського району Харківської області. Майданчик свердловини № 6 ЖуравлиногоГКР розміщується на землях промислового призначення за межами населеного пункту Ков'язької селищної ради Валківського району Харківської області.

ТОВ «ЕСКО-ПІВНІЧ» використовує земельну ділянку під розміщення свердловини № 6 згідно угоди на проведення розвідувальних робіт № 4-10/17 від 04.10.2017 р. (додаток №3) з фізичною особою Поліщук К.І. Земельна ділянка розміром 0,6262 га має сільськогосподарське призначення. Кадастровий номер земельної ділянки 6321255400:01-000-0407.

1.4. Опис основних характеристик планованої діяльності (базовий стан)

1.4.1. Призначення, склад і потужність споруд, що передбачаються планованою діяльністю

Проектна потужність свердловини № 6 ЖуравлиногоГКР:

- очікуваний дебіт свердловини по: газу 100..150 тис.м³/добу; конденсату 10..15 м³/добу;
- очікуваний тиск на гирлі свердловини: статичний - 30,0 МПа; робочий - 18,0-20,0 МПа;
- температура продукції +20..+30°C.

Основні задачі планованої діяльності по підключенню свердловини № 6 ЖуравлиногоГКР передбачають влаштування:

1. Об'язки фонтанної арматури (ФА) викидними маніфольдами з розрахунку на тиск 32,0 МПа та установкою клапана-відсікача (типу КО-302-65/350).
2. Факельних трубопроводів з трубного та затрубного просторів з вузлами глушіння свердловини розраховані на тиск 32,0 МПа.
3. Амбару аварійного спалювання газу.
4. Присвердловинні площасти під агрегат для капітального ремонту свердловин (IRI-125, XJ-650 або інших вантажопідйомністю не менше 100 тн.). Площасти під приймальні містки.

5. Площадки для обслуговування ФА, площадки для монтажу та обслуговування лубрикатора.
6. Оглядової шахти колонної головки та обв'язки міжколонних просторів.
7. Огорожі навколо свердловини з можливістю її демонтажу при виконанні КРС.
8. Газопроводу-шлеїфу Ø89 мм, Р = 32,0 МПа від свердловини №6 до УПГ Журавлина.
9. Двох інгібіторопроводів Ø42 мм, Р = 32 МПа від свердловини №6 до УПГ Журавлина.
10. Електрохімзахисту (ЕХЗ) проектних комунікацій.
11. Проведення рекультизації земель, порушених при будівництві.

Інформація по існуючих резервних комунікаціях УПГ Журавлина, до яких підключаються проектні комунікації свердловини №6 наведені у табл.1.1.

Таблиця 1.1.

Трубопровід	Марка сталі труби та стандарти, згідно якого виготовлена	Діаметр та товщина стінки труби, мм	Довжина, м	Тиск випробування, кгс/см ²	Клас і категорія трубопроводів
Резервний газопровід-шлеїф	ст.20 ГОСТ 8732-78	89x10	20	400	I клас, 1 група, I категорія
Два резервні інгібіторопроводи	ст.20 ГОСТ 8732-78	42x6	40	500	I клас, 3 група, I категорія

1.4.2. Облаштування гирла свердловини

Проектом передбачається облаштування гирла свердловини №6 ЖуравлиногоГКР колонною головкою ОКК2-700-168x245x324, фонтанною арматурою АФК6-65/50x700К1, засувками ЗМ 50x70, клапаном-відсікачем КО-302-65/35,0-41, Ду 65 мм Ру 35,0 МПа, зворотним клапаном Ду 15 мм Ру 40 МПа та клапанами запірними Ду 20 (15, 10) мм Ру 40 МПа.

У склад присвердловинних споруд входять:

- площаадка агрегату для капітального ремонту свердловини типу ХJ 650;
 - шахта для огляду колонної головки;
 - пригиррова площаадка для обслуговування лубрикатора;
 - площаадка для обслуговування фонтанної арматури;
 - площаадка вузла глушіння свердловини;
- Обв'язка гирла свердловини дозволяє:
- проводити спуско-підйомні операції при ремонті свердловини;
 - проводити обслуговування фонтанної арматури при експлуатації свердловини;
 - проводити дослідження свердловини;
 - проводити глушіння свердловини;
 - подавати інгібітор гідратаутворення в газопровід-шлеїф і затрудній простір свердловини, інгібітор корозії – в затрудній простір свердловини;
 - подачу інгібітору гідратаутворення по інгібіторопроводу корозії з відповідним переключенням в обв'язці устя;
 - автоматично відключати свердловину від газопроводу-шлеїфу у випадку падіння або перевищення тиску.

Скидання рідини із свердловини при її освоєнні здійснюється на факельний анбар свердловини. Анбар влаштовується на відстані 100 м від свердловини.

Статичний тиск свердловини – 30,0 МПа. Обв'язка гирла виконана трубами $\varnothing 89 \times 10$ мм та $\varnothing 22 \times 3,5$ мм ст. 20 ГОСТ 8732-78 на тиск 32,0 МПа. Трубопроводи обв'язки гирла відносяться до категорії В згідно ВСН 51-3-85.

Згідно вимог НПАОП 11.1-1.01-08 на обв'язці гирла для автоматичного відключення свердловини при різкому пониженні та перевищенні тиску в газопроводі-шлеїфі проектом передбачено встановлення відсікаючого клапана КО-302-65/35,0-У1.

Проектом передбачається автоматичне відключення свердловини (закриття відсікаючого клапану) при різкому зниженні тиску в трубопроводі до 6,0 МПа та підвищенні більше 20,0 МПа.

Для пониження тиску до робочих параметрів (18...20 МПа) передбачається встановлення штуцерного кільця (перед засувкою).

Для попередження появи гідратів проектом передбачено подачу інгібітору гідратоутворення. Трубопроводи подачі метанолу або метаноловимісних спиртів прийняті із труб $\varnothing 22 \times 3,5$ мм (обв'язка) та $\varnothing 42 \times 6$ мм (лінійна частина) ст. 20 ГОСТ 8732-78 і запроектовані на тиск 32,0 МПа.

Для попередження корозії проектом передбачено подачу інгібітору корозії. Трубопроводи подачі інгібітору корозії прийняті із труб $\varnothing 22 \times 3,5$ мм (обв'язка) та $\varnothing 42 \times 6$ мм (лінійна частина) ст. 20 ГОСТ 8732-78 і запроектовані на тиск 32,0 МПа.

Для глушіння свердловини передбачено вузол глушіння, який обв'язаний продубочними (викидними) лініями, що запроектовані на статичний тиск (32,0 МПа).

Зварні з'єднання обв'язки гирла підлягають контролю радіографічним методом в об'ємі 100%, а також 25% магнітографічним (або ультразвуковим) методом для викидних ліній на факельний амбар, трубопроводів обв'язки фонтанної арматури в сторону шлеїфа та обв'язки колонної головки, для інгібіторопроводів – 100% радіографічним методом.

Будівельно-монтажні роботи проводити згідно вимог ВСН 005-88 та СНиП III-42-80, контроль зварних з'єднань – згідно вимог СНиП III-42-80 та ДСТУ-Н Б А.3.1-26:2014, випробування – згідно вимог ВСН 011-88, протикорозійну ізоляцію трубопроводів – згідно вимог ВСН 008-88 та ДСТУ 4219-2003.

14.3. Газопровід-шлеїф та два інгібіторопроводи

Передбачається прокладання газопровода-шлеїфа та двох інгібіторопроводів для підключення свердловини №6 ЖуравлиногоГКР до ЧПГ Журавлина (підключення до резервних комунікацій, вузол А, див. див. кр. марки ТК, арк. 6). Газопровід-шлеїф та інгібіторопроводи проходять за межами населених пунктів на землях Ков'язької селищної ради Валківського району та Шарівської селищної ради Богодухівського району Харківської області.

Газопровід-шлеїф відноситься до I класу I групи II категорії, інгібіторопроводи – I класу З групи I категорії згідно ВСН 51-3-85.

Проектом передбачене підземне прокладання газопровода-шлеїфа та двох інгібіторопроводів, в основному паралельно рельєфу місцевості на глибині не менше 1,2 м до низу труби.

Криволінійні контури трубопроводів у вертикальній та горизонтальній площинах досягаються:

- укладанням зварених труб у траншею по кривим натурного згину труб під дією власної ваги;
- застосуванням радіусу кривих холодного згинання $R=15$ м.

На ділянках прокладки трубопроводів в стійких ґрунтах розробка траншеї виконується одноківшевим екскаватором. Укладка труб – з берми траншеї. Засипка траншеї – бульдозером.

Перед початком будівництва по трасі трубопроводів (відповідно проекту технологічної рекультивації земель) виконується зрізка родючого шару ґрунту для використання його в обсязі рекультивації порушених сільськогосподарських угідь.

Ширина відчуження земель на період будівництва прийнята згідно з «Нормами відводу земель для магістральних газопроводів» СН 452-73, «Нормами відводу земель для нафтобіх і газових сфердловин» СН 459-74 та ВБН В.2.3-00013741-07:2007 «Магістральні трубопроводи. Будівництво. Земляні роботи та рекультивація». Розміри та профілі траншей приймаються в залежності від групи ґрунтів, які розробляються, їх вологості, типів землерийних машин та інших факторів.

Особливості прокладання проектних газопровода-шлейфа $D_у89\times10$ мм, $P_{роб, max}=32,0$ МПа та двох інгібіторопроводів $D_у42\times6$ мм, $P_{роб, max}=32,0$ МПа від сфердловини №6 ЖуравлиногоГР до УПГ Журавлина наступні.

Тип ізоляції для проектних трубопроводів приймається згідно СНиП 2.05.06-85, ВСН 008-88: екструдованій поліетилен по ТУ 4 27.2-31017014-001-2005 (забудівська ізоляція разом з трубою), ізоляція стиків - стрічкова полімерно-асфальтова по ДСТУ Б В.2.5-29:2006.

По трасі трубопроводів з ПК0+00 до ПК7+13 (рілля та луки) потрібно проходити згідно Схеми розміщення механізмів на будівельній смузі ($D_у$ до 400 мм), див. кр. марки ТКАБ, арк. 4, а з них ПК3+72 до ПК4+12 (заболочені луки) - без зняття родючого шару ґрунту.

ПК0+00 - початок траси для газопровода-шлейфа та двох інгібіторопроводів с. №6. З ПК0+00-ПК1+59 категорія ділянки «І» для газопровода-шлейфа згідно СНиП-2.05.06-85 та ВСН 51-3-85, коефіцієнт випробування 1,25* $P_{роб}$, та для двох інгібіторопроводів категорія «І» з коефіцієнтом випробування 1,25* $P_{роб}$. З ПК1+59-ПК4+23 категорія ділянки «ІІ» для газопровода-шлейфа згідно СНиП-2.05.06-85 та ВСН 51-3-85, коефіцієнт випробування 1,25* $P_{роб}$, та для двох інгібіторопроводів категорія «ІІ» з коефіцієнтом випробування 1,25* $P_{роб}$. На крутых схилах балки встановити на ПК2+75 - протиерозійний вал і на ПК2+90, ПК3+05, ПК3+20, ПК3+35, ПК3+50 - кам'яні перемички. На ПК4+09 перетин ЛЕП 6 кВ: роботи виконати згідно ПУЕ, до початку робіт здійснити виклик представника ТОВ "ЕНЕРГО-СЕРВІСНА КОМПАНІЯ "ЕСКО-ПІВНІЧ". З ПК4+23-ПК7+13 категорія ділянки «ІІ» для газопровода-шлейфа згідно СНиП-2.05.06-85 та ВСН 51-3-85, коефіцієнт випробування 1,25* $P_{роб}$, та для двох інгібіторопроводів категорія «ІІ» з коефіцієнтом випробування 1,25* $P_{роб}$. На крутых схилах балки встановити на ПК4+95, ПК5+10, ПК5+25, ПК5+40, ПК5+55 - кам'яні перемички і на ПК5+70 - протиерозійний вал. На ПК7+11 перетин комунікації с. №2 Високопільська (шлейф $\varnothing 89$ мм та інгібіторопровід $\varnothing 42$ мм) встановити вказівний знак та глиняну перемичку (350 мм в просвіті); роботи виконати згідно СНиП 2.05.06-85, траншею розробити брунну; до початку робіт здійснити виклик представника ТОВ "ЕНЕРГО-СЕРВІСНА КОМПАНІЯ "ЕСКО-ПІВНІЧ". На кутах повороту (4 шт.) траси трубопроводів встановити розпізнавальні знаки. ПК7+13 - кінець траси для газопровода-шлейфа та інгібіторопроводу інгібтору гідратоутворення с. №2, підключення до резервних комунікацій УПГ Журавлина (бузол А, див. див. кр. марки ТК, арк. 6).

Зварні з'єднання підлягають контролю радіографічним методом в об'ємі 100% для газопровода-шлейфа та інгібіторопроводів, а також 25% магнітографічним (або ультразвуковим) методом для газопровода-шлейфа.

Будівельно-монтажні роботи проводити згідно вимог ВСН 005-88 і СНиП III-42-80, контроль зварних з'єднань - згідно вимог СНиП III-42-80 та ДСТУ-Н Б А.3.1-26:2014, випробування - згідно вимог ВСН 011-88, протикорозійну ізоляцію трубопроводів - згідно вимог ВСН 008-88 і ДСТУ 4219-2003.

1.5. Оцінка за видами та кількістю очікуваних викидів (скидів), забруднення води, повітря, ґрунту та надр, шумового, вібраційного, світлового та теплового та радіаційного забруднення, а також випромінення, які виникають у результаті провадження планованої діяльності (базовий стан)

1.5.1. Оцінка очікуваних викидів забруднюючих речобин в атмосферне повітря

Відповідно до діючого екологічного законодавства України обов'язково проводиться нормування у галузі охорони атмосферного повітря з метою запобігання забруднення та перевищення нормативних санітарно-гігієнічних показників.

Керівними документами при вирішенні питання контролю за атмосферним середовищем є:

- Закон України «Про охорону атмосферного середовища (ст.31);
- Закон України «Про дозвільну систему у сфері господарської діяльності»;
- Постанова КМУ від 13.12.2001 р. № 1655 «Про затвердження Порядку ведення державного обліку в галузі охорони атмосферного повітря»;
- Наказ Мінекоресурсів України від 10.05.2002 р. № 177 «Про затвердження інструкції про порядок та критерії взяття на державний облік об'єктів, які спровокають або можуть спровоцирувати шкідливий вплив на здоров'я людей і стан атмосферного повітря, видів та обсягів забруднюючих речобин, що викидаються в атмосферне повітря»;
- Наказ Міністерства НПС України від 27.06.2006 р. № 309 «Про затвердження нормативів граничнодопустимих викидів забруднюючих речобин із стаціонарних джерел»;
- Постанова КМУ від 29.11.2001 р. № 1598 про затвердження «Переліку найдільш поширених і небезпечних забруднюючих речобин, викиди яких в атмосферне повітря підлягають регулюванню»;
- ДСП 173-96. Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів.

Будівництво об'єкту

Під час будівництва об'єкту очікується забруднення від короткочасних джерел викидів забруднюючих речобин. Джерелами короткочасної дії на повітряне середовище при виконанні будівельно-монтажних робіт є:

- роботи по зварювальним операціям;
- роботи по газорізальним операціям;
- фарбувальні роботи;
- експлуатація будівельної автотранспортної техніки.

Забруднюючі речовини будуть випаровуватися в атмосферне повітря безпосередньо при виконанні зварювальних, газорізальних, фарбувальних робіт, парникові гази від працюючих двигунів будівельної автотехніки та механізмів. Очікується утворення заліза оксид (у перерахунку на залізо) - 0,07749 т, марганець і його сполуки (у перерахунку на діоксис марганцю) - 0,00253 т, кремнію оксид - 0,00057 т, фториди - 0,00103 т, фтористий водень - 0,00047 т, діоксид азоту - 0,02990 т, оксид вуглецю - 0,09602 т, ангідрит сірчистий - 0,00078 т, неметанові леткі органічні сполуки - 0,00898 т, сажа - 0,00044 т, ксилол - 0,01400 т, уайт-спирит - 0,00038 т, метан - 0,00021 т, оксид азоту - 0,00002 т, аміак - 0,000001 т, пил - 0,12652 т. Валовий викид забруднюючих речобин 0,36695 т (з них від автотранспорту 0,10242 тонн).

Експлуатація об'єкту

Планованою діяльністю передбачається влаштування нового джерела викиду забруднюючих речобин (ЗР) «Факельний анбар» (аварійний анбар спалювання газу для свердловини № 6 Журавлина). Очікується утворення діоксиду азоту у кількості 0,77410 т/рік, оксиду вуглецю - 5,16069 т/рік, сажі - 0,51607 т/рік, граничних буглеводнів - 0,12902 т/рік.

Розміщення джерел викидів ЗР відображене у графічній частині Звіту ОВД на аркуші 2 креслення 27/03-18-ОВНС.

1.5.2. Оцінка очікуваних скидів забруднюючих речовин у водне середовище

Будівництво об'єкту

Під час проведення будівельно-монтажних робіт по будівництву об'єкту робочий персонал будівельної організації використовуватиме прибізну воду у ємностях для господарчо-побутових та виробничих потреб.

Потреба у воді під час будівництва об'єкту визначалася згідно ДБН А.3.1-5-2009 „Організація будівельного виробництва” та ДБН В.2.5-64:2012 „Внутрішній водопровід та каналізація”.

Потреба у воді господарчо-побутового призначення складе 50,3 м³, на технологічні потреби – 4,7 м³. Загальна потреба у воді на період будівництва складе 55 м³.

Утворені господарчо-побутові стоки (у кількості 50,3 м³ за весь період будівництва) будуть надходити до тимчасових емностей зберігання каналізаційних стічних вод, накопичені стоки будуть вивозитися асанізаційними машинами на господарчо-побутові очисні споруди згідно заключених угод.

Утворення виробничих стічних вод не відбуватиметься.

Утворення та скид на рельєф місцевості побутових та виробничих стоків при будівництві виключено повністю.

На водне середовище вплив від будівництва об'єкту відсутній.

Експлуатація об'єкту

Експлуатація свердловини № 6 Журавлина виключає скиди відходів та забруднюючих речовин у водне середовище.

Експлуатація свердловини № 6 не потребує водних ресурсів

Нові мережі водопостачання, водовідведення та теплопостачання не передбачаються.

Негативний вплив на водне середовище від експлуатації свердловини № 6 ЖуравлиногоГКР не очікується.

1.5.3. Оцінка очікуваного впливу на ґрунт, надра

Будівництво об'єкту

Під час проведення будівельно-монтажних робіт можливий негативний вплив планованої діяльності на ґрунт полягатиме у:

- механічному пошкодженні верхніх шарів ґрунту під час проведення земляних робіт (риття та засипання траншей);

- можливому забрудненні нафтопродуктами від будівельних машин і механізмів;

- тимчасовому складуванні відходів виробництва і будівельного сміття.

Вирубування дерев проектом не передбачається. Порушеній трав'яний покрив при будівництві проектованого об'єкту передбачено відновити посівом багаторічних трав.

Під розміщення свердловини № 6 ЖуравлиногоГКР відводиться нова земельна ділянка розміром 0,6262 га.

Перед початком будівництва по трасі трубопроводів виконується зрізка родючого шару ґрунту для використання його в обсязі рекультивації порушених сільськогосподарських угідь. Знятій родючий шар ґрунту складається в кагати, після закінчення будівництва територія повинна бути рекультивована, розрівняна та благоустроєна.

Обов'язково передбачається проведення заходів з технічної та біологічної рекультивації порушених будівництвом земельних ділянок. Технічна рекультивація виконується підрядною будівельною організацією і направлена на збереження родючого шару ґрунту. Біологічна рекультивація виконується землекористувачем за рахунок коштів, передбачених кошторисом на будівництво даного об'єкту. Основна мета біологічної рекультивації – це відновлення родючого шару ґрунту, порушеного при будівництві об'єкту.

Знятій родючий ґрунт після закінчення будівництва проектованих споруд та прокладених трубопроводів буде повернутий назад на порушені родючі земельні ділянки (поля). Вивіз ґрунту з території будівництва заборонений законодавством України.

Експлуатація об'єкту

Під час експлуатації сфердолини № 6 ЖуравлиногоГКР та її газопроводу-шлейфу негативний вплив на надра землі та ґрунтовий шар відсутній. Процес експлуатації самої сфердолини та всі трубопроводи є герметичними, вихід забруднюючих речовин на поверхню відсутній.

УПГ ЖуравлиногоГКР в межах Войтенківсько-Деркачівської ліцензійної ділянки розміщується на землях промислового призначення за межами населеного пункту Шарівської селищної ради Богодухівського району Харківської області. Майданчик сфердолини № 6 ЖуравлиногоГКР розміщується на землях промислового призначення за межами населеного пункту Коб'язької селищної ради Валківського району Харківської області.

1.5.4. Оцінка очікуваного шумового та вібраційного впливу

Будівництво об'єкту

Підрядна організація контролює рівень шуму від об'єкту будівництва відповідно до ДБН В.11-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму».

У процесі будівництва проектованого об'єкту створюється шум від обладнання і транспортних засобів (у межах робочої зони 80-90 дБА). Рівень звуку на межі житлової забудови не перевищує нормативних показників, складає 27 дБА. Для запобігання шумового впливу на природне середовище передбачається використання сертифікованого обладнання, технічні характеристики якого забезпечують дотримання нормованих рівнів звукового тиску та вібрації у робочій зоні. Процес будівництва є короткотривалим (2 місяці), будівельно-монтажні роботи будуть проводитися у денний час.

Вібраційний вплив не очікується при проведенні будівництва об'єкту.

Експлуатація об'єкту

Планованою діяльністю не передбачається встановлення нових джерел утворення шуму.

Заходи по зниженню шуму і вібрації на промислових об'єктах необхідно передбачати перш за все при розробці планувальних технологічних архітектурно-будівельних рішень згідно:

1. ДСП 173-96. Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів.
2. ДСН 3.3.6.037-99. Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку.
3. ДБН В.11-31:2013. Захист територій, будинків і споруд від шуму.

Джерела утворення вібрації на майданчику сфердолини № 6 ЖуравлиногоГКР відсутні.

Перевищення санітарно-гігієнічних показників шумового навантаження від сфердолини № 6 ЖуравлиногоГКР на межі санітарно-захисної зони та у межах робочої зони не очікується, рівень вібрації визначається як «відсутній» за санітарно-гігієнічними нормативами.

1.5.5. Оцінка очікуваного радіаційного забруднення та випромінювання, ультразвуку, електромагнітного та іонізуючого випромінювання

Будівництво об'єкту

Під час будівництва об'єкту не відбувається радіаційне забруднення, електромагнітне та іонізуюче випромінювання, ультразвук.

Експлуатація об'єкту

Даний об'єкт не є об'єктом, де використовуються чи відбуваються: електромагнітні та іонізуючі випромінювання, ультразвук. Радіаційний вплив також відсутній.

1.5.6. Оцінка очікуваного світлового і теплового забруднення

Будівництво об'єкту

Під час будівництва об'єкту не відбувається світлове і теплове забруднення.

Експлуатація об'єкту

Під час експлуатації об'єкту не відбувається світлове і теплове забруднення.

1.5.7. Оцінка очікуваного утворення твердих відходів

Будівництво об'єкту

Орієнтовна кількість основних відходів будівництва, розрахована по питомих нормативах утворення відходів будівельних матеріалів згідно ДСТУ-Н Б Д.2.2-48:2012, «Вказівки щодо застосування ресурсних елементних кошторисних норм на будівельні роботи». Очікується утворення наступних твердих відходів: недопалки сталевих зварювальних електродів - 0,044 т, пісок насаний - 0,0036 т, відходи комунальні змішані - 0,9 т, ганчір'я масне - 0,0013 т, брухт чорних металів - 0,0174 т, відходи суміші бетонних - 0,0584 т. Всього очікується кількість утворених твердих відходів за період будівництва об'єкту 1,0247 т.

Накопичені відходи підлягають вивезенню згідно заключених угод на спеціалізовані підприємства (додаток №7).

Експлуатація об'єкту

Поводження з утвореними твердими відходами на виробничих підприємствах подинно відповідає:

- Закону України "Про відходи" (Постанова ВР України № 187/98-ВР від 5 березня 1998р.);
- ДСТУ 3910-99 "Охорона природи. Поводження з відходами. Класифікація відходів. Порядок найменування відходів за генетичним принципом і віднесення їх до класифікаційних категорій";
- ДСТУ 3911-99 "Охорона природи. Поводження з відходами. Виявлення відходів і подання інформаційних даних про відходи. Загальні вимоги";
- Наказу Мінекоресурсів України № 165 від 16.10.2000р. Про затвердження Переліку небезпечних властивостей та інструкцій щодо контролю за транскордонними перевезеннями небезпечних відходів та їх утилізацією (видаленням);
- ДК 005-96 "Державний класифікатор відходів" (КВ);

При експлуатації свердловини № 6 Журавлиного ГКР тверді відходи не утворюються.

2. Опис виправданих альтернатив планованої діяльності

Розташування гирла свердловини № 6 ЖуравлиногоГКР обумовлено оптимальними геологічними умовами розкриття перспективних продуктивних горизонтів і поверхневими умовами.

Видобування природного газу і конденсату здійснюється шляхом буріння свердловин та через гирло свердловин звільнення буроводінів з пласта. Технічних альтернатив для виконання пошуково-розведувальних робіт та видобування буроводінів на сьогоднішній день не існує.

3. Опис поточного стану довкілля та опис його їмовірної зміни без здійснення планованої діяльності в межах того, наскільки природні зміни від базового сценарію можуть бути оцінені на основі доступної екологічної інформації та наукових знань

УПГ Журавлина в межах Войтенківсько-Деркачівської ліцензійної ділянки розміщується на землях промислового призначення за межами населеного пункту Шарівської селищної ради Богодухівського району Харківської області.

Майданчик свердловини № 6 ЖуравлиногоГКР розміщується на землях промислового призначення за межами населеного пункту Ков'ягівської селищної ради Валківського району Харківської області.

Від майданчика УПГ Журавлина до найближчого населеного пункту села Ков'яги відстань складає близько 3 км. Від майданчика свердловини № 6 ЖуравлиногоГКР до найближчого населеного пункту села Ков'яги відстань складає близько 3,3 км. Також поблизу знаходяться села Жураблі та Деркачі.

Згідно ДСП 173-96 Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів та доповнень до них згідно наказу МОЗ України від 02.07.07 р. № 362 розмір санітарно-захисної зони для свердловин складає 300 м. Свердловина № 6 відноситься до III класу (підрозділ Б) санітарної класифікації підприємств, виробництв та споруд згідно ДСП 173-96.

У даний час в районі, що розглядається промислових підприємств, які мають значну зону впливу немає.

Район, в основному, сільськогосподарський.

До майданчика свердловини № 6 прилягають сільськогосподарські угіддя.

Фізико-географічні показники прийняті для села Ков'яги згідно ДСТУ-НБ В.11-27:2010 «Будідельна кліматологія». Кліматичні, метеорологічні показники та коефіцієнти, які визначають умови розсіювання забруднюючих речовин в атмосфері прийняті згідно листа за №37/09-418 від 12.05.2014 р. Харківського регіонального центру з гідрометеорології (додаток № 1). Географічні координати розміщення УПГ Журавлина 49°56'32,8"N, 35°30'31,6"E, свердловини № 6 - 49°56'33,9"N, 35°31'08,6"E

Для розсіювання шкідливих речовин в атмосфері істотне значення має атмосферна циркуляція. Несприятливі метеорологічні умови, з точки зору атмосферної циркуляції, спостерігаються рідко – 1% всього часу за рік.

Атмосферна циркуляція при розрахунку розсіювання враховується коефіцієнтом стратифікації атмосфери „A”, що відповідає несприятливим умовам розсіювання, при яких концентрація шкідливих речовин у приземному шарі атмосфери максимальна. Для регіону, що розглядається параметр „A” прийнято рівним 200.

Коефіцієнт рельєфу – 1.

У цілому кліматичні умови сприятливі для розсіювання шкідливих речовин в атмосферному повітрі.

Згідно листа №37/12-417 від 12.05.2014 р. Харківського регіонального центру з гідрометеорології (додаток № 2) регулярні спеціальні спостереження за атмосферним середовищем Валківського і Богодухівського районів Харківської області не проводяться. Фонові концентрації забруднюючих речовин наведені у додатку № 2.

Складові існуючого природного фону території розміщення проектованого об'єкту – це результат „діяльності” автотранспорту, приватного сектору тощо.

Безпосередньо на території проектованого майданчика та поблизу нього великих відкритих водоймищ, річок, озер немає.

4. Опис факторів довкілля, які ймовірно зазнають впливу з боку планованої діяльності

Під час проведення планованої діяльності по підключенню свердловини № 6 ЖураблиногоГКР, можливі наступні ймовірні впливи на такі фактори довкілля:

- здоров'я населення – вплив у межах нормативних показників. Виконані розрахунки розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі (додаток № 6) показали, що максимальні приземні концентрації забруднюючих речовин на межі нормативної санітарно-захисної зони підприємства розміром 300 м складуть менше 1 ГДК (з урахуванням фону), що відповідає санітарним та екологічним вимогам. Розрахунковий неканцерогенний ризик для здоров'я населення при впливі забруднюючих речовин, що викидаються джерелами дикідів підприємства, є припустимим, ймовірність виникнення шкідливих ефектів у населення надзвичайно мала. Соціальний ризик оцінюється як «прийняттій»

- фауна, флора, біорізноманіття, земля (у тому числі вилучення земельних ділянок) – відбувається вилучення земельних ділянок. Усі роботи з благоустрою території порушених ділянок землі виконані, землі повернуті у належний стан і відповідають нормативним вимогам. Флора, фауна, біорізноманіття адаптовані до присутності промислової діяльності у районі розміщення свердловини, очікується тимчасовий незначний вплив під час будівництва. При експлуатації свердловини вплив на всі вказані компоненти середовища відсутній.

- ґрунт – очікується негативний вплив під час будівництва на родючий шар ґрунту. Усі роботи з благоустрою території порушених ділянок землі виконані, родючий ґрунт повернутий на порушені ділянки, приведений у належний стан після заходів з рекультивації, і відповідає нормативним вимогам. Вивіз родючого шару ґрунту заборонений.

- вода – додаткове споживання води у зв'язку з реалізацією проектних рішень не передбачається. Збільшення кількості стоків не очікується. Скидання стічних вод у поверхневі водні об'єкти виключено повністю. Потенційних джерел забруднення підземних та поверхневих вод від планованої діяльності немає.

- атмосферне повітря – незначний вплив, у межах нормативних показників. Планованою діяльністю передбачається встановлення додаткового джерела викиду забруднюючих речовин «Факельний амбар», очікується викиди діоксиду азоту, оксиду вуглецю, сажі, граничних вуглеводнів від проектного джерела у кількості 6,57987 т/рік. Виконані розрахунки розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі (додаток № 6) показали, що максимальні приземні концентрації забруднюючих речовин на межі нормативної санітарно-захисної зони підприємства розміром 300 м складуть менше 1 ГДК (з урахуванням фону), що відповідає санітарним та екологічним вимогам.

- кліматичні фактори (у тому числі зміна клімату та викиди парникових газів) – негативних впливів не передбачається. Змін мікроклімату в результаті планованої діяльності не очікується, оскільки в результаті експлуатації об'єкту відсутні значні

буділення теплоти, інертних газів, вологи. Особливості кліматичних умов, які сприяють зростанню інтенсивності впливів планованої діяльності на навколошне середовище, відсутні.

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

- ландшафт - негативних впливів не передбачається.

- соціально-економічні цмоди - позитивний вплив, що полягає у підвищенні видобутку буглеводнів, забезпечення енергоресурсами населення та промисловості, зарахування рентної плати за користування надрими до державного бюджету, можливе створення нових робочих місць. Застосовується нобе сучасне обладнання, яке має більш удачно налаштовані характеристики, у тому числі по зменшенню негативного впливу на навколошне природне середовище, включаючи соціальне.

5. Опис і оцінка можливого впливу на довкілля планованої діяльності

5.1. Виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності, включаючи (за потреби) роботи з демонтажу після завершення такої діяльності.

Використання природних ресурсів (земель, ґрунтів, води, біогазоманіття).

Фактори впливу (викиди, скиди забруднюючих речовин, шумове, вібраційне, світлове, теплове, радіаційне та інше забруднення, утворення відходів)

Вплив на клімат (враховуючи викиди парникових газів)

5.1.1. Підготовчі і будівельні роботи

Побітряне середовище

Термін будівництва проектованого об'єкта складе 2 місяці.

При будівництві даного об'єкта буде задіяно 33 працівники будівельної підрядної організації.

Аналізом оцінки впливу експлуатації проектованого об'єкта на навколошне середовище визначено, що джерелами короткочасної дії на побітряне середовище при виконанні будівельно-монтажних робіт, або під час будівництва об'єкта є:

- роботи по зварювальним операціям;
- роботи по газорізальним операціям;
- фарбувальні роботи;
- експлуатація будівельної автотранспортної техніки.

Забруднюючі речовини будуть випаровуватися в атмосферне повітря:

1. безпосередньо при виконанні зварювальних, газорізальних, фарбувальних робіт;

1. парникові гази від працюючих двигунів будівельної автотехніки та механізмів.

Розмір забруднення атмосферного середовища виконується згідно:

1. Збірника показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами. Донецьк, 2004. томи I-III;

2. Методики розрахунку викидів забруднюючих речовин та парникових газів у повітря від транспортних засобів. За наказом Держкомстату України від 13.11.2008 р. №452.

Потреба в ресурсах для проведення будівельно-монтажних робіт та будівельної автотранспортної техніки та показники розмірів викидів при їх виконанні наведені у додатку № 4. Для розрахунку використані питомі показники викидів в атмосферне повітря згідно Збірника показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами. Донецьк, 2004. Результати розрахунку наведені у табл. 5.1.

Таблиця 5.1

Найменування забруднюючої речовини	Валовий викид ЗР, тонн
Тверді речовини	
Заліза оксид	0,07749
Марганець і його з'єднання	0,00253
Кремнію оксид	0,00057
Фториди	0,00103
Пил	0,12652
Газоподібні речовини	
Водень фтористий	0,00047
Діоксид азоту	0,02990 (з них від автотранспорту 0,00970 тонн)
Оксид вуглецю	0,05658 (з них від автотранспорту 0,04986 тонн)
Діоксид сірки*	0,00078
НМЛОС*	0,00898
Сажа*	0,00044
Ксилол	0,01400
Чайт-спіріт	0,00800
Метан*	0,00021
Оксид азоту*	0,00002
Аміак*	0,0000011
Всього:	0,36695 (з них від автотранспорту 0,10242 тонн)

* викиди від автотранспорту.

Для тимчасових джерел забруднення атмосфери, діючих тільки на момент будівництва (будівельна техніка з двигунами внутрішнього згорання, ділянки фарбування, зварювання тощо), розрахунки розсіювання в атмосферному середовищі не виконувалися у зв'язку з відсутністю відповідної методичної мотивації (усі роботи виконуються поза населеними пунктами), а також неорганізованим, періодичним і відносно короткочасним характером дії таких джерел.

Вплив короткочасних джерел забруднення атмосфери є локальним, нетрибалім і не дасть відчутних змін в екологічній рівновазі району розташування проектованого об'єкту.

Утворення відходів

Орієнтовна кількість основних відходів будівництва, розрахована по питомих нормативах утворення відходів будівельних матеріалів згідно ДСТУ-Н Б Д.22-48.2012 «Вказівки щодо застосування ресурсних елементних кошторисних норм на будівельні роботи», наведена в таблиці 5.2.

Таблиця 5.2.

Назва відходу	Клас небез-пеки відхо-ду	Обсяг утворених відходів, тонн	Напрямок руху відходу
			передається іншим підприємствам згідно договору, тонн
Недопалки сталевих зварювальних електродів	III	0,044	Спеціалізоване підприємство
Пісок масний	III	0,0036	Спеціалізоване підприємство
Відходи комунальні змішані	IV	0,9	КП «Благоустрій»
Ганчір'я масне	III	0,0013	Спеціалізоване підприємство
Брухт чорних металів	III	0,0174	Спеціалізоване підприємство
Відходи сумішій бетонних	IV	0,0584	Спеціалізоване підприємство
Всього:		1,0247	

Місця тимчасового розміщення відходів будівництва та порядок їх подальшої утилізації повинні відповідати Закону України «Про відходи» № 187/98-ВР від 05.03.1998 р., саме місце розміщення вирішується проектом виконання будівельно-монтажних робіт (підрядною організацією, що виконує будівництво даного об'єкту). Тимчасове зберігання відходів на території будмайданчика обумовлено необхідністю накопичення певної партії відходу для його розміщення на полігоні ТПВ, передачі іншим підприємствам для використання, переробки і знешкодження.

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 застічення території;
- зручність вивозу відходів.

Накопичені відходи підлягають вивезенню згідно заключених угод на спеціалізовані підприємства (додаток № 7).

Водне середовище

Під час проведення будівельно-монтажних робіт по будівництву проектованого об'єкту робочий персонал будівельної організації використовуватиме прибізну воду у ємкостях для господарчо-побутових потреб та виробничих потреб.

Потреба у воді під час будівництва проектованого об'єкту визначалася згідно ДБН А.3.1-5-2009 „Організація будівельного виробництва” та ДБН В.2.5-64:2012 „Внутрішній водопровід та каналізація”.

Термін будівництва проектованого об'єкту складе 2 місяці. При будівництві даного об'єкту буде задіяно 33 працівника будівельної підрядної організації, робочий цикл будівництва – 1 зміна. Норма питомої витрати води на одного працюючого в зміні складе 25 л. Потреба у воді господарчо-побутового призначення на період будівництва складе 50,3м³.

Потреба у воді на технологічні потреби визначалася за укрупненими показниками на 1 млн. грн. кошторисної вартості об'єкту. Відповідно згідно кошторису, враховуючи процеси приготування будівельних розчинів, гідропропробування трубопроводів, робота будівельного транспорту, посадка зелених насаджень, зрошування будматеріалів тощо, потреба у воді на технологічні потреби складе 4,7 м³.

Загальна потреба у воді під час виконання будівельно-монтажних робіт складе 55м³.

Утворені господарчо-побутові стоки (у кількості 50,3 м³ за весь період будівництва) будуть надходити до тимчасових ємностей зберігання каналізаційних стічних вод, накопичені стоки будуть вивозитися асанізаційними машинами на господарчо-побутові очисні споруди згідно заключених угод.

Утворення виробничих стічних вод не відбуватиметься.

Утворення та скид на рельєф місцевості побутових та виробничих стоків при будівництві проектом виключено повністю.

До основних заходів по попередженню забруднення та виснаження підземних вод під час будівництва об'єкту відносяться наступні:

- визначення та дотримання зон санітарної охорони;
- регулювання двигунів внутрішнього згорання будівельної техніки, автотранспорту для запобігання просочувань пального та мастил;
- контроль за якістю монтажно-зварювальних робіт.

Утворення та скид на рельєф місцевості побутових та виробничих стоків при будівництві проектом виключено повністю.

На водне середовище вплив від будівництва проектованого об'єкту відсутній.

Грунт

Під час проведення будівельно-монтажних робіт можливий негативний вплив планованої діяльності на ґрунт полягаєтиме у:

- механічному пошкодженні верхніх шарів ґрунту під час проведення земляних робіт (риття та засипання траншей);
- можливому забрудненні нафтопродуктами від будівельних машин і механізмів;
- тимчасовому складуванні відходів виробництва і будівельного сміття.

При виконанні всіх будівельно-монтажних робіт необхідною умовою є суборе дотримання вимог охорони навколошнього середовища, збереження його стійкої екологічної рівноваги та виконання умов землекористування, встановлених законодавством України по охороні природи.

З метою раціонального використання земель і зведення до мінімуму втрат сільськогосподарських угідь проектом передбачається:

- максимальне використання існуючих автомобільних мереж будівельною технікою;
- проведення будівництва тільки на ділянках, що для цього призначенні;
- раціональний підхід до розміщення майданчиків і трас інженерних комунікацій, а саме максимально можлива щільність забудови на проектованих ділянках.

Вирубування дерев проектом не передбачається. Порушений трав'яний покрив при будівництві проектованого об'єкту передбачено відновити посівом багаторічних трав.

ТОВ «ЕСКО-ПІВНІЧ» використовує земельну ділянку під розміщення свердловини № 6 згідно угоди на проведення розвідувальних робіт № 4-10/17 від 04.10.2017 р. (додаток №3) з фізичною особою Поліщук К.І. Земельна ділянка розміром 0,6262 га має сільськогосподарське призначення. Кадастровий номер земельної ділянки 6321255400:01:000:0407.

Планованою діяльністю на стадії будівництва передбачається проведення заходів з технічної та біологічної рекультивації порушених земельних ділянок.

Технічна рекультивація направлена на збереження родючого шару ґрунту і виконується підрядною будівельною організацією; біологічна рекультивація направлена на

відновлення родючого ґрунту, виконується землекористувачем за рахунок коштів, передбачених кошторисом на будівництво об'єкту. Передбачено відшкодування збитків.

Відповідно до чинного законодавства України власники земельних ділянок та землекористувачі, які проводять гірничодобудівні, геологорозвідувальні, будівельні та інші роботи, зобов'язані отримати дозвіл на зняття та перенесення ґрунтового покриву (родючого шару ґрунту) земельної ділянки, якщо це призводить до порушення поверхневого (родючого) шару ґрунту. Використання родючого шару землі для інших цілей не допускається.

Грунтовий покрив земельної ділянки представлений сірим опідзоленим ґрунтом. Відповідно з матеріалами вишукувань потужність рослинного шару складає 0,6 м. Ширина полоси рекультивації для трубопроводів свердловини №6 – 7 м. Загальна площа зняття родючого шару ґрунту – 6993 м². Загальний об'єм зняття родючого шару ґрунту – 4195,8 м³.

Під'їзна автодорога в основному проходить по існуючих ґрунтових дорогах з їх частковим спрямуванням та розширенням за рахунок прилягання угідь на ділянках трас, де проходять підземні комунікації, бісіс під'їзду винесено на допустиму відстань від них. Тому відвід землі під автопід'їзд до свердловини в довгострокове користування не передбачається.

Технічна рекультивація

Технічну рекультивацію проводять в межах відводу під будівництво на ріллі.

Земляні роботи плануються виконувати відповідно до одержаних дозвільних документів на земляні роботи та рекультивацію від місцевих органів виконавчої влади та власників земель згідно з законодавством.

Комплекс земляніх робіт виконуватимуться поточно, у будь-яку пору року.

Земляні ділянки, надані в тимчасове користування, після підключення свердловини та трубопроводів будуть відновлені під ті самі види угідь, якими вони були до початку робіт.

Технічна рекультивація ділянок в звичайних умовах тимчасово-довгострокового відводу земель під будівництво виконується в такій послідовності:

1) перед початком будівництва в межах постійного відводу зняттяся родючий шар ґрунту товщиною 60 см та складається на вільний від забудови території;

2) перед зніманням родючого шару ґрунту відповідно до траншеї встановлюють стовпчики висотою 2-2,5 м. На прямих ділянках траси стовпчики встановлюють у межах видимості, на кривих – через 5-10 м;

3) одним проходом уздовж осі траншеї роторного траншейного екскаватора знімають шар ґрунту зі смуги шириною 3,5 м. Смугу рекультивації розширяють до 7 м ще одним проходом роторного траншейного екскаватора смугою земляніх робіт. Знятій шар ґрунту укладають на відвал ґрунту, розроблений першим проходом на смугу земляніх робіт на відстань 9,75 м від краю смуги рекультивації до середини відвалу;

4) розроблення траншеї одноківшевим екскаватором, який укладає мінеральний ґрунт у межах смуги рекультивації;

5) усунення шару ґрунту в місцях його забруднення речовинами, що погіршують родючість;

6) перевірка сумісно з представником землекористувача стану ґрунту з метою виключення можливості засипки забрудненого ґрунту родючим шаром;

7) після проходження будівельного потоку укладений в траншії трубопровід засипають, переміщуючи з відвалу весь мінеральний ґрунт бульдозерами;

8) надлишок ґрунту розподіляють розширою смugoю рекультивації подвідожними проходами бульдозерів. Після виконання цієї операції смуга рекультивації повинна мати вигляд бітумки з чітко відміненими краями;

9) бульдозери повертають родючий шар ґрунту на смугу рекультивації. Повернення родючого шару ґрунту здійснюється роторним траншейним екскаватором, проходячи глибше

основи відвалу ґрунту, щоб компенсувати втрати ґрунту в гребеня, залишених обробочого органу. Гребені планують поздовжніми проходами бульдозерів;

10) рослинно-ґрунтовий шар із анбару аварійного спалювання газу і бузла глушіння планується по території в межах земельної ділянки (пая);

11) ущільнення мінеральної землі причіпним катком за три проходи до заповнення трубопроводу транспортуванням продуктом;

12) розпланування мінеральної землі, що залишилася після засипки траншеї рівномірним шаром.

При будівництві трубопроводів в одну нитку рекультивація виконується екскаватором, при прокладці трьох і більше ниток - бульдозером.

Тимчасові споруди, необхідні для будівництва об'єкту, будуть розміщені на землях, непридатних для сільського господарства.

У теплий період року зняття радючого шару ґрунту та переміщення його у відвал виконується бульдозерами.

При зніманні, складанні і зберіганні радючого шару ґрунту не допускається змішування радючого шару з іншими видами ґрунту.

Заубий мінеральний ґрунт, що утворився при витисненні об'єму ґрунту після прокладання трубопроводів в траншею, буде рівномірно розподілено по смузі до нанесення радючого шару або відвезено у місця, погоджені з землевласниками.

Нанесення радючого шару ґрунту виконується в теплий період року. Для цього використовують бульдозери, що працюють поперечними ходами.

При необхідності транспортування його із відвалів, що розташовані на відстані до 0,5 км, використовуються скрепери. Для транспортування ґрунту на відстань більше 0,5 км використовуються автосамоскиди.

У графічній частині цього ОВД на аркуші З показана схема розміщення механізмів на будівельній смузі.

Біологічна рекультивація

Біологічній рекультивації піддають площу будівельної смуги, ґрунт якої можуть пошкодити будівельні машини. Відновлювати радючий шар ґрунту після засипання трубопроводу мінеральним ґрунтом планується виконувати у процесі споруджування трубопроводу або після його завершення у терміни, що будуть встановлені землекористувачами.

Біологічну рекультивацію проводить власник землі. Замовник, що взяв земельну ділянку в довгострокове або короткосрочкове користування, виплачує власнику за цю роботу відповідні кошти, згідно складеного з власником договору.

Технологічна схема проведення біологічної рекультивації згідно ГСТУ 41-00032626-00-023-2000 «Охорона добрілля. Рекультивація земель під час спорудження сферловин» передбачає:

1. внесення мінеральних добрив у дозі $N_{18}P_{12}K_6$;
2. внесення напіврозкладеного гною в нормі 45 т/га;
3. оранку плугом з передплужником на 20-33 см;
4. глибоке рихлення на 18-22 см протиерозійним культиватором КПЕ або культиватором - глиборозрихлювачем КГР на два місяці на протязі вегетаційного періоду;
5. передпосівне боронування, прикотування, посів і післяпосівне прикотування ґрунту;
6. утримання ґрунту під багаторічними травами на протязі двох років.

Засів багаторічних трав буде одночасно працювати протиерозійним захистом на площах з ухилом більше 30°. Зведені дані по біологічній рекультивації наведені у табл. 5.3

Таблиця №5.3.

Nº п/п	Назва робіт	Од.вим.	Всього
1	Рекультифодана ділянка	п.м.	799
2	Оранка та рекультивація всієї полоси тимчасового відводу (25 м)	га	1,9975
3	Внесення мінеральних добрив на орних землях по всій площі відводу (25 м) з розрахунком		
	а) азотних - 0,60 т/га	т	1,1985
	б) калійних - 0,30 т/га	т	0,59925
	в) фосфорних - 0,30 т/га	т	0,59925
4	Внесення напіврозкладеного гною на орних землях по всій полосі тимчасового відводу з розрахунком 45 т/га	т	89,8875

Прийом відновлених земельних ділянок проводиться комісією і оформляється актом за встановленим порядком.

Здача рекультифоданих земель в експлуатацію

При закінченні рекультивації земельних наділів, відведеніх у тимчасове користування, повертаються землекористувачам у стані, належному для використання по призначенню.

Передача земель землекористувачам виконується замовником за участю підрядника, землекористувача, представників виконкомів з оформленням акту передачі.

Техніка безпеки при виконанні заходів з рекультивації порушених земель будівництвом

Весь комплекс робіт по проведенню технічної рекультивації земель повинен виконуватись у відповідності з вимогами Закону України від 14.10.1992 р. №2694-XII «Про охорону праці», відповідних розділів «Правил безпеки в будівництві» та «Правил безпеки в нафтогазодобувній промисловості», інших нормативно-правових актів про охорону праці ДБН А.3.2-2-2009 «Охорона праці і промислова безпека в будівництві» та типової інструкції Держгазінспекції «Указания по ведению работ при строительстве в охранной полосе отвода действующих газопроводов».

Навчання, інструктаж та перевірка знань працівників повинні відповідати вимогам Типового положення про навчання з питань охорони праці, затвердженого наказом Державного комітету України з нагляду за охоронюю праці від 26 січня 2005 року №15, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 15 лютого 2005 р. за №231/10511.

Перед початком робіт машиніст бульдозера повинен мати місце, характер і тип виконуваної роботи. Основною умовою перед початком роботи є проведення вступного інструктажу з особами, які безпосередньо виконують роботи із механізмами.

При виконанні земляних робіт треба дотримуватись таких вимог:

1. забороняється проводити роботи на ділянках, які не відповідають нормам виробничої санітарії;
2. забороняється виконувати роботи без освітлення і в дощову погоду;
3. на землерийні машині, що працює, забороняється передувати стороннім особам;
4. закінчивши роботу, одноківшевий екскаватор треба відвести від забою траншеї на відстань не менше 2 м і опустити ківш. Під час роботи одноківшевого екскаватора людям заборонено передувати в небезпечній зоні (радіус стрілки екскаватора плюс 5 м).

Під час засипання траншеї, заборонено висувати відвал бульдозера за бровку, для запобігання його перекиду в траншею.

Під час роботи роторного екскаватора заборонено передувати з боку відвального барабана на відстані менше 3 м.

До початку виконання земляних робіт у місцях розташування підземних комунікацій, що діють, роботи треба узгодити з організаціями, які експлуатують ці комунікації. При виконанні робіт по рекультивації земель в коридорі дючих або тих, що будуються, трубопроводів експлуатаційна організація повинна забезпечити на місцевості іх розміщення, виділити спеціальними попереджувальними знаками небезпечні місця (витікання продукту, недостатнє занурення).

У зоні дії підземних комунікацій земляні роботи слід виконувати під безпосереднім керівництвом виконроба або майстра. В охоронній зоні кабелів, які передувають під напругою, або в зоні трубопроводу, що діє, повинні бути присутні працівники організації (власники) підземних комунікацій.

Щоб не пошкодити підземні комунікації, особливо оболонки електрокабелів, на відстані менше 0,4 м від них забороняється розробляти траншеї землерийними машинами чи ручними ударними інструментами. Цю роботу виконують тільки ручними лопатами.

Геологічне середовище

Виконання будівельно-монтажних робіт по підключення свердловини № 6 ЖуравлиногоГКР не змінює існуючі геологічні умови прилеглої території. Негативний вплив на геологічне середовище повністю відсутній.

Клімат і мікроклімат, флора і фауна

На період проведення будівельно-монтажних робіт по будівництву об'єкту негативного впливу на клімат і мікроклімат не очікується.

Представники фауни вже адаптовані до промислової діяльності, що проводиться у даному регіоні. Територія розміщення об'єкту є урбанізованою територією.

Вирубування деревних насаджень проектом не передбачається.

Шумовий вплив

Підрядна організація контролює рівень шуму від об'єкту будівництви відповідно до ДБН В.1.1-31: 2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму».

У процесі будівництва проектованого об'єкту створюється шум від обладнання і транспортних засобів (у межах робочої зони 80-90 дБА). Рівень звуку на межі житлової забудови не перевищує нормативних показників - 27 дБА. Для запобігання шумового впливу на природне середовище передбачається використання сертифікованого обладнання, технічні характеристики якого забезпечують дотримання нормованих рівнів звукового тиску та вібрації у робочій зоні. Процес будівництва є короткотривалим (2 місяці), будівельно-монтажні роботи будуть проводитися у денний час.

Соціальне середовище

Будівництво даного об'єкту на соціальне середовище має позитивний фактор. Застосовується нове сучасне обладнання, яке має більш уdosконалені характеристики, у тому числі по зменшенню негативного впливу на навколошнє природне середовище, включаючи соціальне. Введення в експлуатацію свердловини № 6 ЖуравлиногоГКР дасть змогу підвищити кількісні показники по видобуванню газу і конденсату по підприємству, які мають високий попит у населення, а також велике значення для розвитку промисловості України у цілому.

5.1.2. Провадження планованої діяльності (експлуатація об'єкту)

Подітряне середовище

Газопровід-шлейф та інгібіторопроводи від свердловини № 6 ЖуравлиногоГКР є герметичними, виділення в атмосферне середовище забруднюючих речовин виключене повністю.

Джерелом виділення в атмосферне повітря забруднюючих речовин (ЗР), які утворюються у процесі діяльності свердловини № 6 ЖуравлиногоГКР є факельний амбар, куди буде направлятись газоконденсатна суміш для спалювання при продувках свердловини чи проведенні ремонтних робіт на свердловині.

Забруднюючі речовини будуть випаровуватися в атмосферне повітря при спалюванні газоконденсатної суміші на факельному амбарі.

Значення параметрів викидів забруднюючих речовин у атмосферу прийняті згідно разрахунку (див. додаток № 5).

Речовини, які підлягають суматоці шкідливої дії відсутні.

Перелік і величина валових викидів забруднюючих речовин, що викидаються в атмосферу при експлуатації проектованого обладнання наведені у табл. 5.4.

Таблиця 5.4.

Найменування забруднюючої речовини	Максимально разова гранично допустима концентрація (або ОБРВ*), мг/м ³		Клас небезпеки	Валовий викид ЗР, т/рік
	для населених пунктів	для робочої зони		
Діоксид азоту	0,20	2,00	2	0,77410
Оксид вуглецю	5,00	20,00	4	5,16069
Граничні вуглеводні	1,00	300,00	4	0,12902
Сажа	0,15	-	3	0,51607
Всього:				6,57987

Розміщення джерел викидів ЗР відображене у графічній частині даного тому на аркуші 2 креслення 27/03-18-ОВНС.

Розрахунок і аналіз величин приземних концентрацій забруднюючих речовин

Розрахунок розсювання забруднюючих речовин в атмосферному середовищі виконується для факельного амбару свердловини № 6.

Визначення доцільності розрахунку розсювання забруднюючих речовин, що відділятимуться в атмосферне повітря виконано згідно "Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. ОНД-86":

$$M / ГДК > \Phi$$

$$\Phi = 0,01H \text{ при } H > 10 \text{ м};$$

$$\Phi = 0,1 \text{ при } H < 10 \text{ м};$$

M - сумарне значення викиду ЗР від джерела викиду при найбільш несприятливих природних умовах, г/сек.;

ГДК - максимально разова гранично-допустима концентрація ЗР, мг/м³.

H - середньозважена висота джерела викиду, м.

Результати визначення зведені у табл. 5.5.

Таблиця 5.5.

Nº № пл	Найменування ЗР	H, м	Викиди ЗР, г/сек.	ГДК, мг/м³	M / ГДК	Доцільність розрахунку
1	Діоксид азоту	10,0	4,47976	0,20	22,40	Так
2	Оксид вуглецю	10,0	29,86508	5,00	5,97	Так
3	Гранічні вуглеводні	10,0	2,98651	1,00	2,99	Так
4	Сажа	10,0	0,74663	0,15	4,98	Так

Розрахунки розсіювання забруднюючих речовин, які будуть виділятись з обладнання проектованого об'єкту у процесі експлуатації, у приземному шарі атмосферного повітря, виконані на ЕОМ у програмі "ЕОЛ-2000h", рекомендованої та затвердженої до використання Міністерством охорони навколошнього природного середовища України за № 2464/19/4-10 від 15.03.2006 р. (додаток № 6). Метеорологічні характеристики, що прийняті до розрахунку наведені у додатку № 1.

Розрахунки виконувались на території навколо факельного амбару свердловини № 6 у прямокутнику 2x2 км з кроком 50x50 м. Найдвіжчий населений пункт село Коб'яги знаходиться приблизно на відстані 3,3 км у південно-східному напрямку відносно свердловини № 6 (див. графічну частину аркуш 1).

Вихідні дані, що прийняті для розрахунку

У результаті аналізу технологічного процесу проектованого об'єкту були виявлені усі джерела забруднення атмосфери і усі види забруднюючих речовин, розраховані їх параметри і кількості.

У табл. 5.7. наведені параметри викидів і характеристики джерел, які були прийняті як вихідні дані для проведення розрахунків розсіювання забруднюючих речовин у атмосфері.

Якісні характеристики викидів забруднюючих речовин, тобто: визначення максимальних секундних, середньорічних величин і параметрів викидів даних речовин, що надходять у атмосферу при роботі обладнання, виконувалися по формулах, приведених у Методиці, погодженій Державним комітетом по гідрометеорології і контролю природного середовища. Обґрунтування параметрів викидів наведене у табл. 5.6.

Фонові концентрації по забруднюючим речовинам враховувались відповідно до листа за № 37-12/417 від 12.05.2018 р. Харківського РЦГ (додаток № 2).

Повнота та достовірність вихідних даних забезпечується врахуванням усіх організованих та неорганізованих джерел викидів від запланованого виробництва.

Аналіз результатів розрахунків розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі. Обґрунтування прийнятого розмірці санітарно-захисної зони (СЗЗ)

Відносно розміщення свердловини № 6 у південно-східному напрямку знаходиться найдвіжче село Коб'яги на відстані близько 3,3 км, у північно-східному напрямку на відстані приблизно 3,5 км – село Журавлі, у північно-західному напрямку на відстані приблизно 3,5 км – село Деркачі.

Нормативна СЗЗ.

Згідно ДСП 173-96 Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів та доповнень до них згідно наказу МОЗ України від 02.07.07 р. № 362 СЗЗ для газових свердловин, що вводяться в експлуатацію з підключенням до газопроводу складає 300 м. Свердловина № 6 ЖуравлиногоГКР відноситься до III класу санітарної класифікації підприємств, виробництв та споруд згідно ДСП 173-96.

Таблиця 5.6. Огрунтування параметрів використання за будівництвом речовин у атмосферу

№	Найменування устаткування (Варіант шаблону №)	Число джеєл	Величина викиду ЭР, г/с			Сума	Розподіл показаноки спорідненої		
			NO.	CO	CH		В	MS/НІ [$\text{t} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{год}^{-1}$]	MS/НІ [$\text{t} \cdot \text{м}^{-2} \cdot \text{год}^{-1}$]
1	2	3	4	5	6	7	Принципчесний для обробного споріднення за будівництвом речовин бетон, істрично, при оточенні (Відповідно до нормативів загальні) на досліженніх спорідненіх Кількість спорідненості супровождається якщо складає 150,012 тон/год [дані надані запроектованім час роботи джеєла 4,8 год/дні]	2,98651	2,98651
1	Анбар афарійного споріднення зразу	†	4,47976	29,85508	0,74563				

Таблиця 5.7. Характеристика джеєла викиду за будівництвом речовин в атмосферу побудови та їх параметри

Параметри джеєлів	Координати джерела викиду, м	Горизонтальна відстань від джерела, м	Temperatura, °C	Параметри побудови			Параметри побудови
				Технологічна обробка, мікронів	Діаметр кількох шарів, мікронів	Максимальна температура, °C	
1	2	3	4	5	6	7	8
Наділеність відходами зразу	Кількість засіння піску джерела	d _{піс} , м	Залізний пісок, см³	Міцність піску, мікронів	Міцність піску, мікронів	Міцність піску, мікронів	Міцність піску, мікронів
Анбар обар спор зразу	†	Факел	4,8	10,0	10,1	0,0	—
						—	360,84
						4,5	4,17
						301	4,47976
						337	29,85508
						2754	0,74563
						328	2,98651
							6,57988

Валові викиди:

- * 1. У дії 16 для баків, які використовують пісок зі складу, використанням складу піску зі складу - пісок зі складу до нормалізації - пісок зі складу до нормалізації - пісок зі складу до нормалізації - пісок зі складу до нормалізації
- 2. У дії 18 використовують пісок зі складу, який використовується для нормалізації - пісок зі складу до нормалізації - пісок зі складу до нормалізації - пісок зі складу до нормалізації
- 3. У дії 19 використовують пісок зі складу, який використовується для нормалізації - пісок зі складу до нормалізації - пісок зі складу до нормалізації

Розрахункова СЗЗ.

Розміри СЗЗ встановлюються відповідно до ДСП 173-96 (п.5.5) та ОНД-86 (п.8.6) для промислових підприємств їх розміщення при підтверджені достатності розмірів цієї зони, з урахуванням особливостей рельєфу, метеорологічних умов, рози вітрів тощо.

Відповідно до вимог вказаних нормативних документів СЗЗ для промислових підприємств встановлюється на підставі розрахунку розсіювання ЗР в атмосферному середовищі (виконаний у додатку № 6).

У зв'язку з тим, що з отриманих результатів розрахунку розсіювання видно, що розрахункові концентрації ЗР від викидів не перевищують максимально разових гранично-допустимих значень, розмір СЗЗ для свердловини № 6 пропонується залишити нормативну без змін і коригувати розмір СЗЗ з урахуванням рози вітрів немає потреби.

Розміри розрахункової СЗЗ визначаються відповідно до п.8.6. ОНД-86:

$$I = L_e * P / P_0$$

де I – розрахунковий розмір СЗЗ, м;
 L_e – розрахунковий розмір ділянки місцевості у даному напрямку, де концентрація ЗР перевищує нормативну ГДК, м;
 P – середньорічна повторюваність напрямку віtru румба, що разглядається, %;
 P_0 – повторюваність напрямку віtru одного румба при круговій розі вітрів, %;

$$\text{при восьмирумбовій розі вітрів: } P_0 = 100/8 = 12,5\%$$

Оскільки у розрахунковому прямокутнику (2x2 км) немає перевищень нормативних рівнів ГДК_{нр}, по забруднюючих речовинах, що викидаються, L_e не визначається. Відповідно, побудова розрахункової СЗЗ недоцільна.

Встановлена СЗЗ.

У межі нормативної СЗЗ розміром 300 м не ввійшли населені пункти, будь-які житлові забудови, рекреаційні чи охоронні території, будь-які соціальні об'єкти тощо. Тому встановлена СЗЗ для свердловини № 6 має розмір нормативної СЗЗ, передбаченої ДСП 173-96.

Нормативна і встановлена СЗЗ показані на ситуаційному плані креслення 27/03-18-ОВНС аркуш 1 (див. графічну частину).

Проведені розрахунки розсіювання викидів ЗР від джерел свідчать (додаток № 6), що рівень загазованості атмосфери у найближчому населеному пункті (с. Ков'яги) від факельного амбару свердловини № 6 по забруднюючих речовинах, що викидаються, не перевищує 1 ГДК для повітря населених місць з урахуванням фонового забруднення. Результати розрахунків розсіювання ЗР в атмосферному середовищі на межі СЗЗ та на межі найближчої житлової забудови наведені у табл.5.8.

Таблиця 5.8

Назва ЗР	Максимально разова ГДК (або ОБРВ), мг/м ³		Результати розрахунків розсіювання ЗР на межі			
	для населених пунктів	для робочої зони	СЗЗ		житлової забудови	
			ГДК, част. ГДК	концентрація, мг/м ³	ГДК, част. ГДК	концентрація, мг/м ³
Діоксид азоту	0,2	2,0	0,12	0,024	0,10	0,020
Оксид вуглецю	5,0	20,0	0,43	2,150	0,40	2,000
Границі вуглеводні	1,0	300,0	0,40	0,400	0,40	0,400
Сажа	0,15	-	0,15	0,008	0,10	0,015

У межах робочої зони перевищення гранично-допустимих концентрацій ЗР, що викидаються також відсутні, отримані показники відповідають вимогам ГОСТ 12.1.005-88.

Розрахунок розсіювання забруднюючих речовин виконаний для можливих найгірших метеорологічних природних умов, з урахуванням максимального дебіту свердловини № 6 ЖуравлиногоГКР. Слід зазначити, що свердловина не завдає працює на максимальний дебіт.

Згідно протоколу № 10135/ВАП/108 від 27.07.2018 р. дослідження повітря населених місць КП «Санепідсервіс» (додаток № 14) фактичний вміст забруднюючих речовин в атмосферному повітрі не перевищує ГДК, відповідно до РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнення атмосфери».

З бищевикладеного, можна зробити висновок, що розміри гранично-допустимих концентрацій будуть ще меншими, ніж отримані розрахункові.

Утворення відходів

Поводження з утвореними твердими відходами на виробничих підприємствах повинно відповідати:

- Закону України "Про відходи" (Постанова ВР України № 187/98-ВР від 5 березня 1998р.);
- ДСТУ 3910-99 "Охорона природи. Поводження з відходами. Класифікація відходів. Порядок найменування відходів за генетичним принципом і віднесення їх до класифікаційних категорій";
- ДСТУ 3911-99 "Охорона природи. Поводження з відходами. Виявлення відходів і подання інформаційних даних про відходи. Загальні вимоги";
- Наказу Мінекоресурсів України № 165 від 16.10.2000р. Про затвердження Переліку небезпечних властивостей та інструкцій щодо контролю за транскордонними перевезеннями небезпечних відходів та їх утилізацією (видаленням);
- ДК 005-96 "Державний класифікатор відходів";

У процесі експлуатації свердловини № 6 ЖуравлиногоГКР та її газопроводу-шлейфу тверді відходи не утворюються.

Водне середовище

Експлуатація проектованого об'єкту виключає скиди відходів та забруднюючих речовин у водне середовище.

До основних заходів по попередженню забруднення та виснаження підземних вод відносяться наступні:

- забезпечення герметичності трубопроводів та суборій контроль за нею;
- визначення та дотримання зон санітарної охорони;
- регулювання двигунів внутрішнього згорання обслуговуючого автотранспорту для запобігання просочувань пального та мастил;
- поточний та капітальний ремонт трубопроводів;
- контроль за якістю монтажно-зварювальних робіт на період ремонтних робіт, що потребують зварювання.

Ділянка проектованого майданчика спланована та збудована так, що використовується природний відрід поверхневих вод.

Мережі водопостачання, каналізації та теплопостачання у даному проекті не передбачаються.

Експлуатація свердловини та її газопроводу-шлейфу не потребує водних ресурсів.

Покриття майданчика гирла свердловини № 6 запроектовано із здірних з/б плит (розміром 6,5x25 м). Сама схема обб'язки гирла свердловини передбачає виконання усіх вимог, які потрібні для проведення технологічних операцій по освоєнню, експлуатації та ремонту свердловини з урахуванням установки протидіївого обладнання при капремонті. Обладнання, встановлене на гирлі свердловини (колонна головка, фонтанна арматура, засувки, пробобідірник тощо) є герметичним, вихід на поверхню забруднюючих речовин

виключене повністю. Природні опади, що випадають і потрапляють на майданчик гирла свердловини № 6 є безпечними для навколошнього природного середовища, через відсутність виходу на поверхню вуглеводневої суміші, що добувається із свердловини, дощові і талі стічні води залишаються такими ж як вони випали під час їх опадів. Розрахунок кількості дощових вод, що накопичуються на майданчиках з твердим покриттям визначено за ВВН В.2.2-58.1-94 «Проектування складів нафти і нафтопродуктів з тиском насичених парів не біше 93,3 кПа» з урахуванням кліматичних умов Харківської області і складає 348 м³/рік.

При дотриманні прийнятих технічних рішень планованої діяльності та діючих норм і правил нафтогазодобувної промисловості, від експлуатації свердловини № 6 ЖуравлиногоГКР негативний вплив на водне середовище не передбачається.

Грунт

Під час експлуатації свердловини № 6 негативний вплив на надра землі та ґрунтовий шар відсутній.

УПГ Журавлина розміщується на землях промислового призначення за межами населеного пункту Шарівської селищної ради Богодухівського району Харківської області.

Майданчик свердловини № 6 ЖуравлиногоГКР розміщується на землях промислового призначення за межами населеного пункту Ков'язької селищної ради Валківського району Харківської області.

Для запобігання негативного впливу на ґрунт при експлуатації свердловини № 6 реалізуються наступні рішення:

- обладнання і трубопроводи, процес експлуатації свердловини повністю герметизовані;
- технологічні лінії обв'язки свердловини, вузла входу шлейфа свердловини на УПГ обладнані місцевими манометрами, запірною арматурою (засувками, клапанами, вентилями);
- трубопроводи прокладені підземно з дотриманням нормативної глибини прокладання;
- дотримані нормативні відстані (в плані та просвіті) від проектованого шлейфу до існуючих лінійних підземних комунікацій;
- виконаний захист проектних трубопроводів від атмосферної та ґрунтової корозії;
- підземні трубопроводи захищені ізоляційним покриттям класу В (дуже посилене);
- передбачений електрохімзахист проектних трубопроводів.

Згідно протоколу випробування ґрунту № 10140 від 01.01.2018 р. КП «Санепідсервіс» перевищення ГДК або ОДК в ґрунті відсутні, нормативні показники відповідають вимогам ГОСТ 17.4.3.01-83 «Почви. Общие требования к отбору проб» (додаток № 15).

Геологічне середовище

Процес експлуатації свердловини № 6 ЖуравлиногоГКР та ії газопроводу-шлейфу не змінює існуючі геологічні умови прилеглої території. Негативний вплив на геологічне середовище повністю відсутній.

Використовуються сертифіковані труби, апарати та обладнання, процес підготовки вуглеводнів є герметичним. При суворому та чіткому дотриманні правил експлуатації газових свердловин, що передбачає законодавство України негативний вплив на геологічне середовище повністю відсутній.

Флора і фауна, клімат і мікроклімат

Представники флори і фауни вже адаптовані до промислової діяльності, що проводиться у даному регіоні. Територія розміщення об'єкту є урбанізованою.

У період експлуатації свердловини № 6 ЖуравлиногоГКР шкідливими по впливу на рослинний і тваринний світ речовинами, що містяться у викидах від факельного амбару є діоксид азоту, оксид вуглецю, граничні вуглеводні, сажа. Як показують розрахунки розсіювання ЗР в атмосфері від джерел викидів, концентрація забруднюючих речовин у

приземному шарі атмосфери на межі СЗЗ при нормальній роботі нижче ГДК для населених пунктів (з урахуванням фонових концентрацій). Такі концентрації ЗР не викликають яких-небудь змін у навколошньому природному середовищі.

У період експлуатації свердловини № 6 ЖуравлиногоГКР та її газопроводу-шлейфу негативного впливу на клімат, флору і фауну не очікується.

Шумовий вплив, ультразвук, електромагнітні та іонізуючі випромінювання

Заходи по зниження шуму і вібрації на промислових об'єктах необхідно передбачати перш за все при розробці планувальних технологічних архітектурно-будівельних рішень згідно:

1. ДСП 173-96. Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів.

2. ДСН 3.3.6.037-99. Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку.

2. ДБН В.11-31:2013. Захист територій, будинків і споруд від шуму.

Захист від шуму технологічного обладнання промислових споруд на території житлової забудови забезпечується географічним розташуванням об'єктів, що проектуються, відносно населених пунктів. Згідно ДСП 173-96 розмір СЗЗ для свердловини № 6 складає 300 м. Найближче село Коб'яги розміщене від свердловини на відстані 3,3 км у південно-східному напрямку.

При проведенні заходів щодо захисту від шуму на території промислових об'єктів для локалізації безпосередніх джерел шуму передбачено зосередження технологічного обладнання в окремих комплексах (технологічних майданчиках).

Для попередження акустичного впливу від руху газових та рідинних потоків, що є потенційно можливими на технологічних майданчиках, розрахунок діаметрів трубопроводів та видір обладнання виконаний з умовами забезпечення нормативних швидкостей, які не створюють шкідливого шумового фону.

Планованою діяльністю не передбачається встановлення нових джерел утворення шуму, але процес горіння вуглеводневої суміші на факельному амбарі свердловини № 6 супроводжується шумом. Сам процес спалювання на амбарі є нетривалим - 48 годин на рік.

Максимальний рівень звуку на факельному амбарі свердлови бу визначався згідно ДСТУ-Н.Б.В.11-35:2013 (додаток № 8). Рівень звуку у розрахунковій точці на відстані 300 м (розмір СЗЗ для свердловини № 6) складає 44,36 дБА. На відстані 3,3 км від свердловини (межа с. Коб'яги) шум буде ще меншим. Відповідно до ДБН В.11-31:2013 та ДСН 3.3.6.037-99 допустимий максимальний рівень шуму в житлових приміщеннях у денний час доби (з 8-00 до 22-00 год.) не повинен перевищувати 45 дБА.

Аналізуючи вищеведене підсумовуємо, що при нормальному регламенту технологічного режиму експлуатації свердловини № 6 ЖуравлиногоГКР та її газопроводу-шлейфу перевищення нормативних допустимих величин рівнів шуму відсутні для зони житлової забудови с. Коб'яги, а також на межі СЗЗ. Відповідно, у застосуванні специальних будівельно-акустичних рішень на об'єкті немає необхідності.

Даний об'єкт не є об'єктом, де використовуються чи відбуваються електромагнітні та іонізуючі випромінювання, ультразвук.

Світлове, теплове і радіаційне забруднення

На об'єкті відсутній світловий, тепловий та радіаційний негативний вплив.

Характеристика навколошнього соціального середовища і оцінка впливу на нього

Богодухівський район розташований на північному заході Харківської області. На півночі межує з Великописарівським і Охтирським районами Сумської області, на півдні – з Валківським, на заході – із Краснокутським, та із Золочівським і Дергачівським районами Харківської області на сході. Районний центр – місто Богодухів.

Територія Богодухівського району – 1160,31 км² (або 116031 га). Це 3,7% загальної площи Харківської області.

Територією району протікають 10 річок: Мерла (найбільша), Крисинка, Рябинка, Мерчик, Мокрій Мерчик, Братениця, Куп'єваха, Івани, Мандричина, Криборотівка.

Густота населення в районі на 1 км² – 39,7 осіб. Рівень народжуваності на 1 тисячу населення – 7,3 особи. Рівень смертності на 1 тисячу населення – 21,4 особи. Населення району становить 45,8 т.осіб. Ч т.ч: міського населення – 21,5 т.осіб, сільського населення – 24,3 т.осіб. Загальна кількість пенсіонерів у районі – 14422 особи, або 31,4% населення.

Національний склад населення станом на 1 січня 2005 року: українці – 42594 особи, або 93%, росіяни – 1740 осіб, або 3,8%, білоруси – 320 осіб, або 0,7%, інші національності – 1145 осіб, або 2,5%.

Сільське господарство району спеціалізується на розвитку рослинництва (рослинництво – 73%, тваринництво – 27%), а промислове виробництво – на переробнійгалузі (харчова промисловість – 90%, легка – 9%). Сільськогосподарські угіддя району становлять 88802,74 га. Ч т.ч: рілля – 77171,48 га, сади – 1574,96 га, сінокоси – 3774,46 га, пасовища – 6257,44 га, ліси – 18156,65 га.

Районом проходить автошлях Е40, М03.

Валківський район межує на півночі з Богодухівським районом, на заході – з Коломацьким і Краснокутським районами Харківської області та Чутівським районом Полтавської області, на півдні – з Красноградським та Новоодолазьким районами Харківської області і на сході – з Харківським сільським районом.

Площа – 1010,5 м² (3,2% від площи території Харківської області).

Населення – 32,5 тис. осіб. В тому числі міського населення – 14,4 тис. осіб (43,1% від чисельності по району), сільського – 18 тис. осіб (59,6%).

Водні ресурси – біля 1000 га (річка Мжа з притоками: р. Турушка, р. Болгар, р. Орчик, р. Мерчик, р. Коломак, р. Чутівка та 159 ставків).

Валківський район – це сільськогосподарський район. Спеціалізація зумовлена природними умовами: сприятливий клімат і понад 70% ґрунтів – родючі чорноземи.

Загальна площа сільськогосподарських угідь по району становить 82,6 тисяч га, в т.ч: ріллі – 67,0 тис. га (81,1%); сіножатій та пасовищ – 12,7 тис. га (12,5% від загальної площи району); лісів та лісових площ – 11,0 тис. га (10,9%) від загальної площи району).

У районі працюють 19 приватних сільськогосподарських підприємств та 35 фермерських господарств.

У структурі сільськогосподарського виробництва 53% припадає на рослинництво, 30% – тваринництво, 17% – на переробку сільгосп продукції.

Основні культури, які вирощуються в районі: зернові (45% площ), соняшник (8%), цукрові буряки (7%), кормові культури (25%).

Головними напрямками в галузі тваринництва є виробництво молока та м'яса.

Промисловість району представляють 4 крупних підприємства: ВАТ «Валківський молокозавод», ТОВ "Валківський завод продтоварів «ГАЛС», ТОВ «Інтерфакт плюс» – виробляє із глини, запаси якої розташовані на території району, червону цеглу, ТОВ «Серпнєве плюс» – займається виробництвом алкогольних напоїв.

Районом проходить автошлях Е40, М03.

Підключення свердловини № 6 ЖуравлиногоГКР забезпечить підвищення видобутку газу і конденсату на Журавлиному ГР та в Харківській області у цілому. Застосування ефективного і сучасного обладнання дозволить підвищити ККД свердловини і зменшити витрати на її експлуатацію. Також достатньо важливим соціальним фактором є те, що через збільшення об'ємів видобутку газу та конденсату збільшуються розміри надходження податків у місцевий бюджет.

Найдіжчий населений пункт від проектованого об'єкту – це село Ков'яги Валківського району Харківської області, де екологічна ситуація навколошнього

середовища є задобільною. На населення вказаного населеного пункту будівництво та експлуатація проектованого об'єкту негативного впливу не спроявляється, у тому числі на його стан здоров'я та життєдіяльність. Також поблизу району планованої діяльності знаходяться села Журавлі, Деркачі.

У проекті передбачені усі заходи, що забезпечують безпечні умови праці та охорони здоров'я працюючого персоналу при будівництві та експлуатації об'єкту, витримані всі санітарні норми та правила.

Можна зробити висновок, що при дотриманні вимог техніки безпеки, технологічного регламенту ризик захворюваності обслуговуючого персоналу проектованого об'єкту мінімальний. Ризик захворюваності населення найближчих населених пунктів від проектованого об'єкту повністю відсутній. Таким чином, проектований об'єкт відноситься до категорії екологічно безпечних.

Характеристика навколошнього техногенного середовища і оцінка впливу на нього

Техногенне середовище – це штучно створене середовище діяльністю людини. Середовище, де розміщується планований об'єкт є частиною природно-промислового комплексу, сформованого під впливом пошуково-розвідувальних робіт, і, як результату, послідувального видобутку газу і конденсату, підготовки їх до транспортування споживачу.

Комунікації у районі розташування свердловини № 6 ЖуравлиногоГКР та її газопроводу-шлейфу представлені мережами ліній електропередач, шляхами сполучень, підземними газопроводами та інгібіторопроводами.

Природне середовище зазнало техногенного впливу через проведення бурівих робіт, будівельних робіт ЧПГ Журавлина, прокладання трубопроводів, сітки доріг до свердловин та ЧПГ внесла зміни в ландшафт, утворення відходів при будівництві та експлуатації промислових споруд та об'єктів.

На території розміщення свердловини № 6 ЖуравлиногоГКР, її газопроводу-шлейфу та поблизу відсутні рекреаційні території, землі природно-заповідного фонду та іншого природоохоронного призначення, пам'ятки архітектури, культури та мистецтва, дитячі, оздоровчі, спортивні заклади, курорти, санаторії, будинки відпочинку, інші лікувально-оздоровчі установи.

Свердловина № 6 ЖуравлиногоГКР та її газопровід-шлейф розташовані поза житловою зоною. Викиди канцерогенних забруднюючих речовин на об'єкті відсутні. Викиди забруднюючих речовин в атмосферу відбуваються періодично. Проведеним розрахунком розсюювання шкідливих домішок в атмосфері доведено про відсутність перевищень санітарно-гігієнічних нормативних показників по всіх речовинах, що викидаються (додаток № 6).

Середовище техносфери сучасного існування людини поділяють на побутове та виробниче.

Техногенне середовище району розміщення об'єкту має виробничий характер. Виробниче середовище характеризується певними специфічними параметрами його життєздатності і життєдіяльності. У умовах виробничого середовища на здоров'я людини можуть впливати небезпечні та шкідливі виробничі фактори, такі, наприклад, як електричний струм, рівні шуму, вібрації, теплового та електромагнітного випромінювання, ступінь загазованості чи запиленості повітря тощо. Всі ці чинники знаходяться у межах нормативних показників. Сучасний природний стан Богодухівського і Валківського районів Харківської області на сьогодні здатний у повній мірі витримувати техногенне навантаження, вагомими чинниками якого є висока екологічна культура населення держави і раціональне природокористування.

Керівними документами при дотриманні норм захисту техногенного середовища є діючі закони України, що регламентують промислову діяльність людини (такі як «Про основи містобудування», «Про планування і забудову територій», «Про архітектурну діяльність».

«Про меліорацію земель», «Про відходи», «Про надзвичайний стан», «Про пожежну безпеку» тощо).

5.2. Ризики на навколишнє природне середовище від планованої діяльності

Оцінку ризику впливу планованої діяльності на здоров'я населення та оцінку соціального ризику впливу планованої діяльності виконано відповідно до вимог ДБН А.2.2-2003.

При проведенні оцінки ризиків враховується те, що введення в експлуатацію проектованого об'єкта передбачає викиди забруднюючих речовин тільки в атмосферне повітря, у водне середовище та ґрунт скідів чи будь-яких інших забруднень не відбувається (виключене подністю).

Населені пункти (села Ков'яги, Журавлі, Деркачі) в районі планованої діяльності в достатній мірі забезпечені підземними водами, доступними для експлуатації і використанню іх місцевим населенням для господарсько-питних потреб. Поблизу об'єкта відсутні відкриті великі природні водоймища.

Цією роботою визначено, що серед забруднюючих речовин, що викидаються в атмосферу відсутні важкі метали та канцерогенні речовини. Джерело викиду забруднюючих речовин на об'єкті – це факельний амбар аварійного спалювання газу. Викидаються діоксид азоту, оксид буглею, сажа, граничні вуглеводні. Розміри викидів не перевищують нормативних показників (див. розділ 5).

Визначення ризику впливу планованої діяльності для здоров'я населення

Оцінка ризику впливу планованої діяльності для здоров'я населення визначається згідно МР 2.2.12-142-2007. Оцінка ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря, затверджених наказом МОЗ України від 13.04.2007 р. № 184.

Здоров'я людини визначається складною взаємодією цілого ряду факторів: спадковість, соціально-економічне та психологічне благополуччя, доступність і якість медичного обслуговування, спосіб життя і наявність шкідливих звичок, умоби життедіяльності та якість навколишнього природного середовища. Визначення точного внеску окремих факторів у розвиток захворювання нерідко є досить важким завданням, яке ускладнюється значною кількістю обумовлених ними ефектів, багато з яких, до того ж, можуть зустрічатися серед населення і без впливу цих факторів.

У той же час, шляхом проведення належним чином спланованих епідеміологічних та екологічно-гігієнічних досліджень можна виявити і кількісно оцінити ризик розвитку захворювань, пов'язаних з шкідливим дією факторів навколишнього природного середовища для відносно великих груп населення. Сьогодні одним із найбільш ефективних сучасних підходів до встановлення зв'язку між станом навколишнього природного середовища та здоров'ям населення в певному регіоні чи місті, що дозволяє вирішувати подібні задачі в умовах обмежених термінів і фінансових можливостей, є методологія оцінки ризику.

Визначення ризику від забруднення атмосферного повітря дозволяє прогнозувати імовірність і медико-соціальну значимість можливих порушень здоров'я при різних сценаріях його впливу, а ще є встановлювати першочерговість і пріоритетність заходів з управління факторами ризику на індивідуальному та популяційному рівнях.

Визначення факторів ризику, додедення їх ролі у порушенні здоров'я людини, а також кількісна характеристика залежностей шкідливих ефектів від рівнів впливу конкретних факторів дозволяє оцінити реальну загрозу здоров'я населення, що проживає на певних територіях, і дає об'єктивні підстави для впровадження профілактичних заходів.

Розрахунок визначення ризику для здоров'я населення наведений у додатку № 9. Згідно отриманих значень у розрахунку можна зробити висновок, що ризик шкідливих ефектів від експлуатації проектованого об'єкту на здоров'я населення є вкрай малим.

Визначення соціального ризику планованої діяльності, культурної спадщини

Оцінка соціального ризику планованої діяльності визначається відповідно до ДБН А.2.2-2003 (додаток І).

Процеси економічного і соціального розвитку, які здійснюються на принципах максимального використання природних ресурсів без дотримання екологічних вимог, загострюють протиріччя між зростаючими потребами суспільства та можливостями природних комплексів витримувати антропогенне навантаження, щого комфортність та екологічний позитивний стан населення.

Соціальний ризик планованої діяльності визначається як ризик групи людей, на яку може вплинути впровадження об'єкта господарської діяльності, та особливостей природно-техногенної системи.

Розрахунок визначення соціального ризику вплибу наведений у додатку № 10. Згідно отриманих значень у розрахунку можна зробити висновок, що ризик на соціальний фактор життя населення від експлуатації проектованого об'єкту є прийнятним.

Визначення ризиків від можливих надзвичайних ситуацій

Процеси будівництва та експлуатації об'єкту пов'язані з можливим ризиком, так як деякі ситуації пов'язані з непрогнозованими особливостями геологічної будови, сейсмікою та динамікою. Це можуть бути, як зовнішні причини (стихійні лиха, корозія металу під впливом атмосфери та водного середовища), так і внутрішні причини (відмови якісної роботи обладнання).

Аварії на проектованому об'єкті можуть бути обумовлені, як природними явищами, так і антропогенними причинами і насять, як правило, випадковий, ймовірний характер.

Визначені наступні основні небезпеки при експлуатації проектованого об'єкту:

- аварії на трубопроводах та обладнанні;
- екстремальні природні умови.

Аналіз можливих аварійних ситуацій, механізмів їх виникнення, взаємодії природного, технічного та людського фактора дозволяють звести до мінімуму ризик негативного вплибу на навколошнє середовище та заздалегідь спланувати багаторічні заходи для запобігання аварійних ситуацій.

Сам процес видобування і транспортування вуглеводнів є небезпечним видом промислової діяльності. Але ризик виникнення аварійних ситуацій техногенного характеру зменшується за рахунок надійності прийнятих у проекті технічних рішень та конструктивних характеристик обладнання, наявності запірної апаратури та апаратури, яка відключає роботу технологічного обладнання у разі можливої аварійної ситуації.

Забруднення приземного шару атмосфери, яке утворюється викидами від стаціонарних джерел у значній мірі залежить від метеорологічних умов. У окремі періоди, коли метеорологічні умови сприяють накопиченню шкідливих речовин у приземному шарі атмосфери, концентрації домішок у повітрі можуть різко підвищуватись. Щоб у ці періоди не допускати виникнення високого рівня забруднення, необхідне попереднє прогнозування таких умов та своєчасне скорочення викидів забруднюючих речовин у атмосферу. Ці прогнози складає служба Держкомгідромета Харківської області і повідомляє про них керівництво підприємства. Відповідно, прогнози високих рівнів забруднення повітря є основою для регулювання викидів, тобто іх короткосрочного скорочення в періоди несприятливих метеорологічних умов.

Заходи щодо охорони атмосферного повітря при несприятливих метеорологічних умовах здійснюються відповідно до вимог Методичних вказівок «Регулювання викидів при неблагоприятних метеорологіческих умовах» РД 52.04.52-85, для об'єктів, які розташовані в населених пунктах, де Державною гідрометеорологічною службою України проводиться або планується проведення прогнозування НМЧ.

Для запобігання утворення підвищених рівнів забруднення атмосфери в подібних ситуаціях на підприємстві опрацьовуються заходи по скороченню викидів у період НМУ. Заходи по тимчасовому скороченню викидів на період НМУ є обов'язковими і повинні виконуватися підприємством після одержання попередження про підвищення рівня забруднення атмосфери.

Так як у районі розташування даного об'єкту (поблизу сіл Ков'яги, Журавлі, Деркачі) Харківським обласним центром із гідрометеорології не проводиться на даний момент і не планується проведення прогнозування НМУ, то заходи охорони атмосферного повітря на період НМУ для даного об'єкту не розроблялися.

Існує три режими роботи підприємства, кожний з них включає в себе заходи по скороченню викидів забруднюючих речовин.

При першому режимі заходи повинні забезпечити скорочення концентрації забруднюючих речовин у приземному шарі атмосфери приблизно на 15-20 %. Ці заходи носять організаційно-технічний характер, іх можна швидко здійснити, вони не потребують істотних затрат, не призводять до зниження потужності виробництва.

При другому режимі роботи підприємства заходи повинні забезпечити скорочення концентрації забруднюючих речовин приблизно на 20-40 %. Ці заходи включають в себе всі заходи, розроблені для першого режиму, а також заходи, що впливають на технологічні процеси і супроводжуються незначним зниженням потужності виробництва.

При третьому режимі роботи підприємства заходи повинні забезпечити скорочення концентрації забруднюючих речовин приблизно на 40-60 %, а при деяких особливих небезпечних умовах підприємству необхідно повністю припинити викиди. Заходи третього режиму включають в себе всі заходи, розроблені для першого і другого режимів, а також заходи, здійснення яких дозволяє знизити викиди забруднюючих речовин за рахунок тимчасового скорочення потужності виробництва.

Робочим проектом передбачені всі протипожежні заходи по безпечній експлуатації свердловини № 6 ЖуравлиногоГКР та її газопроводу-шлейфу.

Детально про можливі надзвичайні ситуації розглянуто у розділі 8 цього Звіту ОВД.

Прогнозована кількісна характеристика небезпеки можливих аварійних ситуацій на об'єкті

Межею розділення технологічного об'єкту на ділянки (блоки), є крани і запірна арматура та інші відсікаючі пристрої. Час перекриття кранів повинен бути мінімальним. Кількість горючих парогазових продуктів, яка може бути викинута в навколошне середовище, при аварійному розкритті трубопроводів – основний показник рівня вибухонебезпечності технологічної системи.

Як було наведено вище, дуже важко передбачити які можуть статися аварії. Можливо тільки прогнозувати кількість забруднюючих речовин, що виділяється у навколошнє природне середовище під час аварії на об'єкті.

Очікувана кількість викидів від можливих аварійних ситуацій визначалася згідно НПАОП 0.00-141-88 «Загальні правила вибухобезпеки для вибухопожежонебезпечних хімічних, нафтохімічних і нафтопереробних виробництв», Методики визначення ризиків та їх прийнятних рівнів для декларування безпеки об'єктів підвищеної небезпеки (К. Основа, 2003). Результати визначення зведені до табл. 5.9.

Таблиця 5.9

Наїменування забруднюючої речовини	Викиди забруднюючих речовин на випадок аварій (очікувані)	
	тонн	г/сек.
- граничні вуглеводні	0,06451	0,74663
- оксид вуглецю	2,58034	29,86508
- діоксид азоту	0,38705	4,47976
- сажа	0,25803	2,98651
Всього викидів:	3,28994	

Компенсаційні заходи післяаварійних ситуацій

Згідно чинного законодавства України у разі, якщо аварійна ситуація все ж таки відбулася, підприємству-власнику необхідно сплатити екологічний податок за нанесення збитків навколошньому природному середовищу.

Розрахунок розмірів відшкодування збитків, нанесених від аварійних ситуацій, що відбулися визначається згідно Методики розрахунку розмірів відшкодування збитків, які заподіяні державі в результаті наднормативних викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря, затвердженої наказом Міністерства охорони навколошнього природного середовища України за № 639 від 10.12.2008 р.

За визначені розміри наднормативних викидів від аварійних ситуацій у даному розділі на сьогоднішній день розмір відшкодування збитків складе 82698,50 грн.

Необхідно відмітити, що розрахунок включає в себе вихідні дані (розмір мінімальної заробітної плати на момент виявлення порушення), які за вимогами часу підвищуються на державному рівні; чисельність мешканців населеного пункту, його народногосподарське значення, постраждалих від аварії також можливо визначити лише після аварії, що відбулася тощо, тому власник підприємства, на якому сталася аварійна ситуація, зобов'язаний самостійно визначити розмір відшкодування збитків, які заподіяні державі в результаті наднормативних викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря, та сплатити у державний бюджет.

5.3. 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 свердловини № 6 ЖуравлиногоГКР та її газопроводу-шлейфу немає промислових підприємств, які б спровокували негативний вплив на прилеглі території.

Пам'ятки архітектури, історії і культури, зони рекреації, культурного ландшафту та інші території, які мають особливе природоохоронне значення і на які може поширитися вплив у межах проектованої діяльності відсутні.

Розрахунок розсіювання забруднюючих речовин виконаний для можливих найгірших метеорологічних природних умов, з урахуванням максимального дебіту свердловини № 6 ЖуравлиногоГКР. При розрахунку також було враховано фонове забруднення. Результати розрахунків показали про відсутність перевищень гранично допустимих концентрацій. Слід зазначити, що свердловина не працює постійно на максимальний дебіт.

Кумулятивний вплив на додкілля не очікується.

5.4. Технологія, сировина і речовини, що використовуються

Планованою діяльністю передбачається облаштування ЖуравлиногоГКР у межах Деркачівсько-Войтенківської ліцензійної ділянки, а саме підключення свердловини №6 ЖуравлиногоГКР, видобування буслеводнів (корисні копалини загальнодержавного значення: природний газ, конденсат та супутні компоненти). Кінцева мета планованої діяльності – підготовлений газ і конденсат для транспортування споживачу.

Технологія процесу видобування і транспортування буслеводневої сировини із свердловини №6 наведена у підрозділі 1.4 розділу 1.

Основними небезпечними речовинами на об'єкті є природний газ і метанол.

Природний газ складається з буслеводнів метанового ряду та невуглеводневих компонентів. Основою природного газу являється газ метан (CH_4). Нижня межа вибуху газу при концентрації в повітрі відповідно в об'ємних % та мг/м³ – 5,28 та 16,66. ГДК в повітрі робочої зони – 300 мг/м³. Газ природний належить до 1 категорії небезпечних речовин за нормативами порогових мас – горючі (займисті) гази, та до 1 і 2 групи речовин за видами аварій.

Метанол (метиловий спирт) – безбарвна прозора рідина, за запахом і смаком нагадує винний (етиловий) спирт. Легко спалахує, при випаровуванні вибухонебезпечний. Ця речовина – сильна отрута, яка діє переважно на нервову та серцево-судинну системи. В організм людини може потрапити через дихальні шляхи і навіть через непошкоджену шкіру. Особливо шкідливе внутрішнє прийняття метанолу (5-10 г) можуть викликати тяжке отруєння, а 30 г – є смертельною дозою. Густота 795 кг/м³. Температура спалаху (+8°C), температура самозапалення (+464°C) температура кипіння (+64,7°C). Межі запалення: об'ємна 6-34,7 об.% та температурна – нижня – (+7°C), верхня – (+39°C). Метиловий спирт зменшується в усіх співвідношеннях з водою та більшістю органічних розчинників. ГДК в повітрі робочої зони становить 5 мг/м³, належить до 3 класу небезпеки. ГДК в воді 3 мг/м³, належить до 2 класу небезпеки.

Згідно Додатку 1 Постанови КМ України від 21.09.2011р. №990 «Зміни, що вносяться до Постанови Кабінету Міністрів України від 11.06.2002р. №956» метанол віднесено до 2 категорії небезпечних речовин за нормативами порогових мас – горючі рідини, до 3 та 9 категорій – відповідно: горючі рідини, перегріті під тиском, та речовини, які становлять небезпеку для набоколишнього природного середовища (високотоксичні для водних організмів) та 1,2,3 груп за видами аварій, та класифіковано як індивідуальну небезпечну речовину. Приймаючи до уваги те, що до 3 категорії – горючі рідини, перегріті під тиском – відносяться, згідно з ГОСТ 12.1.044-89 «Пожаровзривобезпосаності веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения», речовини які знаходяться в апаратах, резервуарах або трубопроводах під тиском при температурі, що перевищує температуру кипіння при атмосферному тиску в 1,25 і більше разів, метанол, що знаходиться на території розглядаємого об'єкту, не відноситься до даної категорії та до 1 групи за видами аварій. Також, згідно таблиці пункту 6 Постанови КМ України від 21.09.2011р. №990, якщо значення середньої смертельної дози (ЛД₅₀) небезпечної речовини при потраплянні в шлунок знаходитьться в межі 15-150 мг/кг ваги тіла, то небезпечна речовина відноситься до токсичних речовин. Так як, середня смертельна доза метанолу при потраплянні в шлунок становить 30,0 мг/кг ваги тіла відповідно до РД 311.18105-77 «Технические условия морской перевозки метанола наливом», доречно віднести метанол до 8 категорії небезпечних речовин – токсичні речовини.

6. Опис методів прогнозування, що використовують для оцінки впливів на довкілля та припущені, покладених в основу такого прогнозування, а також використовувані дані про стан довкілля

У даний час існує біля 220 методів прогнозування (наїпоширеніші з них фактографічні (екстраполяція, інтерполяція, тренд-аналіз, математичне моделювання, експерименти, імітації, графічні зображення тощо), експертні (у т.ч. опитування, анкетування), нормативний, моделювання, аналогії).

Нормативний метод – один з основних методів прогнозування, його суть полягає у техніко-економічному обґрунтуванні прогнозів із застосуванням нормативів. Цей метод найбільше і застосований з перелічених вище у розробці оцінки впливу на довкілля.

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

Розрахунок викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря здійснювався за діючими методиками, дозволеними для використання в Україні:

1. Збірника показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними видобництвами. Донецьк, 2004, томи I-III;
2. Методики розрахунку викидів забруднюючих речовин та парникових газів у повітря від транспортних засобів, затвердженої наказом Держкомстату України від 13.11.2008 р. №452;
3. НПАОП 0.00-141-88. «Загальні правила видухобезпеки для видухопожежонебезпечних хімічних, нафтохімічних і нафтопереробних видобництв». Методики визначення ризиків та іх прийнятних рівнів для декларування безпеки об'єктів підвищеної небезпеки (К. Основа, 2003).

Автоматизовані розрахунки забруднення атмосфери проведені за програмою "ЕОЛ-2000h". Розрахунковий модуль системи реалізує діючу "Методику расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. ОНД-86". Програмний комплекс призначений для визначення розсіювання в атмосферному середовищі забруднюючих речовин від проектних і діючих підприємств, оцінює розмір впливу на приземний шар атмосфери.

Кількісна оцінка впливу на атмосферне повітря виконана за нормативами діючого законодавства в сфері охорони навколишнього природного середовища, а саме за значеннями гранично-допустимих концентрацій в атмосферному повітрі житлової забудови, а також нормативами гранично допустимих викидів, встановлених наказом Міністерства охорони навколишнього природного середовища України від 27.06.2006 р. № 309 та наказом Мінприроди України від 13.10.2009 р. № 540.

При визначенні кількісної оцінки щодо утворення твердих відходів використовувались "Нормативи утворення відходів видобництва і споживання підприємств ДК "Укргазвидобування". Затверджені наказом ДКУГВ від 30.03.01 № 112.

При визначенні кількісної оцінки щодо утворення дощових стічних вод використовувались ВБН В.2.2.-58.1-94 «Проектування складів нафти і нафтопродуктів з тиском насичених парів не більше 93,3 кПа».

При прогнозуванні фізичного впливу планованої діяльності на навколишнє середовище використані діючі на території України методики розрахунку та нормативні документи, що встановлюють гранично допустимі рівні впливу:

1. ДБН В.11-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму»;
2. ДСН 3.3.6.039-99 «Державні санітарні норми видобничої загальної та локальної вібрації»;
3. ДСН 3.3.6.037-99. Санітарні норми видобничого шуму, ультразвуку та інфразвуку.

Проведений у розділі 5 цього Звіту аналіз впливу на довкілля при втіленні планованої діяльності в дію показав, що основний вплив планованої діяльності очікується на

атмосферне побуття. Тому оцінка «зони впливу» підприємства, а також оцінка ризиків розвитку неканцерогенних та канцерогенних ефектів при впливі планованої реконструкції на навколошне середовище визначається за фактором забруднення атмосферного побуття.

Оцінку ризику впливу планованої діяльності на здоров'я населення та оцінку соціального ризику впливу планованої діяльності виконано відповідно до вимог ДБН А.2.2-2003 (додатки №№ 9, 10).

Оцінка ризику впливу планованої діяльності на здоров'я населення виконана відповідно до Методичних рекомендацій 2.2.12-142-2007. «Оцінка ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного побуття», затверджених наказом МОЗ України № 184 від 13.04.2007. Оцінка соціального ризику планованої діяльності визначається відповідно до ДБН А.2.2-2003 (додаток І).

«Зона впливу» планованої діяльності визначалася згідно п. 2.19 діючої на даний час «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. ОНД-86» на підставі виконаних розрахунків розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному побутрі (додаток № 6).

У якості вихідних даних про стан довкілля використані дані з кліматичної характеристики району розташування підприємства та фонових концентрацій, надані Харківським регіональним центром з гідрометеорології (лист № 25-50/1398 від 19.09.2016 р. – додатки №№ 1,2).

Компенсаційні розміри за нанесений негативний вплив навколошньому природному середовищу визначається за:

1. Податковим кодексом України, прийнятим 02.12.2010 р. № 2755-VI з останніми змінами і доповненнями до нього згідно закону України № 1791-VIII від 20.12.2016р.;

2. Методикою розрахунку розмірів відшкодування збитків, які заподіяні державі в результаті наднормативних викидів забруднюючих речовин в атмосферне побуття, затвердженою наказом Міністерства охорони навколошнього природного середовища України за № 639 від 10.12.2008 р.

7. Опис передбачених заходів, спрямованих на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на довкілля, компенсаційні заходи

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

На свердловині № 6 ЖуравлиногоГКР та її газопроводу-шлейфу передбачаються наступні заходи, які дозволяють зберегти екологічну рівновагу у районі розміщення об'єкту, знизити до мінімуму вплив негативних факторів, що діють на ґрунт, водне середовище, рослинність, побуття:

- дотримання проектних рішень при будівництві та експлуатації об'єкту;
- забезпечення безаварійної експлуатації обладнання та трубопроводів, що полягає у супорому дотриманні технологічного регламента, правил техніки безпеки та протипожежної безпеки, діючих норм і правил;
- використання герметичної схеми процесу транспортування, зберігання добового запасу продукції, зливу з автоцистерн чи в автоцистерни, що повністю виключає при нормальному технологічному режимі можливість забруднення навколошнього середовища;
- застосування обладнання, що відповідає сучасному технічному рівню;
- використання для всіх запроектованих трубопроводів труб зі збільшеною в порівнянні з розрахунковою товщиною стінки (створюючи тим самим запас на корозію);

- виконання на екологічно бразливих ділянках 100 %-ного контролю якості зварних швів високоточними радіографічним і рентгенографічним методами;
- виділення на трубопроводах окремих ділянок (секцій) з запірною арматурою з метою їх швидкого відключення в разі виникнення аварійної ситуації (розриву);
- використання протикорозійної ізоляції підземних трубопроводів згідно з вимогами ВСН 008-88, ДСТУ 4219-2003;
- використання протикорозійної ізоляції наземних комунікацій, що включає лакофарбове покриття ПФ-170 або ПФ-171 із доданням алюмінієвої пудри ПАК-3 або ПАК-4 ГОСТ 5494-71 по ґрунтівці ПФ-020 ГОСТ 10186-79;
- суборий контроль за станом обладнання, що експлуатується, з метою своєчасного виявлення зношеного обладнання;
- постійний контроль (об'єзд, обхід) за технічним станом експлуатаційних промислових споруд, як об'єктів, що являють собою потенційну екологічну небезпеку у випадку аварії;
- реалізація технологічних рішень по автоматизації, закладених у проекти;
- дотримання нормативів щільноти забудови;
- локалізація забруднень безпосередньо на місці їх утворення;
- організований відвід поверхневих вод з території майданчиків;
- розміщення технологічних апаратів та обладнання для зливу-наливу продукції на майданчиках з бетонним покриттям і обвалуванням;
- підне виключення скиду промислово-зливових вод із майданчиків у поверхневі водойми та на рельєф, організований збір та вивезення автотранспортом накопичених промислово-зливових вод на локальні очисні споруди;
- обладнання будівельних і технологічних майданчиків баками для збору сміття та харчових відходів з іх наступним вивезенням та ліквідацією.

Для оцінки впливу експлуатації на довкілля та подальшого прогнозування зміни стану природи, повинно бути передбачено довгочасне комплексне спостереження за усіма компонентами природного середовища – моніторинг. Заходи з моніторингу розглянуті у розділі 11 цього Звіту ОВД.

7.2. Компенсаційні заходи

Компенсаційні заходи за нанесений вплив добірки при будівництві об'єкту

Згідно Конституції України і Закону "Про охорону навколошнього природного середовища" природокористувач зобов'язаний приймати необхідні заходи по охороні навколошнього середовища, здійснювати природоохоронні заходи, відшкодування збитків, які були заподіяні його діяльністю і екологічними правопорушеннями, а також вносити плату за використання природних ресурсів та забруднення навколошнього природного середовища.

Податковим законодавством України передбачається сплата екологічного податку, який є загальнодержавним податком та збором для будь-яких промислових підприємств чи організацій, що проводять виробничу діяльність, чим призводять до забруднення навколошнього природного середовища.

Екологічний податок – це загальнодержавний обов'язковий платіж, що справляється з фактичних обсягів викидів у атмосферне повітря, скидів у водні об'єкти забруднюючих речовин, розміщення відходів, фактичного обсягу радіоактивних відходів, що тимчасово зберігаються їх виробниками, фактичного обсягу утворених радіоактивних відходів та з фактичного обсягу радіоактивних відходів, накопичених до 1 квітня 2009 року.

Розрахунок розміру збору за забруднення навколошнього природного середовища виконаний згідно Податкового кодексу України, прийнятого 02.12.2010 р. № 2755-VI з останніми змінами і доповненнями до нього згідно закону України № 1791-VIII від 20.12.2016 р.

Сума плати за викиди у атмосферу забруднюючих речовин стаціонарними джерелами забруднення (P_x) визначається за формулою:

$$P_{\text{к}} = \sum [(H_i * M_i)], \text{ грн/рік}$$

H_i – ставка податку за викиди стаціонарними джерелами забруднення в атмосферне повітря 1 тони і-тої забруднюючої речовини, грн/т, згідно ст. 243 розділу VIII Податкового кодексу України, прийнятого 02.12.2010 р. № 2755-VI зі змінами та доповненнями;

M_i – маса річного викиду і-тої забруднюючої речовини, т.

Згідно внесених змін (надрали чинності з 01.10.2011 р.) до Податкового кодексу України Законом України від 07.07.2011 р. сплату екологічного податку від пересувних джерел забруднення у випадку використання палива виконує виробник та імпортер палива.

Вихідні дані та результати розрахунку плати за викиди в атмосферне повітря наведено у табл. 5.10.

Таблиця 5.10.

Найменування шкідливої домішки	Клас небезпеки	$M_i, \text{т}$	Збір за забруднення	
			$H_i, \text{ грн/т}$	$P_{\text{к}}, \text{ грн}$
Заліза оксид	3	0,07749	538,13	41,70
Марганець і його з'єднання	2	0,00253	17451,37	44,15
Кремніє оксид	-	0,00057	2204,89	1,26
Фториди	2	0,00103	3611,61	3,72
Пил	3	0,12652	83,07	10,51
Водень фтористий	2	0,00047	5458,98	2,57
Діоксид азоту	2	0,0202	2204,89	44,54
Оксид вуглецю	4	0,00672	83,07	0,56
Ксилол	3	0,01400	538,13	7,53
Чайт-спірит	-	0,00800	83,07	0,66
Всього:		0,25753		157,20

Підрядна організація, що виконує будівельно-монтажні роботи заключила угоди із спеціалізованими підприємствами на вивезення утворених відходів під час будівництва об'єкта. Згідно дючого податкового законодавства України, підприємства, що макуть угоди на вивіз твердих відходів екологічний податок за них не сплачують.

Плата за розміщення відходів здійснюється згідно укладених угод.

Компенсаційні заходи за нанесений вплив добіллю при експлуатації об'єкту

Визначення розмірів плати за забруднення надкільшнього природного середовища під час експлуатації даного об'єкту розраховується за методологічними принципами та законодавчими нормативними актами, викладеними вище під час будівництва об'єкту даної роботи.

Результати розрахунку зведені у табл. 5.11.

Таблиця 5.11.

Найменування ЗР	Клас небезпеки	$M_i, \text{т/рік}$	$H_i, \text{ грн/т}$	Пас., грн/рік
Діоксид азоту	2	0,77410	2204,89	1706,81
Оксид вуглецю	4	5,16069	83,07	428,70
Гранічні вуглєводні	4	0,12902	124,61	16,08
Сажа	3	0,51607	538,13	277,71
Всього:		6,57987		2429,29

Підприємства-замовник уклало угоди із спеціалізованими підприємствами (додаток №7) на вивезення утворених твердих відходів під час будівництва об'єкта. Згідно діючого податкового законодавства України, підприємства, що мають угоди на вивіз твердих відходів екологічний податок за них не сплачують.

Плату за розміщення твердих відходів замовник здійснює згідно укладених угод.

Компенсаційні заходи після аварійних ситуацій

Згідно чинного законодавства України у разі, якщо аварійна ситуація все ж таки відбулася, підприємству-власнику необхідно сплатити екологічний податок за нанесення збитків набоколишньому природному середовищу.

Очікувана кількість викидів від можливих аварійних ситуацій визначалася згідно НПАОП 0.00-141-88, «Загальні правила вибухобезпеки для вибухопожежонебезпечних хімічних, нафтохімічних і нафтопереробних виробництв», Методики визначення ризиків та їх прийнятних рівнів для декларування безпеки об'єктів підчищеної небезпеки (К. Основа, 2003). Розмір викидів при можливих надзвичайних ситуаціях очікується 3,28993 т.

Розрахунок розмірів відшкодування збитків, нанесених від аварійних ситуацій, що відбулися визначається згідно Методики розрахунку розмірів відшкодування збитків, які заподіяні державі в результаті наднормативних викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря, затвердженої наказом Міністерства охорони набоколишнього природного середовища України за № 639 від 10.12.2008 р.

За визначені розміри наднормативних викидів від аварійних ситуацій у даному розділі на сьогоднішній день розмір відшкодування збитків складе 82698,50 грн.

Необхідно відмітити, що розрахунок включає в себе вихідні дані (розмір мінімальної заробітної плати на момент виявлення порушення), які за вимогами часу підвищуються на державному рівні; чисельність мешканців населеного пункту, його народногосподарське значення, постраждалих від аварії також можливо визначити лише після аварії, що відбулася тощо, тому власник підприємства, на якому сталася аварійна ситуація, зобов'язаний самостійно визначити розмір відшкодування збитків, які заподіяні державі в результаті наднормативних викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря, та сплатити у державний бюджет.

8. Опис очікуваного значного негативного впливу діяльності на довкілля, зумовленого вразливістю проекту до ризиків надзвичайних ситуацій, заходів реагування на надзвичайні ситуації

Як свідчать результати проведеної оцінки впливу на довкілля, значного негативного впливу на довкілля від свердловини № 6 ЖуравлиногоГКР та її газопроводу-шлейфу не відбудеться.

Суттєвий вплив на довкілля можливий лише у випадку виникнення аварійної ситуації.

Комплекс проектних, організаційних, технологічних і технічних рішень забезпечує безаварійну роботу та високий ступінь надійності функціонування свердловини № 6.

8.1. Аналіз небезпеки об'єкта обстеження

Газопровід-шлейф – це інженерна мережа (комунікація). Основним документом при проектуванні магістральних газопроводів є СНиП 2.05.06-85 «Магистральные трубопроводы», згідно якого планованою діяльністю дотримано вимоги, що забезпечують безаварійну експлуатацію:

- вибір обладнання та трубопроводів, які здійні в транспортуванні продукції виключають можливість втрат енергоносіїв;

- збільшені товщини стінок трубопроводів із запасом на корозію;
- виконання ізоляції трубопроводів для протикорозійного захисту заднішньої поверхні підземних трубопроводів згідно з вимогами СП 36.13330.2012, ДСТУ 4219-2003 та ВСН 008-88;
- обладнання та трубопроводи захищені від корозії, що дозволяє продовжити термін експлуатації;
- контроль якості зварних стиків високочочними радіографічним та ультразвуковим методами;
- очистка внутрішньої порожнини трубопроводів від окалини та бруду - продувка повітрям;
- гідралічне випробування газопроводів на міцність та герметичність згідно робочим тискам.

Основні небезпеки, що характерні газопроводам, обумовлені вибухопожеженебезпечними властивостями природного газу.

У зв'язку з великим різноманіттям ситуацій, що виникають при експлуатації газопроводів, неможливо передбачити і визначити наперед місце, час і характер аварії. Тому захист газопроводів з точки зору вибухопожеженебезпечності повинен будуватися з врахуванням можливості виникнення самих несприятливих наслідків, прогноз яких можна здійснити на основі аналізу технологічної схеми, статистичних даних про надійність газопроводів, а також аварій, що мали місце на аналогічних підприємствах.

Теоретично причинами аварій на газопроводах можуть бути порушення герметичності трубопроводів, які супроводжуються викидом вибухопожеженебезпечних речовин, несправності кранів, засувок, запобіжних клапанів, відхилення від нормального технологічного режиму.

Аналіз матеріалів розслідування аварій свідчить, що 66,5% вибухів, пожеж і займань відбувається внаслідок помилок при експлуатації обладнання, з них біля 20 % – з причини недотримання норм технологічного режиму.

Згідно з результатів аналізу великих пожеж на вибухонебезпечних виробництвах в більшості випадків пожежі передувало утворення горючої суміші поза виробничою апаратурою. Пожежевибухонебезпечні речовини виходили назовні за наступних причин:

- руйнування обладнання - 72 %;
- технологічні скидання - 19 %;
- витоки через незначні нещільності - 6 %.

Вибухонебезпечність багатьох технологічних процесів в значній мірі залежить від надійності і безпечності обладнання, яке застосовується в технологічному процесі. Аналіз вибухів і пожеж за видами обладнання показує, що аварії частіше всього виникають в реакторах (17%), трубопроводах (17%), емностях (16%) і теплонагрівних улаштуваннях (12%).

Значна частина аварій (31%) викликана утворенням вибухонебезпечних концентрацій внаслідок порушення технологічного режиму і герметичності. До порушення герметичності приводять різкі перепади температур в газопроводах чи температурні перенапруження, руйнування прокладок, розриви трубопроводів в результаті корозії металу, поломки апаратури чи відмова в її роботі.

Најчастіше причиною виходу газу чи попадання повітря усередину системи є недосконалість операцій по завантаженню і спорожнюванню, а також утворення нещільностей і ушкодження трубопроводів. При використанні горючих газів утворення палаючого середовища за межами газопроводу можливо тільки у випадках виходу їх через нещільності й ушкодження газопроводу у кількостях, достатніх для створення вибухонебезпечних концентрацій. При цьому, якщо через нещільності струмінь газу відразу ж підпалити, вибуху не буде, а газ буде горити, утворюючи факел полум'я.

Більшість випадків розгерметизації газопроводів обумовлена підвищеною швидкістю корозії металу та зносу обладнання і трубопроводів більше допустимого терміну.

Дія температури позначається на апаратах і трубопроводах, виконаних з матеріалів з різними коефіцієнтами теплового розширення.

Перенапруга в матеріалі апаратури та трубопроводу може також виникнути при зменшенні його товщини в результаті стиряння матеріалу твердими зваженими частками, що знаходяться в потоці чи газу, чи при наявності дефектів (раковин, тріщин тощо).

Великі внутрішні напруження можуть виникнути при роботі апаратів та трубопроводів на підвищених тисках, при динамічному навантаженні (гідрравлічних ударах, вібрації працюючих машин тощо).

Розгерметизація технологічних систем часто відбувається в місцях з'єднання. Фланцеві з'єднання найчастіше є джерелом значних викидів вибуховозможенебезпечних речовин. Небезпека застосування фланцевих з'єднань, особливо на трубопроводах з горючими газами обумовлена ще тим, що незнані витоки горючих газів з загорянням приводять до послаблення затяжки болтів (шпильок), деформації металевих або загоряння м'яких ущільнюючих прокладок, порушення герметичності ущільнювача і тим самим, до посилення пожежі на аварійній дільниці. Випадкові ушкодження апаратури ударного характеру можливі при ремонтних роботах.

Аварійна ситуація часто починається з порушення технологічного режиму, зв'язаного з відмовою приборів контролю і регулювання технологічного процесу. Найдільшу небезпеку представляє відмова в роботі пристройів регулювання заданих параметрів температури, тиску, витрат, які в результаті приводять до розгерметизації обладнання і викиду продуктів в атмосферу. Для локалізації аварійної ситуації широко застосовується автоматичні технологічні блокування і прибори захисту, від надійності і стану яких в значній мірі залежить вибухобезпечність виробництва. Проте, як показує аналіз, вони не завжди забезпечують ліквідацію аварійної ситуації при порушенні небезпечних параметрів.

Найчастіше джерелом і причиною займання газів є вогонь та іскри. Частіше всього пожежі від цих джерел займання відбуваються із-за халатності, порушення правил проведення вогневих робіт, при курінні, застосуванню відкритого вогню. Іскри можуть утворюватися при застосуванні іскроутворюючого інструменту, статична електрика. Особливу небезпеку представляють заряди статичної електрики. Також велику небезпеку представляють грозові розряди, дія яких проявляється вигляді прямого удару блискавки, електричної чи електромагнітної індукції. В середньому на 1 км² поверхні землі за статистикою приходиться 2-4 грозових розрядів на рік. Відомі випадки, коли в результаті грозового розряду займається газ на продувочних свічках газових апаратів. В світі, в т.ч. в Україні, частка пожеж, що виникають від теплового прояву електричної енергії, складає 20-25% та має тенденцію до росту.

До особливо небезпечних місць трубопроводу відносяться:

- розташування кранів над поверхнею землі;
- проходження газопроводів через яри та пагорби, де може бути зсув ґрунту;
- лупінги;
- переходи через автомобільні, залізничні колії та водні перешкоди.

8.2. Аналіз основних причин скоєних аварій

Основними причинами можливих аварій є:

- механічне, корозійне руйнування трубопроводів;
- зростання тиску в устаткуванні або трубопроводах;
- низька кваліфікація або виробнича дисципліна обслуговуючого персоналу.

Як показує досвід:

- при викиді горючого газу можливе утворення вибухонебезпечної суміші газу з повітрям. Запалювання такої суміші на відкритому майданчику, як правило, приводить до виникнення факельного горіння струменю газу. Протяжність зони вибухонебезпечної загазованості може коливатися в широких межах залежно від погодних умов, фізичних властивостей

природного газу, ефективності заходів, направлених на припинення викиду горючого газу і досягти декількох сотень метрів.

- помилкові дії персоналу, відсутність вказівника, який передає мимовільному руху транспорту, рух автотранспорту в невстановлених місцях доріг.

Таким чином, на об'єкті, що аналізується, можливі аварії, пов'язані з викидом природного газу на відкритому майданчику. Такі аварії можуть супроводжуватись загазованістю території, вибухом, спалахом видухонебезпечної хмари (зони) або факельним горінням газу.

8.3. Дослідження небезпеки і небезпечних ситуацій

Події, що несуть загрозу виникнення і розвитку аварії на об'єкті, розділені на чотири групи:

1 - група - нештатні ситуації:

- припинення подачі електроенергії, відсутність метанолу взимку;

2 - група - випадкові неконтрольовані події:

- зовнішні впливи у вигляді стихійних лих (бурі, зливи, висока температура); вплив ударних хвиль видуху на сусідніх об'єктах, уламків;

- диверсія, терористичні акти; падіння літальних апаратів.

3 - група - небезпечні відхилення рідко контролюваніх параметрів стану машин і устаткування: механічний і корозійний знос матеріалу, втома металу тощо;

4 - група - технологічні причини, що призводять до порушення норм технологічного режиму і виходу параметрів за їхні критичні значення.

Перелік зовнішнього впливу, яке може привести до виникнення небезпечних подій наведений у табл.8.1.

Таблиця 8.1.

Найменування можливого зовнішнього впливу	Коментарій
1	2
Висока температура навколошнього середовища (у літній час)	Розширення рідин і зростання тиску в апараті, розширення конструкцій і виникнення внутрішніх напружень.
Низька температура навколошнього середовища	Виникнення температурної напруги у металі та крихкості, замерзання конденсату (води) в устаткуванні і утворення гідратних (льодяних) пробок.
Мороз	Сильний мороз може привести до ушкодження кранів та трубопроводів.
Блискавка	Можливо пошкодження систем управління і енергосистем. Може бути джерелом виникнення пожежі чи видуху.
Буревії, смерч	Високе бітривне навантаження на конструкції.
Аварії на сусідніх трубопроводах	Утворення хмари горючих газів. Видухи хмар при виникненні джерел запалювання в зоні загазованості. Втрата управлінням процесу із-за пошкодження засобів автоматичного регулювання (кабелі управління).
Транспортні аварії	Пошкодження трубопроводів автомобільним транспортом.
Землевпоряджувальні роботи	Порив трубопроводів і кабельних ліній.

Карстові явища	Небезпека руйнування споруд, устаткування при часді грунту.
Саботаж	Створення аварій незадоболеними робітниками.
Терористичні акти	Руйнування, що створюють загрозу виникнення аварії. Може проводитися за замовленням конкурентів, вимагачів, бандформування, злочинними угрупуваннями і т.п.

До небезпечних відхилень рідко контролюваних параметрів стану машин і устаткування відносяться механічний знос і втома матеріалу, зниження міцності внаслідок корозії, зносу чи виходу з ладу ущільнюючих та інших роз'ємних з'єднань. Причиною того може бути втрата герметичності обладнання, комунікацій, в тому числі фланцевих з'єднань.

8.4. Схема постадійного аналізу умов виникнення і розвитку аварій

№№ пп	Найменуван- ня стадії розвитку аварійної ситуації (аварії)	Основні принципи аналізу умов виникнення (переходу на іншу стадію) аварійної ситуації та її наслідків	Способи та засоби попередження, локації аварії		
			1	2	3
1	Корозійне, механічне зношення, пошкоджен- ня трубопро- воду	Тривалий строк експлуатації приводить до фізичного старіння устаткування. Корозійне зношення, утворення свищів є можливим наслідком корозійного впливу природного газу, грунтових вод, вологи навколошнього середовища на метал, обладнання та трубопроводи, порушення ізоляційного шару	Систематичний контроль за технічним станом запірної та запобіжної арматури, технічна діагностика труб і зварних швів та іх своєчасне обслуговування, заміна та ремонт. Суворе виконання заходів щодо захисту від корозії		
2	Дія природних сил	Зсуви землі при проходженні газопроводами ярів, весняні павені можуть привести до ушкодження або руйнування газопроводів.	При проектуванні траси газопроводів ураховувати рельєф місцевості, проводити заходи щодо змінення небезпечних ділянок.		
3	Вихід робочих параметрів обладнання за межі критичного значення	Помилкове закриття засувок та вентилів може спричинити збільшення робочого тиску в обладнанні. Внаслідок збільшення робочого тиску та несправностей регулюючої арматури можливе утворення потоку газу через нешільності обладнання, а в найгіршому випадку – руйнування запірної і запобіжної арматури і стінок трубопроводів та обладнання.	Необхідний контроль за робочими параметрами процесу (тиском, температурою, витратою), а також технічним станом трубопроводу, запірної та запобіжної арматури, і усього обладнання іх своєчасне обслуговування та ремонт. Дотримання інструкції по експлуатації обладнання.		

4	Несанкціоноване втручання сторонніх осіб	<p>Несанкціоноване втручання сторонніх осіб у роботу газопроводу, може спричинити вихід з робочого стану газопроводу з подальшими негативними наслідками (вибух, пожежа, виток газу та інше.)</p> <p>Можуть бути також і інші непередбачувані ситуації, які можуть викликати аварію (падіння літальних апаратів, терористичні акти та ін.)</p>	<p>Контроль за находженням сторонніх осіб на території проходження трубопроводу, крім обслуговуючого персоналу.</p> <p>Наслідки вказаних аварійних ситуацій можна пом'якшити та локалізувати аварію на перших стадіях розвитку вмілими діями персоналу та спеціальних підрозділів, для чого необхідно проводити тренування та навчання персоналу підприємства по діях у аварійних ситуаціях.</p>
5	Дія небезпечних факторів аварій суміжних блоків	<p>Проведення аналізу кількісних енергетичних характеристик факторів небезпеки суміжних блоків, допоміжних будівель з постійним находженням людей у небезпечній зоні інтенсивної поразки.</p>	<p>Передбачити способи та засоби не допущення дії небезпечних факторів суміжних блоків на газопровід.</p>
6	Помилки ремонтного та обслуговуючого персоналу	<p>Помилки або неякісне виконання робіт при обслуговуванні обладнання, запірної та запобіжної арматури трубопроводів можуть привести до утворення нещільностей та витоків газу або рідини. Помилкове закриття засувок та вентилів також може спричинити розриви або розгерметизацію арматури та обладнання. При виконанні різних видів робіт ініціатором вибуху та пожежі можуть служити вибухоіскронезахищений інструмент та пристлади, при веденні догневих робіт – відкритий огонь, працюючі двигуни тощо.</p>	<p>Чітке дотримання персоналом виробничих та посадових інструкцій, інструкцій та нормативних документів з вибухопожежебезпеки, передірка технічного стану інструменту та обладнання перед початком робіт, належний контроль за виконанням робіт, дозвіл до виконання робіт тільки кваліфікованого персоналу. Обслуговуючий персонал повинен бути в достатній мірі підготовлений і забезпечений експлуатаційно-технічною документацією.</p>
7	Розгерметизація або руйнування трубопроводу	<p>Розгерметизація або руйнування трубопроводів та обладнання виникає з причин які були перераховані в попередніх стадіях виникнення та розвитку аварій та аварійних ситуацій. Розгерметизація арматури, апарату або трубопроводу приводить до утворення токсичної газоподітряної суміші пожежовибухонебезпечної</p>	<p>Належний технічний контроль, додержання регламентних строків ремонту та обслуговування арматури та трубопроводів. При виявленні місця пропуску – негайна ліквідація аварійної ситуації</p>

		концентрації з можливим подальшим розвитком аварії у вигляді вибуху, пожежі та ін.	ремонтними бригадами.
8	Викид технологічного середовища із трубопроводу, арматури	Зазначення фізико-хімічних, видухонебезпечних та токсичних властивостей викинутих продуктів. Перевірка стану міжблочних засобів, які перекривають надходження до трубопроводів та апаратів прямих та зворотних потоків технологічної сировини та теплоносіїв, їх відповідність потребам нормативних документів; перевірка навиків обслуговуючого персоналу по проведенню у дію блокуючих пристроїв. Оцінка можливостей утворення видухонебезпечних газоповітряних сумішей. Виникнення аварійної ситуації внаслідок пожежі або видуху газоповітряних сумішей які виникли при викиду технологічного середовища із трубопроводу.	Блокування аварійної апаратури, скидання газової фази на свічу. Виведення людей з аварійної зони. Оповіщення керівництва підприємства про аварію
9	Утворення хмари на відкритому майданчику	Оцінка раціональності об'ємно-планувальних рішень, наявність застійних зон, які перешкоджають розсіюванню хмари; оснащення автоматичними газосигналізаціями (газоаналізаторами), поглинальними установками.	Планування технологічних систем пробірюваннями майданчиками, оснащення приладами контролю побічної зони.
10	Витікання струменя газу	Перевірка обладнання, трубопроводів, арматури, згідно нормативам (проекту, регламенту); оцінка технічного стану обладнання (якість зварних з'єднань, зборки роз'ємних з'єднань, ступеню зносу), оцінка порядку та повноти діагностики.	Належний технічний контроль, додержання регламентних строків ремонту та обслуговування арматури, кранів та обладнання. При виявленні місця витоку - негайна ліквідація свіщів ремонтними бригадами.
11	Поширення токсичної хмари	Оцінка можливих розмірів, форми, концентрації, напрямок швидкості дрейфу хмари, наявність та ефективність систем локалізації та осадження токсичної хмари. Наявність необхідної кількості людей для дій в аварійної ситуації.	Забезпечення операційною інформацією про метеоумови, впровадження системи моделювання та прогнозування розподілення токсичної хмари, осадження ефективними осаджуючими та загороджувальними системами, дії персоналу і спецпідрозділів по локалізації аварії.

12	Вибух хмари, вогняна куля Факельне горіння струменю	Займання газу ускладнює роботи по його ліквідації, в результаті чого втрачаються великі кількості газу, паралізується діяльність сусідніх об'єктів, знищується обладнання.	Зупинити газопровід. По можливості негайно перекрити вхідні та вихідні трубопроводи. Необхідно негайне оповіщення персоналу підприємства, МНС, місцевого населення і керівництва підприємства про аварію, місцеву адміністрацію.
----	--	--	--

9. Визначення труднощів, виявлених у процесі підготовки звіту з оцінки впливу на довкілля

У процесі підготовки звіту з оцінки впливу на довкілля від будівництва та експлуатації у подальшому свердловини № 6 ЖуравлиногоГКР та її газопроводу-шлеїфу, було виявлено недостатність сучасної законодавчої бази щодо екологічного аспекту, суперечливість деяких нормативних документів одне одному, що діють на сьогоднішній день на території України. Процедура ОВД є новою, ще неудосконаленою, що ускладнює проведення повного оцінювання впливу об'єкту на довкілля (відсутність на момент виконання Звіту ОВД нормативно-методичного забезпечення та стандартів щодо його підготовки). Відсутні методики, що дозволяють здійснювати прогнозування впливу на довкілля в контексті довгострокових перспектив експлуатації подібних підприємств.

Звіт ОВД виконується на стадії передпроектних робіт, що ускладнює збір точних даних по об'єкту для виконання конкретних розрахунків, у своїй більшості вихідні дані є попередніми.

Разом з тим, діючі на сьогоднішній день ДСТУ, ДБНи, інструктивно-методичні матеріали та інші нормативні документи, що використовувались при складанні оцінки впливу на навколоінше середовище до прийняття закону України № 2059-VIII від 23.05.2017 р. та діючого з 18.12.2017 р., дають можливість досить об'єктивно оцінити вплив планованої діяльності на довкілля.

10. Зауваження та пропозиції громадськості до планованої діяльності

Повідомлення про плановану діяльність (ідентифікаційний номер 20186221070), що підлягає оцінці впливу на довкілля було зареєстровано у Единому реєстрі ОВД офіційного веб-сайту Мінприроди України 02.04.2018 р. у мережі Інтернет (<http://eia.mepg.gov.ua/uploads/documents/1070/reports/5630172de7f2f96a2d9f12da02c1f874.pdf>).

Протягом 20 робочих днів з дня оприлюднення цього повідомлення на сайті уповноваженого органу громадськість має право надати уповноваженому органу (Департамент екології та природних ресурсів Харківської ОДА), зауваження і пропозиції до планованої діяльності, обсягу дослідження та рівня деталізації інформації, що підлягає включення до звіту з оцінки впливу на довкілля.

Також повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля було оприлюднено ТОВ «ЕСКО-ПІВНІЧ» шляхом опублікування у двох друкованих засобах масової інформації (газети «Сільські новини» № 48 (12164) від 16.06.2018 р. та «Трибуналінформ» № 11 (479) від 12.06.2018 р. – додаток № 11), а також розміщене на дошках

оголошень органів місцевого самоврядування в с.Ков'яги Валківського району Харківської області (фото розміщених Повідомлень на дошках оголошень - додаток № 12).

Згідно з інформацією наданою уповноваженим органом Департаментом екології та природних ресурсів Харківської ОДА (лист № 03.02-18/4946 від 24.07.2018 р. - додаток № 13) протягом 20 робочих днів з дня оприлюднення цього повідомлення про плановану діяльність ТОВ «ЕСКО-ПІВНІЧ» на офіційному веб-сайті Мінприроди України зауважені і пропозиції від громадських організацій та окремих громадян не надходило.

11. Стислий зміст програм моніторингу та контролю щодо впливу на довкілля

Згідно з проведеною оцінкою впливів на довкілля визначено, що під час провадження планованої діяльності очікується незначний у межах нормативних показників вплив на довкілля, який зумовлений викидами забруднюючих речовин в атмосферне повітря від джерела викиду факельного амбару, шумовим впливом. Значний негативний вплив на довкілля під час провадження планованої діяльності не очікується.

Для оцінки впливу експлуатації на довкілля та подальшого прогнозування зміни стану природи, повинно бути передбачено довгочасне комплексне спостереження за усіма компонентами природного середовища – моніторинг.

Моніторинг атмосфери здійснюється суб'єктом господарювання за двома напрямками:

- контроль за викидами забруднюючих речовин безпосередньо з джерел викидів забруднюючих речовин;
- контроль за фактичним дотриманням норм допустимих викидів шкідливих речовин, установленіх для ЖуравлиногоГКР у цілому.

Діяльністю ТОВ «ЕСКО-ПІВНІЧ» на Журавлиному ГКР передбачається наступна программа моніторингу та контролю щодо впливу на довкілля під час провадження планованої діяльності.

Щодо впливів, зумовленого викидами забруднюючих речовин в атмосферне повітря:

1. проведення інвентаризації викидів забруднюючих речовин на підприємстві з урахуванням нових, реконструйованих та існуючих джерел викидів в атмосферне повітря відповідно до «Інструкції про зміст та порядок складання звіту проведення інвентаризації викидів забруднюючих речовин на підприємстві», затвердженої наказом Мінприроди України від 10.02.1995 р. № 7.

2. підготовка документів, у яких обґрунтуються обсяги викидів, згідно «Інструкції про загальні вимагання до оформлення документів, у яких обґрунтуються обсяги викидів, для отримання дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами для підприємств, установ, організацій та громадян-підприємців», затвердженої наказом Мінприроди від 09.03.2006 р. № 108, та отримання дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України від 13.03.2002 N 302 "Про затвердження Порядку проведення та оплати робіт, пов'язаних з видачею дозволів на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами, обліку підприємств, установ, організацій та громадян-підприємців, які отримали такі дозволи" (із змінами та доповненнями).

3. проведення перевірки ефективності нового (реконструйованого) та існуючого газоочисного обладнання 1 раз на рік відповідно до «Правил технічної експлуатації установок очистки газу», затвердженої наказом Мінприроди від 06.02.2009 р. № 52.

4. здійснення контролю за дотриманням затверджених нормативів граничнодопустимих викидів забруднюючих речовин на нових (реконструйованих) та існуючих джерелах викидів, згідно з заходами щодо здійснення контролю встановлюваними в дозволі на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами.

5. здійснення щорічного контролю якості атмосферного повітря на межі санітарно-захисної зони підприємства.

6. Організація робіт по контролю за станом атмосферного повітря виконується по наступним напрямкам:

-1 напрямок включає оперативний і плановий контроль за станом повітряного середовища, а також за величинами викидів забруднюючих речовин безпосередньо на джерелах викидів ЗР;

- 2 напрямок включає контроль за забрудненням атмосфери з метою визначення впливу викидів забруднюючих речовин від проектованого комплексу на атмосферне повітря прилягаючої до нього території, у моніторингових точках (дотримання нормативів ГДВ). Відбір проб повітря проводиться із застосуванням відповідної акредитованої лабораторії, укомплектованої обладнанням для проведення таких аналізів та автоматичними газоаналізаторами для безперервного визначення концентрацій забруднюючих речовин. Правоможливість застосування викидів, особу, що відповідає за контроль викидів на підприємстві та акредитовану лабораторію необхідно попередити заздалегідь. На основі спостережень формується інформаційна база даних для кількісної оцінки змін рівня забруднення атмосфери і прогнозу стану повітря в зоні впливу підприємства.

Щодо шумового навантаження:

1. здійснення щорічного контролю показників шуму на межі санітарно-захисної зони підприємства.

Щодо впливу від здійснення операцій у сфері поводження з відходами:

1. забезпечення належного збирання, перевезення та передачі відходів, утворюваних від планованої діяльності, згідно чинного законодавства для зберігання, оброблення, перероблення, утилізації, видалення та захоронення, а також дотримання правил екологічної безпеки при поводженні з відходами.

2. обов'язковий облік відходів щодо операцій у сфері поводження з відходами.

Щодо контролю за станом підземних та поверхневих вод:

Для контролю за забрудненням водоносних горизонтів обов'язковим є моніторинг якості води із спостережних свердловин та водяних свердловин. Необхідно проводити контрольні вимірювання якості води в природних поверхневих водоймах, найближчих до місця планованої діяльності, у водних джерелах, які розташовані на межі найближчої житлової забудови до свердловини № 6.

Щодо контролю за станом ґрунту:

Перед початком будівельно-монтажних робіт, на етапі підготовки, переддачається відбір проб ґрунтів для визначення і подальшого контролю показників їх родючості, складу та забруднення. Ці визначення виконуються спеціалізованою вимірювальною лабораторією. Відповідний етап локального екологічного контролю ґрунтів (фонові значення показників забруднення ґрунтів) виконується відповідно до КНД 41-00032626-00-326-99.

Система моніторингу дозволяє своєчасно інформувати відповідальних посадових осіб для прийняття управлінських рішень у здійсненні заходів по зменшенню впливу планованої діяльності. Результати моніторингу надаються у встановленому порядку уповноваженим органам в області охорони навколошнього природного середовища, іншим контролюючим організаціям та засікавленій громадськості за запитом.

Успішне проведення моніторинга навколошнього повітряного середовища може забезпечити відображення реальної картини його стану. Всі роботи по проведенню спостережень дозволяють об'єктивно визначити вплив експлуатації проектованого об'єкту, оперативно виявити і ліквідувати різного плану забруднювачі на об'єкті, прогнозувати подальший розвиток екологічної ситуації на Журавлиному ГКР.

У зв'язку з відсутністю значного негативного впливу від планованої діяльності післяпроектний моніторинг для узгодження вжиття додаткових заходів і дій із запобігання, уникнення, зменшення, усунення, обмеження впливу планованої діяльності не потрібен.

12. Резюме нетехнічного характеру

УПГ Журавлина розміщується на землях промислового призначення за межами населеного пункту Шарівської селищної ради Богодухівського району Харківської області.

Майданчик свердловини № 6 ЖуравлиногоГКР розміщується на землях промислового призначення за межами населеного пункту Ков'язької селищної ради Валківського району Харківської області.

Від майданчика УПГ Журавлина до найближчого населеного пункту села Ков'яги відстань складає близько 3 км. Від майданчика свердловини № 6 ЖуравлиногоГКР до найближчого населеного пункту села Ков'яги відстань складає близько 3,3 км. Також поблизу знаходяться села Журавлі та Деркачи.

Планованою діяльністю передбачається облаштування ЖуравлиногоГКР в межах Деркачівсько-Войтенківської ліцензійної ділянки, а саме підключення свердловини № 6 ЖуравлиногоГКР, видобування вуглеводнів (корисні копалини загальнодержавного значення: природний газ, конденсат та супутні компоненти) на Журавлиному ГКР. Метод розробки родовища – на виснаження, режим розробки – газовий. Кінцева мета планованої діяльності – підготовлений газ і конденсат для транспортування споживачу.

Проектна потужність свердловини № 6 ЖуравлиногоГКР:

- очікуваний дебіт свердловини по: газу 100...150 тис.м³/добу, конденсату 10...15 м³/добу;
- очікуваний тиск на гирлі свердловини: статичний – 30,0 МПа; робочий – 18,0-20,0 МПа;
- температура продукції +20...+30°C.

З метою збереження навколошнього природного середовища при проведенні діяльності на Журавлиному ГКР суб'єктом господарської діяльності використовуються екологічно безпечні методи будівництва і експлуатації промислових об'єктів видобування, транспортування та підготовки вуглеводнів. Технології, що використовуються відповідають вимогам міжнародного стандарту ISO 14001-2004.

У районі розміщення об'єкту будь-які рекреаційні території, землі природно-заповідного фонду та іншого природоохоронного призначення, пам'ятки архітектури, культури та мистецтва відсутні.

Передбачаються заходи, які дозволяють зберегти екологічну рівновагу в районі будівництва, знизити до мінімуму вплив негативних факторів, що діють на ґрунт, водне середовище, рослинність, повітря:

- комплексне і раціональне використання сировини;
- заходи по забезпеченню дотримання протипідеміологічних і санітарно-гігієнічних норм і правил;
- заходи по охороні праці, техніки безпеки і вибухонебезпеки.

ТОВ «ЕСКО-ПІВНІЧ» використовує земельну ділянку під розміщення свердловини № 6 згідно угоди на проведення розрідівальних робіт № 4-10/17 від 04.10.2017 р. (додаток №3) з фізичною особою Поліщук К.І. Кадастровий номер земельної ділянки 6321255400:01:000:0407, розмір 0,6262 га.

Заходами з охорони атмосфери передбачено зниження концентрації шкідливих речовин в приземному шарі шляхом їх розсіювання на певній висоті.

Планованою діяльністю передбачається облаштування нового джерела викиду ЗР факельний амбар аварійного спалювання газу свердловини № 6. Очікується виділення діоксиду азоту, оксиду вуглецю, сажі, граничних вуглеводнів в атмосферне середовище у кількості 6,57988 т/рік.

Значення максимальних концентрацій забруднюючих речовин у приземному шарі атмосфери не перевищують 1 ГДК на межі СЗЗ та на межі найближчої житлової забудови від джерела викиду.

Згідно Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів (ДСП 173-96) та доповнень до них згідно наказу МОЗ України від 02.07.07 р. № 362 СЗЗ для газових свердловин, що вводяться в експлуатацію з підключенням до газопроводу складає 300 м. Свердловина № 6 ЖуравлиногоГКР відноситься до III класу санітарної класифікації підприємств, виробництва та споруд згідно ДСП 173-96.

Погіршення стану атмосферного повітря у даному районі, у зв'язку з втіленням планованої діяльності та подальшої експлуатації свердловини, не передбачається.

Перевищення гігієнічних нормативних показників шумового навантаження на межі СЗЗ та на межі найближчих населених пунктів відсутні.

Даний об'єкт не є об'єктом, де використовуються чи відбуваються електромагнітні та іонізуючі випромінювання, ультразвук.

Сам процес видобування і транспортування вуглеводнів є екологічно небезпечним видом промислової діяльності, і тому, ризик виникнення аварійних ситуацій техногенного характеру зменшується за рахунок надійності прийнятих організаційних, технологічних, технічних рішень та конструктивних характеристик обладнання, наявності системи автоматизованого управління технологічним процесом, контролю, сигналізації при зміні якихось технологічних параметрів обладнання і підвищеної загазованості, загрозі пожежної небезпеки, наявностю запірної апаратури та апаратури, яка відключає роботу технологічного обладнання.

При експлуатації свердловини № 6 та її газопроводу-шлейфу тверді відходи не утворюються.

Відсутня потреба у воді господарчо-побутового та промислового призначення. Відсутня потреба у виробці дерев'яних насаджень.

При облаштуванні та експлуатації об'єкту у відповідності із закладеними проектними рішеннями ризик виникнення аварійних ситуацій мінімальний. При дотриманні усіх заходів техніки безпеки ризик захворюваності обслуговуючого персоналу мінімальний. Ризик захворюваності населення найближчих населених пунктів від свердловини № 6 відсутній.

При дотриманні суб'єктом господарської діяльності прийнятих рішень по нормальнích умовах будівництва та експлуатації об'єкта та дотриманні трудової дисципліни, технологічного регламенту, норм і правил, які діють у нафтогазовидобувній промисловості, негативний вплив на навколошне природне середовище не виникне. Передбачені технічні рішення забезпечують виконання вимог, норм і правил з охорони навколошнього середовища та обмежують негативний вплив об'єкту на довкілля.

Джерела інформації

1. Закон України «Про оцінку впливу на довкілля» № 2059-VIII від 23.05.2017 р.
2. ДСП 173-96. Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів.
3. ДБН А.2.2-2003.
4. ОНД-86. Методика расчета концентраций в атм. воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. Л: Гидрометеоиздат, 1987.
5. Дополнение № 1 к ОНД-86. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. НИИ Атмосфера. С.-П., 2005.
6. Збірник законодавчих, нормативно-керівних та методичних документів з питань охорони атмосферного повітря. К, 2000.
7. Предельно-допустимые концентрации (ПДК) и ориентировочные безопасные уровни воздействия загрязняющих веществ (ОБУВ) в атмосферном воздухе населенных мест. Донецк, 2000.
8. Постанова Кабінету Міністрів України від 25 березня 1999 р. № 465. Правила охорони поверхневих вод від забруднення зворотними водами.
9. РД 52.04-52-85. Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях. Методические указания. Л: Гидрометеоиздат, 1987.
10. Сборник методик по расчету содержания загрязняющих веществ в выбросах от неорганизованных источников загрязнения атмосферы. Донецк, 2000.
11. Методика визначення ризиків та їх прийнятних рівнів для декларування безпеки об'єктів підвищеної небезпеки, затверджена Мінпраці та соцполітики України від 04.12.2002 № 268.
12. В.С. Джигирей. Екологія та охорона навколишнього природного середовища. Навчальний посібник - К: Т-бо «Знання», К00.2000.
13. П/р Ф.В. Столльберга. Экология города. Учебник. - К: Либра, 2000.
14. МР 2.2.12-142-2007. Оцінка ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря, затверджені наказом МОЗ України від 13.04.07 № 184. Київ, 2007.
15. Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними видобуництвами. Донецьк, 2004, томи I-III;
16. Методика розрахунку викидів забруднюючих речовин та парникових газів у повітря від транспортних засобів. За наказом Держкомстарту України від 13.11.2008 р. №452.
17. Податковий кодекс України, прийнятий 02.12.2010 р. № 2755-VI із останніми змінами і доповненнями.
18. ДБН В.1.2-8-2008. Основні вимоги до будівель і споруд. Безпека життя і здоров'я людини та захист навколишнього природного середовища.
Закон України про запобігання фінансової катастрофи та створення передумов для економічного зростання в Україні за № 1166-VII від 27.03.2014 р.
19. ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму»;
20. ДСН 3.3.6.039-99 «Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації»;
21. ДСН 3.3.6.037-99. Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку.
22. Методика розрахунку розмірів відшкодування збитків, які заподіяні державі в результаті наднормативних викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря, затверджена наказом Мінохорони НПС України за № 639 від 10.12.2008 р.

ДОДАТКИ

Додаток №1.

ХАРКІВСЬКИЙ РЕГІОНАЛЬНИЙ ЦЕНТР З ГІДРОМЕТЕОРОЛОГІЇ



61002, м. Харків, тел. факс: (057) 700-36-79, 700-36-82
вул. Чернишевська, 48 E-mail: pgdkharkiv@meteo.gov.ua

12.05.2017 № 37-12/442

Заступнику директора
з виробництва ТОВ "Енерго-сервісна
компанія" Еско-Північ"
Садимака С.І.

Згідно договору № 39 від 02.04.2014 р. надаємо фонові концентрації забруднюючих речовин в атмосферному повітрі для міст з населенням до 50 тис. чоловік, де не проводяться регулярні спостереження за забрудненням атмосфери в районі розташування об'єкту на території Журавлиної площа в межах Деркачівсько-Войтенківської ліцензійної ділянки (Валківський та Богодухівський райони Харківської області):

Забруднююча речовина	Нормативи якості атмосферного повітря (ГДК), мг/м ³	Гігієнічні нормативи ОБРД, мг/м ³	Фонова концентрація, мг/м ³
----------------------	--	--	--

Пил	0,5	0,05
Азоту діоксид	0,2	0,018
Вуглецю оксид	5,0	0,4
Діоксид сірки	0,5	0,02
Сажа	0,15	0,06
Метан	50	20
Спирт метиловий	1,0	0,4
Вуглеводні граничні	1,0	0,4
Аерозоль ЛФМ	0,1	0,04
Ксилол	0,2	0,08

Коефіцієнт рельєфу місцевості 1

Коефіцієнт стратифікації 200

Начальник Харківського РЦГМ

В.Д.Андрієнко

Драк
700 36 84

67

Додаток №2.
ХАРКІВСЬКИЙ РЕГІОНАЛЬНИЙ ЦЕНТР З ГІДРОМЕТЕОРОЛОГІЇ



61002, м. Харків,
вул. Чернишевська, 48



тел. факс: (057) 700-36-79, 700-36-82



E-mail: omkharkiv@meteo.gov.ua

12.05.2019 № 37/09-1418

Коротка характеристика кліматичних
умов метеостанції Коломак

Кількість опадів, мм		Середня за місяць відносна вологість повітря о 13 год., %		Кількість днів з туманом	Повторюваність напрямків вітру (чисельні), % ; середня швидкість вітру за напрямками (зінаменник), м/с		
За рік	Добовий максимум	січень	липень		напрямок	січень	липень
603	80.4	85	49	50	Пн	7/2.5	15/-0
					ПнС	9/2.5	16/2.0
					С	9/2.2	12/1.4
					ПдС	13/2.3	9/2.1
					Пд	16/2.9	10/2.2
					ПдЗ	17/3.8	10/2.2
					3	17/3.6	14/3.2
					ПнЗ	12/3.7	14/2.5
Середня за місяць температура повітря, °C		Пружність водяної пари по місяцях, гПа		Повторюваність штилів за місяць, %			
1	- 7.2		4.0			3	
2	- 5.9		4.0			2	
3	- 0.6		5.2			3	
4	8.4		7.8			4	
5	15.2		9.9			10	
6	18.3		14.7			10	
7	19.7		16.7			10	
8	19.0		14.5			7	
9	13.7		11.1			7	
10	7.1		8.0			5	
11	1.0		5.4			5	
12	- 3.7		4.7			3	

Швидкість вітру, повторюваність якого становить 5%, відповідає 7 м/с.

Середня максимальна температура повітря в липні становить 25.6 °C.

Середня мінімальна температура повітря в січні становить - 9.9 °C.

Річна повторюваність напрямків вітру у відсотках :

Пн	ПнС	С	ПдС	Пд	ПдЗ	3	ПнЗ
9	12	16	14	13	12	14	11

Начальник Харківського регіонального
центру з гідрометеорології

В.Д.Андрієнко

68

Додаток №3.

УГОДА № 5-10/17 на проведення розідувальних робіт

с-ще. Ков'яги

5 жовтня 2017 р.

Фізична особа, власник земельної ділянки за кадастровим номером 6321255400:01:000: народження, що зареєстрований в району Харківської області, паспорт виданий УМВС України в Харківській області року, ідентифікаційний номер (далі по тексту – Сторона 1), з однієї сторони, та

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЕНЕРГО-СЕРВІСНА КОМПАНІЯ "ЕСКО-ПІВНІЧ", в особі генерального директора Бурдейного Тараса Олександровича, що діє на підставі Статуту (далі по тексту Сторона 2), з другої сторони (далі по тексту Сторони), уклали дану угоду (далі по тексту Угода) про наступне:

1. Предмет Угоди

1.1. Сторона 1, відповідно до ст. 97 Земельного кодексу України, передає частину земельної ділянки за кадастровим номером: 6321255400:01:000: площею 2,7182га, із земель сільськогосподарського призначення яка розташована за межами населених пунктів на території Ков'язької селищної ради Валківського району Харківської області, для проведення на цій ділянці розідувальних робіт з правом розміщення технологічних споруд, обладнання та комунікацій для буріння та облаштування розідувальної свердловини №6 Журавлиної площини в межах Деркачівсько – Войтенківської ліцензійної ділянки (в тому числі під розміщення лінії ЛЕП – 35 кВ та водної свердловини для забезпечення технологічного процесу спорудження глибокої свердловини), а Сторона 2 зобов'язується прийняти дану земельну ділянку та своєчасно сплачувати Стороні 1 усі збитки, в тому числі неодержані доходи, відповідно до умов цієї Угоди.

1.2. Угода набирає чинності з дня підписання її Сторонами і діє протягом 1 року після її підписання. Після закінчення строку Угоди Сторона 2 має переважне право поновлення її на новий строк. Дану Угоду може бути пролонговано за згодою Сторін у письмовій формі.

2. Розмір збитків і порядок їх відшкодування

2.1. При використанні земельної ділянки, відповідно до п. 1.1. цієї Угоди, Сторона 2 відшкодовує Стороні 1 усі збитки, в тому числі неодержані доходи. Розмір збитків визначається актом збитків, який складено за згодою сторін при тимчасовому зайнятті земельної ділянки для розідувальних робіт (далі – Акт визначення збитків), який є невід'ємною частиною цієї Угоди.

2.2. Кошти у розмірі, визначеному актом збитків, Сторона 2 сплачує на поточний рахунок Стороні 1 протягом 14-ти банківських днів з дня підписання Угоди та акту приймання передачі земельної ділянки.

3. Права та обов'язки Сторін

Права та обов'язки Сторони 1:

3.1. Сторона 1 має право:

- вимагати від Сторони 2 використання земельної ділянки у відповідності до п. 1.1. цієї Угоди, а також забезпечення екологічної безпеки землекористування, шляхом додержання

вимог земельного і природоохоронного законодавства, державних та місцевих стандартів, норм і правил землекористування;

- вільного доступу до наданої в користування земельної ділянки для контролю за додержанням Стороню 2 умов даної Угоди.

3.2. Сторона 1 зобов'язана:

- передати земельну ділянку площею 2,7182га Стороні 2 одночасно з підписанням цієї Угоди за актом приймання-передачі земельної ділянки;
- не втручатись у господарську діяльність Сторони 2 і не створювати будь-яких інших перешкод при виконанні умов цієї Угоди.

Права та обов'язки Сторони 2:

3.3. Сторона 2 гарантує, що :

- має право згідно діючого законодавства України на проведення розвідувальних робіт на земельній ділянці згідно пункту 1.1. даної Угоди, у відповідності до Спеціального Дозволу (Ліцензії) на користування надрами (реєстраційний № 4096 від 16 лютого 2012 р.) в межах Деркачівсько-Войтенківської площини;

- отримана земельна ділянка буде використовуватись Стороню 2 відповідно до умов, визначених у п.1.1. цієї Угоди, дотримуючись при цьому вимог чинного законодавства України.

3.4. Сторона 2 зобов'язується:

- протягом 14-ти банківських днів, після підписання даної Угоди, сплатити на поточний рахунок Сторони 1 кошти у розмірі, визначеному Актом визначення збитків;
- перед поверненням земельної ділянки Стороні 1, за свій рахунок провести її рекультивацію;
- після завершення проведення робіт повернути Стороні 1 земельну ділянку у стані, не гіршому порівняно з тим, у якому Сторона 2 одержала її в тимчасове зайняття для розвідувальних робіт за актом приймання-передачі.

4. Умови зміни, припинення та розірвання Угоди

4.1. Сторони домовились, що зміни умов Угоди можливі лише за взаємною згодою Сторін та мають бути викладені у письмовому вигляді і підписані уповноваженими представниками Сторін.

4.2. Підставою розірвання Угоди є:

- взаємна згода Сторін;
- закінчення строку дії Спеціального дозволу (реєстраційний № 4096 від 16 лютого 2012 р.) в межах Деркачівсько-Войтенківської площини.
- рішення суду.

4.3. Всі суперечки, які виникають між Сторонами під час дії даної Угоди, вирішуються шляхом переговорів. У випадку, коли Сторони не можуть дійти згоди по суперечливим питанням шляхом переговорів, спір передається на вирішення до відповідного суду.

5. Відповідальність Сторін

Сторони домовляються, що :

5.1. Кожна із Сторін за невиконання або неналежне виконання умов цієї Угоди несе перед іншою Стороню відповідальність, передбачену чинним законодавством України.

6. Форс-мажорні обставини

6.1. Сторони звільняються від відповідальності за часткове або повне невиконання обов'язків, передбачених даною Угодою, якщо це невиконання відбулося за обставини, які виникли внаслідок невідворотних дій надзвичайного характеру, які Сторона не змогла під передбачити, ні попередити вживими заходами (повінь, пожежа, землетрус, осідання ґрунту та інші явища природи, а також війна або військові дії), які привели до неможливості виконання

даної Угоди.

6.2. Дія таких обставин повинна бути підтверджена організацією, на яку Урядом покладений обов'язок по ліквідації таких обставин. Строк виконання зобов'язань відкладається відповідно до часу, протягом якого будуть діяти такі обставини.

6.3. Про настання таких обставин Сторона, для якої вони наступили, повинна негайно повідомити іншу Сторону в письмовій формі. У разі невиконання вимоги щодо повідомлення, сторона, що не виконує свої зобов'язання, позбавляється права посилатися на такі обставини.

7. Заключні положення

7.1. Угода набуває чинності після підписання її Сторонами.

7.2. Даня Угода укладена у двох примірниках, що мають одинакову юридичну силу, по одному для кожної із Сторін.

Невід'ємними частинами Угоди є:

- Додаток 1 - Акт визначення збитків;
- Додаток 2 - Акт приймання – передачі земельної ділянки;
- Додаток 3 - Схема розміщення земельної ділянки.

Юридичні адреси та банківські реквізити Сторін:

Сторона 1:

Фізична особа – власник
земельної ділянки

Рах одержувача
в ПАТ КБ
МФО
Код ЄДРПОУ банку
Картка для поповнення
ідентифікаційний номер
тел.

Сторона 2:

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ
ВІДПОВІДальністю «ЕНЕРГО-
СЕРВІСНА КОМПАНІЯ «ЕСКО-ПІВНІЧ»

04073, м. Київ, вул. Рильєва 10-А, оф. 518
Код ЄДРПОУ 30732144
п/р 260040722400
в ПАТ «Банк «Український капітал»,
м. Харків, МФО 320371
ПН 307321426564
Витяг з реєстру платників
ПДВ № 1628104500613
тел. 044 537-72-93



Генеральний директор
Т.О. Бурдейний

Додаток №1
До Угоди №5-10/17 від 05.10.2017 р.

АКТ

визначення збитків (в т.ч. неодержаних доходів),
пов'язаних з тимчасовим зайняттям земельної ділянки

с.ще. Ков'яги

5 жовтня 2017 р.

Ми, що нижче підписались,

Сторона – 1: Фізична особа . , власник земельної ділянки за
кадастровим номером 6321255400:01:0003
зареєстрований в року народження, що
паспорт виданий 24 РВ УМВС України в Харківській області
. року, ідентифікаційний номер та

Сторона – 2: ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДальністю «ЕНЕРГО –
СЕРВІСНА КОМПАНІЯ «ЕСКО-ПІВНІЧ», в особі генерального директора Бурдейного
Тараса Олександровича, що діє на підставі Статуту, з іншої сторони,

Сторона – 2, відповідно до вимог чинного законодавства України, зобов'язується
відшкодувати Стороні – 1 усі збитки, в тому числі неодержані доходи у зв'язку з тимчасовим
зайняттям ТОВ «ЕСКО-ПІВНІЧ» земельної ділянки сільськогосподарського призначення,
площою 2,7182га для буріння та облаштування розвідувальної свердловини №6 Журавлиної
площі в межах Деркачівсько – Войтеківської ліцензійної ділянки (в тому числі під розміщення
лінії ЛЕП – 35 кВ та водної свердловини для забезпечення технологічного процесу спорудження
глибокої свердловини) на території Ков'язької селищної ради Валківського району Харківської
області, розмір яких, за згодою сторін, складає
00 коп.

Кошти за спричинені збитки (в т.ч. неодержані доходи) в повному обсязі
перераховуються на поточний рахунок Сторони 1.

Складений акт є невід'ємною частиною Угоди №5-10/17 від 05.10.2017 року,
оформлений Сторонами у двох оригінальних примірниках, що мають однакову юридичну силу,
– по одному для кожної з Сторін

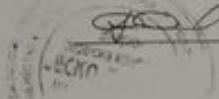
Сторона-1:
Фізична особа – власник
земельної ділянки

Сторона-2
ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ
ВІДПОВІДальністю «ЕНЕРГО –
СЕРВІСНА КОМПАНІЯ «ЕСКО-ПІВНІЧ»

Рах одержувача .. .
в ПАТ . . .
МФО . . .
Код ЄДРПОУ банку . . .
Картка для поповнення . . .
ідентифікаційний номер . . .
тел.

04073, м. Київ, вул. Рибеса 10-А, оф. 518
Код ЄДРПОУ 30732144
п/р 260040722400
в ПАТ «Банк «Український капітал»,
м. Харків, МФО 320371
ПН 307321426564
Витяг з реєстру платників
ПДВ № 1628104500613
тел. 044 537-72-93

Генеральний директор



Т.О. Бурдайний

72

Додаток №2
До Угоди №5-10/17 від 05.10.2017р.

АКТ
ПРИЙМАННЯ-ПЕРЕДАЧІ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ

с.ще. Ков'яги

5 жовтня 2017 р.

Фізична особа , власник земельної ділянки за кадастровим номером 6321255400;01:00005 , що зареєстрований в селищі району Харківської області, паспорт виданий УМВС України в Харківській області року, ідентифікаційний номер (далі по тексту – Сторона 1), та

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДальністю "ЕНЕРГО-СЕРВІСНА КОМПАНІЯ "ЕСКО-ПІВНІЧ", в особі генерального директора Бурдейного Тараса Олександровича, що діє на підставі Статуту (далі по тексту Сторона 2), з другої сторони (далі по тексту Сторони), склали цей акт прийому-передачі про наступне :

Сторона 1 передає земельну ділянку, загальною площею 2,7182га, яка розташована за межами населених пунктів на території Ков'язької селищної ради Валківського району Харківської області, на якій Сторону 2 планується проведення геологорозвідувальних робіт з правом розміщення технологічних споруд, обладнання та комунікацій для буріння та облаштування розвідувальної свердловини №6 Журавлиній площа в межах Деркачівсько – Войтенківської ліцензійної ділянки (в тому числі під розміщення лінії ЛЕП – 35 кВ та водної свердловини для забезпечення технологічного процесу спорудження глибокої свердловини).

Сторонами встановлено, що вищезазначена земельна ділянка передається у стані, що відповідає умовам цієї Угоди.

Цим актом підтверджено відсутність претензій Сторін щодо стану земельної ділянки та умов її передачі.

Датою початку використання земельної ділянки є дата укладення даного акта (датою припинення використання земельної ділянки є дата підписання акта прийому – передачі земельної ділянки Сторону 2 Стороні 1).

Акт приймання-передачі є невід'ємною частиною Угоди № 5-10/17 від 05.10.2017р.

Сторона 1:

Фізична особа – власник
земельної ділянки

Рах одержувача –
в ПАТ
МФО
Код ЄДРПОУ банку
Картка для поповнення
ідентифікаційний номер
тел.

Сторона 2:

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ
ВІДПОВІДальністю «ЕНЕРГО-
СЕРВІСНА КОМПАНІЯ «ЕСКО-ПІВНІЧ»

04073, м. Київ, вул. Рильська 10-А, оф. 518
Код ЄДРПОУ 30732144

п/р 260040722400
в ПАТ «Банк «Український капітал»,

м. Харків, МФО 320371

ППН 307321426564
Витяг з реестру платників

ДДВ № 1628104500613
тел. 044 537-72-93

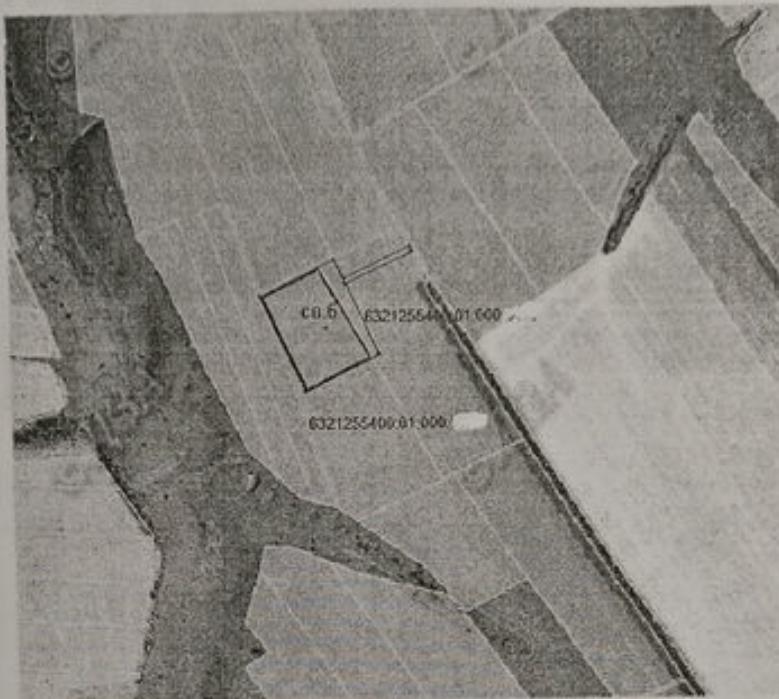


Генеральний директор

Т.О. Бурдайний

73

Додаток №3
До Угоди №5-10/17 від 05.10.2017 р.



— межа земельної ділянки

Сторона 1:

Фізична особа – власник
земельної ділянки

Рах одержувача:
в ПАТ.

МФО

Код ЄДРПОУ банку

Картка для поповнення
ідентифікаційний номер

тел.

Сторона 2:

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ
ВІДПОВІДальністю «ЕНЕРГО-
СЕРВІСНА КОМПАНІЯ «ЕСКО-ПІВНІЧ»

04073, м. Київ, вул. Рибесва 10-А, оф. 518

Код ЄДРПОУ 30732144

п/р 260040722400

в ПАТ «Банк «Український капітал»,

м. Харків, МФО 320371

ІНН 307321426564

Витяг з реєстру платників

ПДВ № 1628104500613

тел. 044-533-72-93



74

Додаток № 4.
Розрахунок фіксування збуджувальних речовин від джерел ризику при дієвійністю проектираного об'єкту

1. Вимірювання в атмосферу збуджувальних речовин при працедурі зборювання опоруїв:

Наименування електроприладу	Потрібна для буд- новки, к ²	Залива (M)		Марганцов (IV) оксид (Fe ₂ O ₃)		Кремній оксид (SiO ₂)		Фториди		Водневі фториди (HF)		Галогенові речовини	
		2/кг	мг/кг	2/кг	м	2/кг	м	2/кг	м	2/кг	м	2/кг	м
ЧОИР- 13/45	320,00	10,69	0,00342	0,51	0,00016	1,40	0,00445	2,20	0,00070	1,00	0,00032	-	-
ЧОИР- 13/55	120,00	14,90	0,00179	1,09	0,00013	1,00	0,00012	2,70	0,00032	1,26	0,00015	2,70	0,00032
Всього:	440,00			0,00521	0,00029		0,00557		0,00103	0,00047	0,00032	0,00032	0,00030

2. Вимірювання в атмосферу за дійсними речовинами при проведенні сепараторів альгих операцій:

Наименування виду матеріалу, що рециркулюється	Потрібна для буд-матеріалу, роботи, кг	Залива (M)		Марганцов (IV) оксид (Fe ₂ O ₃)		Кремній оксид (SiO ₂)		Фториди		Марганцов (IV) оксид (MnO ₂)		Галогенові речовини	
		2/кг	м	2/кг	м	2/кг	м	2/кг	м	2/кг	м	2/кг	м
Спілок	8200,00	8,73		0,07228	0,27	0,00224	0,00077	2,40	0,01987	2,93	0,01213	-	-
Всього:	8200,00			0,07228		0,00224		0,00224		0,01987		0,01213	

3. Земляні роботи (розвідка траншеї і котлованів під обладнання та висування).

Під час виконання земляних робіт виділяється зображені речовини недиференційованого складу (пил), 20,00% чиїм виділенням відбувається під час роботи екскаваторів при залізничній відомості складу.

$Q = k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot G^* \cdot 10^3 / 3600 \cdot 10^{-3} = 0,7084 \text{ м}^3/\text{сек.}$

$G^* = Q^* \cdot T^* = 0,7084 \cdot 10^3 / 3600 = 0,1964 \text{ м}^3/\text{сек.}$

де k_1 - загальна довгота півбогії фракції в матеріалі;

k_2 - довгота (більш високі маси пилу), що переходять в аерозоль;

k_3 - коефіцієнт, що враховує масивність матеріалу (видимість пилу);

k_4 - коефіцієнт, що враховує долю глинистого матеріалу;

k_5 - коефіцієнт, що враховує крупність матеріалу;

G^* - коефіцієнт, що враховує екскаватором матеріалу, м/год.

T^* - кількість робочих днів у рік, дн/рік;

t^* - кількість годин 0 днів, год/день.

$Q^* = 10,04 \cdot 0,07 \cdot 1,4 \cdot 0,01 \cdot 0,8 \cdot 10^3 / 3600 \cdot 10^{-3} = 0,31942 \text{ м}^3/\text{рік}$

$Q^* = 0,07202 \cdot 61^* 8^* 3600^* 10^3 / 3600 = 0,07202 \text{ м}^3/\text{сек.}$

75

5. Викиду в атмосферу за брудними речовинами від основної будівельної автомобільної транспортної техніки:

5.1. Вихідні дані для розрахунку викидів в атмосферу за будівельною та транспортною технікою:

Найменування показника	Позначка	Офіційне значення	Найменування будівельної та транспортної техніки			
			Експлуатант, будівельний, автомобільний	Установка для збору речовин, змонтовані на будівельній техніці	Моніторингова система кранів	Консерватор
1. Кількість твердин	п	шт	3	3	2	3
2. Густота паливного	ρ	т/м ³	0,9	0,9	0,85	0,9
3. Чисереденна норма викидання	M _н	т/км	0,2	0,2	0,32	0,3
електрическої будівельної техніки	M _е	т/км	0,0002	0,0002	0,0003	0,0003
4. Чисереденна викидання, яку приходиться будівельна техніка на період будівництва	τ	км	50	50	170	200
5. Чисередення паливної викидання ЗР будівельної техніки (по 2200 км)	A _п				50	50
показник:						
- оксиди вуглецю	g _{окс}		36,2		197,8	36,2
- діоксид азоту	g _{діок}		31,4		21,6	31,4
- діоксид сірки	g _{діср}		4,3		1,0	4,3
- ненеутральні літаки	g _{нен}	KZ/R				
електрики			8,16		28,5	8,16
- АЕС/АЕВ	g _{аэс}		0,25		0,64	0,25
- оксид азоту	g _{окс}		0,12		0,035	0,12
- діоксид	g _{діок}				0,004	-
- сажа	g _{саж}		3,65			3,65

70

5.2. Резултати разрахунку викингілікін атмосферау жарылғаннан речодин иш осонала, ғылымильнат атмоприскорінің техника:

				Найменуваннян бұлбекендікі техника				
Найменуваннян тоқылышка	Од. дәр.	Позицияны		Експерттер!	Дүлдөрлер!	Уст-кә дөлеңдер!	Мұруддер!	Зеңбердіңна
				Абсолюттік! Кран	Абсолюттік! Дөржөндей!	Абсолюттік! Дөржөндей!	Көтүрсөр!	Установка!
				6	7	8	9	10
Бағыту ЗР ө атмосферу өндірістендердің роботын бұлбекендікі техника:		B_i		$B_i = M^e \cdot A_i \cdot r$				
		κ^2		1,086	3,258	40,351	35,604	0,543
- оқталд ызделеп		$\kappa^2/20\delta$		0,0007418	0,0222254	0,0243197	0,0003709	0,0009697
	z/c			0,0002061	0,006182	0,0076562	0,0009355	0,0002767
		κ^2		0,942	0,942	2,203	3,688	0,477
- дикстал әзоту		$\kappa^2/20\delta$		0,0006434	0,006434	0,0015049	0,0026557	0,0008579
	z/c			0,0001787	0,0001787	0,0004180	0,0007377	0,0002253
		κ^2		0,129	0,129	0,102	0,180	0,065
- дикстал сіржү		$\kappa^2/20\delta$		0,0000981	0,0000981	0,0000697	0,0001230	0,000441
	z/c			0,0000245	0,0000245	0,0000194	0,0000342	0,0000122
		κ^2		0,245	0,245	2,907	5,130	0,722
- Немелюнді лейкі организмінің тоқылыш		$\kappa^2/20\delta$		0,0001672	0,0001672	0,0019857	0,0035041	0,000836
	z/c			0,0000464	0,0000464	0,0005516	0,0009734	0,000232
		κ^2		0,008	0,008	0,065	0,115	0,004
- Немелюн		$\kappa^2/20\delta$		0,0000051	0,0000051	0,0000446	0,0000787	0,000026
	z/c			0,0000016	0,0000016	0,00000124	0,00000219	0,000007
		κ^2		0,006	0,006	0,004	0,006	0,005
- оқтал әзоту		$\kappa^2/20\delta$		0,0000025	0,0000025	0,0000024	0,0000043	0,0000033
	z/c			0,0000007	0,0000007	0,0000007	0,0000012	0,0000003
		κ^2		-	-	0,0004	0,0007	-
- оқтал		$\kappa^2/20\delta$		-	-	0,00000029	0,0000045	-
	z/c			-	-	0,00000008	0,0000016	-
		κ^2		0,116	0,116	-	0,058	0,154
- сақса		$\kappa^2/20\delta$		0,0000769	0,0000769	-	0,0000394	0,0001052
	z/c			0,0000219	0,0000219	-	0,0000110	0,0000292
Весьог бикинде ЗР		κ^2						102,421

77

Додаток № 5.

*Розрахунок викидів забруднюючих речовин від
джерел викидів при експлуатації проектованого об'єкту*

Залпові джерела викидів забруднюючих речовин

Джерело № 1. Факел (амбар аварійного спалювання газу).

1. Теоретичний об'єм продуктів згорання газу:

Об'єм продуктів згорання визначається розрахунковим шляхом за реакціями згоріння для 1 м³ газу, що спалюється на факелі.

Сумарний об'єм вологих продуктів згорання визначається за формулою:

$$V_{\text{sum}} = V_{\text{CO}_2} + V_{\text{H}_2} + V_{\text{O}_2} + V_{\text{H}_2\text{O}} \text{ нм}^3 / \text{нм}^3,$$

де: V_{CO_2} - теоретичний об'єм діоксиду вуглецю, $\text{нм}^3 / \text{нм}^3$
 V_{H_2} - теоретичний об'єм водню, $\text{нм}^3 / \text{нм}^3$
 V_{O_2} - теоретичний об'єм кисню, $\text{нм}^3 / \text{нм}^3$
 $V_{\text{H}_2\text{O}}$ - теоретичний об'єм водяних парів, $\text{нм}^3 / \text{нм}^3$

$$V_{\text{CO}_2} = 0,79Vm \alpha + 0,01N, \text{ нм}^3 / \text{нм}^3$$

$$V_{\text{H}_2} = 0,01(CO + CO_2 + H_2S + \Sigma nCnHm), \text{ нм}^3 / \text{нм}^3$$

$$V_{\text{O}_2} = 0,21(\alpha - 1) Vm, \text{ нм}^3 / \text{нм}^3$$

$$V_{\text{H}_2\text{O}} = 0,01(H_2 + \Sigma(m/2) CnHm) + 0,00124(d_1 + d_2 Vm \alpha), \text{ нм}^3 / \text{нм}^3$$

$$Vm = 0,0476(0,5CO + 0,5H_2 + 1,5H_2S + \Sigma(n+m/4) CnHm - O_2), \text{ нм}^3 / \text{нм}^3$$

де: Vm - теоретично необхідна кількість повітря, $\text{нм}^3 / \text{нм}^3$

α - коефіцієнт надлишку повітря, %

$CO, H_2, CnHm, O_2, N_2$ - склад газу в об'ємних долях,

Розрахунок:

1. Теоретична кількість повітря, яка необхідна для спалювання 1 м³ газу

становить:

$$Vm = 12,31, \text{ нм}^3 / \text{нм}^3$$

2. Теоретичний вихід (об'єм) продуктів згорання при спалюванні 1 м³ газу

становить:

$$V_{\text{sum}} = 9,72 \alpha + 0,05, \text{ нм}^3 / \text{нм}^3$$

$$V_{\text{CO}_2} = 1,42, \text{ нм}^3 / \text{нм}^3$$

$$V_{\text{H}_2} = 2,58\alpha - 2,58, \text{ нм}^3 / \text{нм}^3$$

$$V_{\text{H}_2\text{O}} = 0,153\alpha + 2,336, \text{ нм}^3 / \text{нм}^3$$

3. Теоретичний об'єм вологих продуктів згорання становить:

$$V_{\text{sum}} = 12,46 \alpha + 1,227, \text{ нм}^3 / \text{нм}^3$$

4. Теоретичний об'єм сухих продуктів згорання становить:

$$V_{\text{sum}} = 12,31 \alpha - 1,11, \text{ нм}^3 / \text{нм}^3$$

2. Дійсний об'єм продуктів згорання від факелу

Об'єм продуктів згорання при заданій витраті природного газу та температурі продуктів згорання або температурі проби визначається за формулою:

$$LBz''' = (Bz'''' \times Vbz \times (273+t)/273)/3600, \text{ м}^3/\text{s},$$

де: Bz'''' - максимальна витрата газу факелом:

6250,83 нм³/годину

5375,77 кг/годину при $p=0,86 \text{ кг}/\text{м}^3$

28

$$V_{B2}=12,46 \times 6,5 + 1,227 = 82,217 \text{ м}^3/\text{нм}^3 \text{ (при } \alpha=6,5)$$

t - температура димових газів, 417°C (розрахунок нижче)
 $L_{B2}'''=(6250,83 \times 82,217 \times (273+417)/273)/3600=360,814 \text{ м}^3/\text{с}$

3. Визначення секундних та валових викидів забруднюючих речовин

Визначення секундних викидів, при відсутності даних по концентраціям шкідливих речовин в продуктах згорання, можливо підрахувати за формулою:

$$M_{\text{сек}} = V_{B2}''' \times K_i \times 1000/3600, \text{ г/сек.}$$

де: V_{B2}''' - максимальна битрата газу факелом, $5375,71 \text{ кг/год.}$
 K_i - питомий викид *i*-тої забруднюючої речовини згідно СОУ 11.2-30019775-032-2004 «Викиди забруднювальних речовин в атмосферне повітря від основних виробництв та технологічних процесів ДК «Укргазвидобування». Методики визначення питомих показників»:
 $K_{M_2}=0,003,$
 $K_{C_2}=0,02,$
 $K_{Sажи}=0,002,$
 $K_{r_2}=0,0005$

Величини валових викидів визначаються у відповідності з формулкою:

$$M_i=0,0036 \times T \times M_{\text{сек}}, \text{ т/рік.}$$

де: T - кількість годин роботи факелу на рік, 48 год/рік.

Результати розрахунку:

Назва забруднюючої речовини, що викидається	Розмір викиду	
	г/сек.	т/рік
Діоксид азоту	4,47976	0,77410
Оксид вуглецю	29,86508	5,16069
Сажа	2,98651	0,51607
Границі вуглеводні	0,74663	0,12902

4. Визначення параметрів факелу для розрахунку розсіювання забруднюючих речовин в атмосфері

Швидкість продуктів згорання визначається по залежностях, які поб'язують рівняння гравітаційної сили продуктів згорання та іх кінетичну енергію:

$$Hgr=(\rho_g - \rho) \times g = W^2/2 \times \rho, \text{ Па.}$$

де: ρ - густота продуктів згорання, $\text{кг}/\text{м}^3$
 ρ_g - густота атмосферного повітря, $\text{кг}/\text{м}^3$
 g - прискорення земної падіння, $\text{м}/\text{s}^2$
 W - швидкість продуктів згорання, $\text{м}/\text{s}$

При описуванні процесу підімання гарячих продуктів згорання за допомогою критеріїв Архімеда (Ar) і Грасгоффа (Gr) та спільному рішенні системи рівнянь (Hgr, Ar, Gr) одержуємо залежність для визначення швидкості продуктів згорання:

$$W=0,2278\sqrt{(t-t_f)}, \text{ м}/\text{s}$$

де: t - температура продуктів згорання, $^\circ\text{C}$
 t_f - температура атмосферного повітря, $^\circ\text{C}$
 t_f , прийнято $+26,2^\circ\text{C}$ - для найгірших умов розсіювання, при мінімальній швидкості підімання продуктів згорання).

$$W=0,2278\sqrt{(417-26,2)}=4,5 \text{ м}/\text{s}$$

Діаметр джерела викиду визначається із рівня нерозривності потоку, моделюючи рух продуктів згорання факелу по циліндрі:

$$Декб=\sqrt{(4 L_{B2}'''/\pi W)}, \text{ м}$$

$$Dek\theta = \sqrt{(4 \times 360,814) / (3,14 \times 4,5)} = 10,10 \text{ м}$$

Температура продуктів згорання визначається із рівня кількості теплоти, яке утворюється при горінні газу ($Q_g = Q_a \times Bg$), та кількості тепла, яке надходить в атмосферу з гарячими продуктами згорання ($Q_s = \sum (Vi \times Ci)xt$)),

де: Q_a - 47000 кДж/н³

Bg - 6250,83 нн³/годину

Vi - об'єм i -того компоненту продуктів згорання,

Ci - питома об'ємна теплоємність i -того компоненту, кДж/н³С:

$C_{a_1}=1,35$,

$C_{a_2}=1,90$,

$C_{a_3}=1,37$,

$C_{a_4}=1,57$

t - температура продуктів згорання.

Прирівнюючи Q_g/Q_s :

$$t = (Q_a^2 \times Bg) / (\sum (Vi \times Ci)) \text{, } ^\circ\text{C}$$

Одержано:

$$V_{a_1} = (9,72 \times 6,5 + 0,05) \times 6250,83 = 395239,98 \text{ нн}^3 / \text{нн}^3$$

$$V_{a_2} = 1,42 \times 6250,83 = 8876,18 \text{ нн}^3 / \text{нн}^3$$

$$V_{a_3} = (2,58 \times 6,5 - 2,58) \times 6250,83 = 88699,28 \text{ нн}^3 / \text{нн}^3$$

$$V_{a_4} = (0,153 \times 6,5 + 2,336) \times 6250,83 = 20818,39 \text{ нн}^3 / \text{нн}^3$$

Температура продуктів згорання становить:

$$t = (47000 \times 6250,83) / (395239,98 \times 1,35 + 8876,18 \times 1,9 + 88699,28 \times 1,37 + 20818,39 \times 1,57) = 41^\circ\text{C}$$

Copyright(C) ТОВ «Софіт фонд»

Код:

Інк (044)599 35 57
Інк (044)483 50 25.

Додаток №6.

ТОВ «НВП ТЕХНОГАЗ», Лицензія №116906760

ЕОЛ 2000[h] (Windows версія)

Автоматизована система розрахунку
розділовання викидів
шкідливих речовин

Загальний звіт про результати розрахунку розділовання

«ФАКЕЛЬНИЙ АМБАР СВЕРДЛОВИНИ № 6 ЖУРАВЛІНОГО ГКР»

Розрахунковий модуль системи реалізує методику ОНД-86
Програма рекомендована для використання Міністерством охорони
макотопливного природного середовища України(2464/194/10 от 15.03.2006)

81

www.KOVYAGL.com

Завдання на розрахунок.

Найменування міста	Журавлине ГКР
Коди пром. майданчиків	1
Коди речовин	301 328 337 2754
Коди груп-сумашії	5 2 4 6 7
Швидкість вітру (м/с)	0.5 1 1.5
Швидкість вітру (част. у сер. зв.)	-
Швидкість вітру (част. у сер. надфакельної)	10
Крок по обору напр. вітру	-
Фікс. напр. вітру	1
Кількість напр. вітру	2
Кількість макс. конц.	Tak
Чи відрізаний фон?	Ni/Nb
Будувати розрахункову СЗЗ зону випливу підприємства	0
Висота розрахунку (м)	

Параметри розрахункових майданчиків

№	Коод. X	Коод. Y	Довжина	Ширина	Кут. пов. розр. майд. від. від ОХ осн. сист. коорд.	Крок по сітці від ОХ	Крок по сітці від ОУ	Особл. вимоги
1	0.0	0.0	2000.0	2000.0	0.0	50.0	50.0	0

Код міста	Найменування міста	Сер. температура самого теплого місяця (град С)	Сер. температура самого холодного місяця (град С)	Границя швидкості вітру (м/с)	Регіональний коефіцієнт стратифікації	Кут між півничним напрям. та віссю ОХ осн. сист. коорд. (град)	Площа міста (кв. км)
1	Журавлине ГКР	25.6	-9.9	7.0	200	90	0

Широта (град.хв.сек.)	Широта (шир. чи шир.)	Довгота (град.хв.сек.)	Довгота (дол. чи сд.)	Ймовірність повтору вітру(Нв)	Ймовірність повтору вітру(НнCx)	Ймовірність повтору вітру(Cx)	Ймовірність повтору вітру(НнCx)	Ймовірність повтору вітру(Нд)
				9	12	16	14	13

Ймовірність повтору вітру(НнCx)	Ймовірність повтору вітру(Нд)	Ймовірність повтору вітру(НнCx)
12	14	11

Код пр. майд.	Найменування промислового майданчика	Код речовин (групи сумашії)	Найменування речовини (Коди речовин, що входять у групу сумашії).	Потужність викиду (%)	Потужність викиду (т/рік)
1	свр.№ 6	Код р-ни 301 Код р-ни 328 Код р-ни 337 Код р-ни 2754	Азоту діоксид Сажа Вуглецю оксид Вуглеводні гранулі c12-c19(ротационник ртк-265 п та інш.)	4.4798 2.9865 29.8651 0.7466	0.7741 0.5161 5.1607 0.1291

Код речовини	Найменування речовини	ГДК (мг/м.куб)
301	Азоту діоксид	0.2000000

82

Фонові концентрації, які вміщують високі дієві джерела (Частин ГДК) (частини ГДК) (Високі рівні забруднення)
для речовини: Азоту діоксид. Варіант заховання фону : а.

Коорд. Х поста спостереження	Коорд. Y поста спостереження	U<2 м/с (штук)	Швидкість вітру 2<U<U*								
0.00	0.00	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018

Фонові концентрації б) у результаті високі дієві джерела (Частин ГДК) (частини ГДК) (Власне фон + верхнє число, якщо - нижнє)
для речовини: Азоту діоксид. Варіант заховання фону : а.

Коорд. Х поста спостереження	Коорд. Y поста спостереження	U<2 м/с (штук)	Швидкість вітру 2<U<U*								
0.00	0.00	0.0180	0.0180	0.0180	0.0180	0.0180	0.0180	0.0180	0.0180	0.0180	0.0180

83

Перелік джерел, у яких є
Азоту діоксид

Код джерела	10001
Технологічні параметри	
Викид, с/с	4.47970
Клас небезпеки	3
СМ (частка ГДК) СМ шт/м, куб СМ/М шт/м, куб	0.5777 - -
ХМ (м)	414.06
УМ (м/с)	70.02
Х Y Коорд. точка, початок ланго, центр симетр. ланго (м)	0.00 0.00
Х Y Коорд. кінця ланго, зовн. і ширина ланго(м)	0.00 0.00
Кофт рель'офу	1.0000
Витрата ПТІС(м, куб/с)	360.8140
Ша-ть вихіду ПТІС, м/с	4.5035
Діаметр (м)	10.1000
Висота (м)	10.0000
Температура (С)	417.0000
Кофт впоряд. осід.	1.0000
Викид т/р	0.7741

Розрахункові концентрації речовини: Азоту діоксид
в розрахункових точках та номера джерел, що надають найбільший викид

№ результатки	Концентр. у точці часткові ГДК	Коорд. коорд. точки X	Коорд. коорд. точки Y	Напрямок вітру	Швидкість вітру	Розмір виклику Q0	№ джерела N0
100	0.1208	299.4	13.1	2	7.00	0.1028	10001
101	0.1208	-114.7	276.9	112	7.00	0.1028	10001
102	0.1208	-202.5	-221.0	227	7.00	0.1028	10001
103	0.1208	285.8	-90.1	342	7.00	0.1028	10001

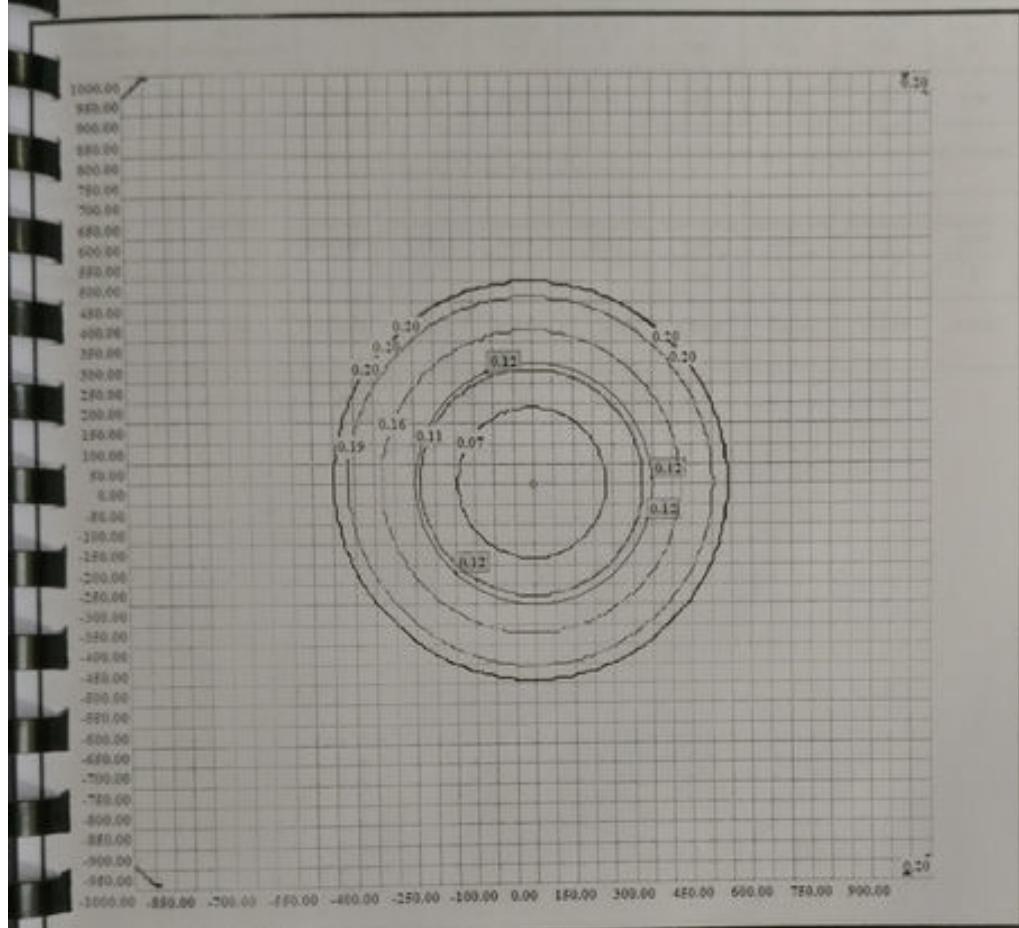
84

Точки найбільших концентрацій речовини Азоту доксил
На розрахун. площині № 1 та номера джерел, що надають найбільший внесок

Концентрації у точці зони ПДК	Коорд. поср. точок X	Коорд. поср. точок Y	Напрям. вітру	Швидкість вітру	Розмір внеску Q0	№ джерела №
0.2381	-150.0	300.0	101	7.00	0.2201	10001
0.2381	150.0	300.0	79	7.00	0.2201	10001

85

Азоту діоксид
Карта-схема



Нормативна санітарно-захисна зона

86

Код речовини	Найменування речовини	ГДК (мг/м³ куб)
328	Сажа	0.15000000

Фонові концентрації, які виникають внаслідок діїх джерел (Частки ГДК) (частки ГДК) (Високі рівні забруднення)
для речовини : Сажа. Варіант заливання фону : а.

Координати X поста спостереження	Координати Y поста спостереження	U<2 м/с (штучн.)	Швидкість вітру 2<U<1*								
0.00	0.00	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06

такі концентрації без урахування впливів діючих джерел (Частки ГДК) (частки ГДК) (Власні фон - верхні число, внизу - знаки)
для речовини : Сажа. Варіант заливання фону : а.

Координати X поста спостереження	Координати Y поста спостереження	U>2 м/с (штучн.)	Швидкість вітру 2<U<1*								
0.00	0.00	0.0600	-	0.0600	-	0.0600	-	0.0600	-	0.0600	-

87

Перелік джерел у викидах азоту з
Сажа

Код джерела	10001
Технологічні параметри	
Висота п/с	2.99621
Клас небезпеки	3
СМ (частин ГДК)	0.5135
СМ м'як. куб.	-
СМ/М м'як. куб	-
ХМ (м)	414.06
УМ (м)	29.02
X Y Коорд. точок, початок лін-го, центр симетр. площа (м)	0.00 0.00
X Y Коорд. країв зон-го, дов. і широта площа(м)	0.00 0.00
Коеф-т рель-фу	1.0000
Награта ПГПС(м. куб/с)	360.3140
Швидк-ть викиду ПГПС: м/с	4.5635
Діаметр (м)	10.1000
Висота (м)	11.0000
Температура (С)	-417.6600
кооф-т впорах осід.	1.0000
Висота п/р	0.51607

Розрахункові концентрації речовини Сажа
в розрахункових точках та номера джерел, що надають надбільший викид

№ точк. очки	Концентр. у точці частки ГДК	Коорд. розв.- точки X	Коорд. розв.- точки Y	Напрямок вику	Швидкість вику	Розмір викиди Q0	№ джерела N0
100	0.1513	299.4	13.1	2	7.00	0.0913	10001
101	0.1513	-114.7	276.9	112	7.00	0.0913	10001
102	0.1513	-202.5	-221.0	227	7.00	0.0913	10001
103	0.1513	215.4	-90.1	342	7.00	0.0913	10001

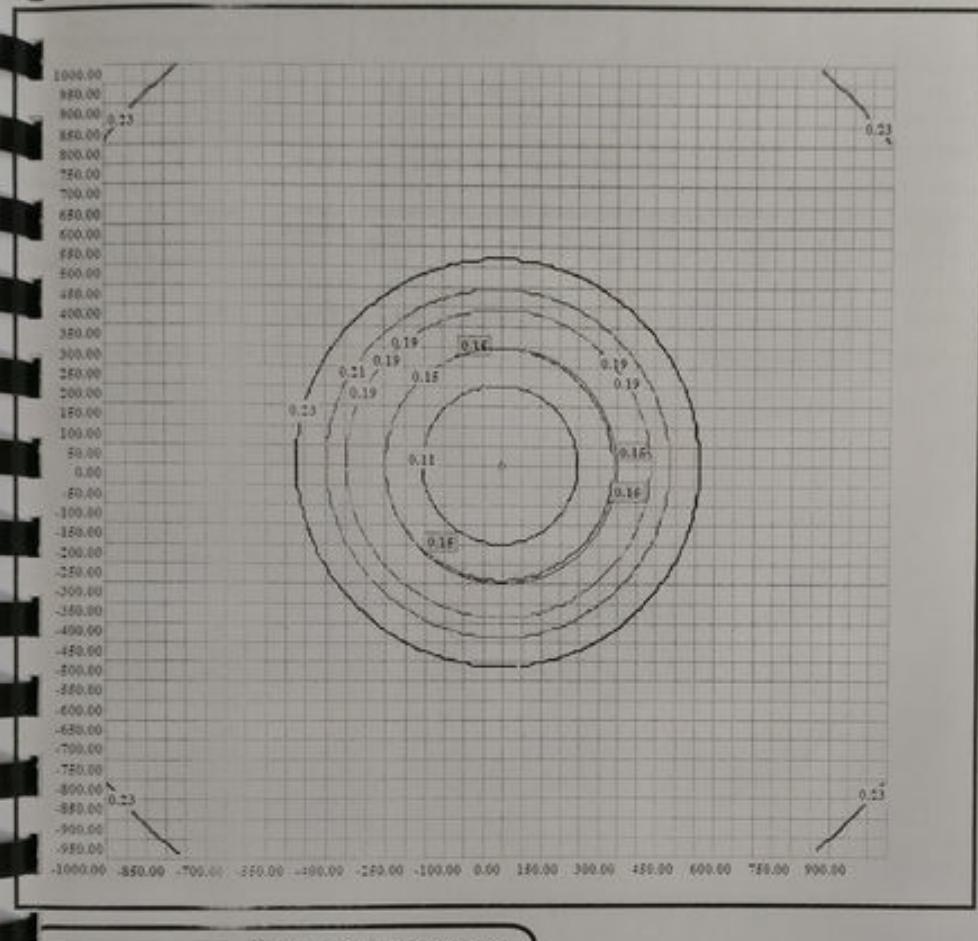
88

Точки найбільших концентрацій речовин Сажа
На розрахунок площини № 1 та номера джерел, що вносять найбільший внесок

Концентрації в точці джерела ПДК	Координати точки X	Координати точки Y	Напрям вітру	Швидкість вітру	Розмір внеску Q0	№ джерела №
0.2557	-150.0	300.0	101	2.00	0.1937	10001
0.2557	150.0	300.0	79	2.00	0.1957	10001

89

Схема
Карта-схема



Нормативная санитарно-защитная зона

Код речовини	Найменування речовини	ГДК (мг/м ³ /хв)
237	Вуглець оксид	5.0000000

Фонові концентрації, які викликають викиди дюних джерел (Частини ГДК) (частини ГДК) (Вихідні рівні забруднення)
для речовини: Вуглець оксид. Варіант завдання фону : а.

Коорд. X поста спостереження	Коорд. Y поста спостереження	U<2 м/с (швидкість)	Швидкість вітру 2<U<U* Пн	Швидкість вітру 2<U<U* ПнС	Швидкість вітру 2<U<U* С	Швидкість вітру 2<U<U* ПзС	Швидкість вітру 2<U<U* Пз	Швидкість вітру 2<U<U* ПзЗ	Швидкість вітру 2<U<U* З	Швидкість вітру 2<U<U* ПнЗ
0.00	0.00	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40

Фонові концентрації без урахування викидів дюних джерел (Частини ГДК) (частини ГДК) (Власні фон - верхнє число, викид - нижнє)
для речовини: Вуглець оксид. Варіант завдання фону : а.

Коорд. X поста спостереження	Коорд. Y поста спостереження	U<2 м/с (швидкість)	Швидкість вітру 2<U<U* Пн	Швидкість вітру 2<U<U* ПнС	Швидкість вітру 2<U<U* С	Швидкість вітру 2<U<U* ПзС	Швидкість вітру 2<U<U* Пз	Швидкість вітру 2<U<U* ПзЗ	Швидкість вітру 2<U<U* З	Швидкість вітру 2<U<U* ПнЗ
0.00	0.00	0.4000	0.4000	0.4000	0.4000	0.4000	0.4000	0.4000	0.4000	0.4000

Перелік джерел, у яких є викид хематиту

Код джерела	10001
Технологичні параметри	
Викид г/с	29.56508
Клас небезпеки	3
СМ (частин ГДК) СМ м³/м. куб. СМ/М м³/м. куб	0.1541
ХМ (м)	414.00
УМ (м/с)	30.02
X Y Коод. точка, початок лін-го, центр симетр. лін-го (м)	0.00 0.00
X Y Коод. кінця лін-го, зов. і ширини лін-го(м)	0.00 0.00
Коеф-т рель-су	1.0000
Вигратість ППК(м. куб/с)	Мінус 140
Шв-ть відсотку ППК/м/с	4.3635
Діаметр (м)	10.1000
Висота (м)	10.0000
Температура (С)	417.0000
Коеф-т впоряд. осід.	1.0000
Викид т/р	5.16669

Розрахункові концентрації речовини: Вуглецю оксид а розрахункових точках та номера джерел, що надають найбільший викид

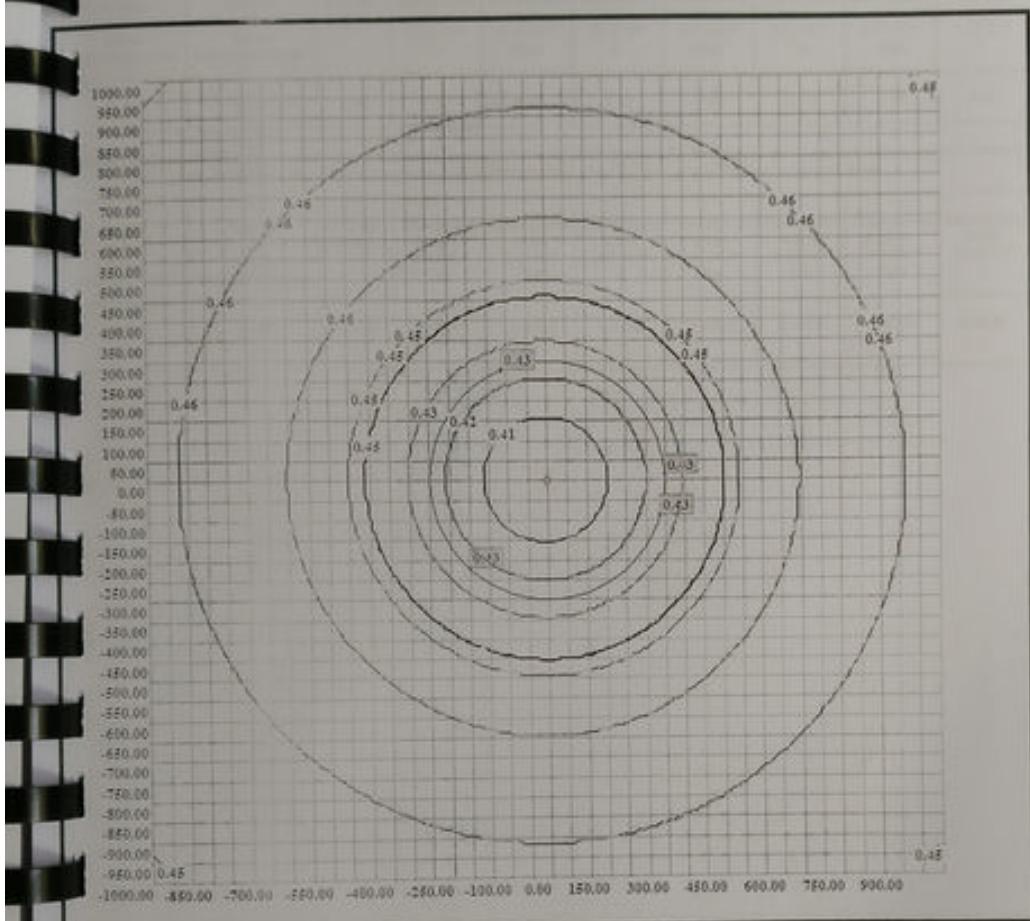
№ розр. точок	Концентр. у точці частин ГДК	Коод. розр. точок X	Коод. розр. точок Y	Напрямок вітру	Швидкість вітру	Розмір викиду Q0	№ джерела №
100	0.4274	299.4	13.1	2	7.00	0.0274	10001
101	0.4274	-114.7	276.9	112	7.00	0.0274	10001
102	0.4274	-202.5	-221.0	227	7.00	0.0274	10001
103	0.4274	285.8	-90.1	342	7.00	0.0274	10001

92

Точки найбільших концентрацій речовини Вуглецю окису
(за розрахунок площини № 1 та номера джерела, що надають найбільший внесок)

номер джерела у точці зони ПДК	Коод. розд. точки X	Коод. розд. точки Y	Напрям. вітру	Швидкість вітру	Розмір внеску Q0	№ джерела N0
0.4587	-150.0	300.0	101	7.00	0.0587	10001
0.4587	150.0	300.0	79	7.00	0.0587	10001

Вугано оксид
Карта-схема



Код речовини	Найменування речовини	ГДК (мг/м ³ куб)
2754	Вугільний граніт c12-c19(ротчинник рнк-265 та інш.)	1.00000000

Фонові концентрації, які вміщують внескі дзвічок джерел (Частки ГДК) (частки ГДК) (Вихідні рівні забруднення) для речовини Вугільний граніт c12-c19(ротчинник рнк-265 та інш.). Варіант задання фону : а.

Координати поста спостереження	Координати поста спостереження	U<2 м/с (штиль)	Швидкість вітру 2<U<U* Пн	Швидкість вітру 2<U<U* ПнС	Швидкість вітру 2<U<U* С	Швидкість вітру 2<U<U* ПдС	Швидкість вітру 2<U<U* Пд	Швидкість вітру 2<U<U* ПдЗ	Швидкість вітру 2<U<U* З	Швидкість вітру 2<U<U* ПнЗ
0.00	0.00	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40

Фонові концентрації без урахування внесків дзвічок джерел (Частки ГДК) (частки ГДК) (Власне фон - верхнє число, вклад - нижнє) для речовини Вугільний граніт c12-c19(ротчинник рнк-265 та інш.). Варіант задання фону : а.

Координати поста спостереження	Координати поста спостереження	U<2 м/с (штиль)	Швидкість вітру 2<U<U* Пн	Швидкість вітру 2<U<U* ПнС	Швидкість вітру 2<U<U* С	Швидкість вітру 2<U<U* ПдС	Швидкість вітру 2<U<U* Пд	Швидкість вітру 2<U<U* ПдЗ	Швидкість вітру 2<U<U* З	Швидкість вітру 2<U<U* ПнЗ
0.00	0.00	0.4000	0.4000	0.4000	0.4000	0.4000	0.4000	0.4000	0.4000	0.4000

Перелік джерел, у видах яких є
Вуглеводні гази(чи c12-c19(гетчинник ртк-265 і та інш.))

Код джерела	10001
Технологичні параметри	
Викид т/с	0.74663
Клас небезпеки	3
СМ (частота ГДК)	0.0193
СМ нічн. куб	-
СМ/М нічн. куб	-
ХМ (м)	±14.06
УМ (м/с)	20.02
X Y Коод. точка, початок лін-го, центр симетр- лі-го (м)	0.00 0.00
X Y Коод. кінця лін-го, дов- і ширина пл-го(м)	0.00 0.10
Коф-т рельс/фу	1.0000
Витрати ПГПС(м. куб/с)	360 ±140
Ши-ть міжду ПГПС, м/с	4.4035
Діаметр (м)	10.1000
Висота (м)	10.0000
Температура (С)	417.0000
Коф-т впоркл. осія	1.0000
Викид т/р	0.12909

Розрахункові концентрації очочини: Вуглеводні гази(чи c12-c19(гетчинник ртк-265 і та інш.))
в розрахункових точках та номера джерел, що надають найбільший викид

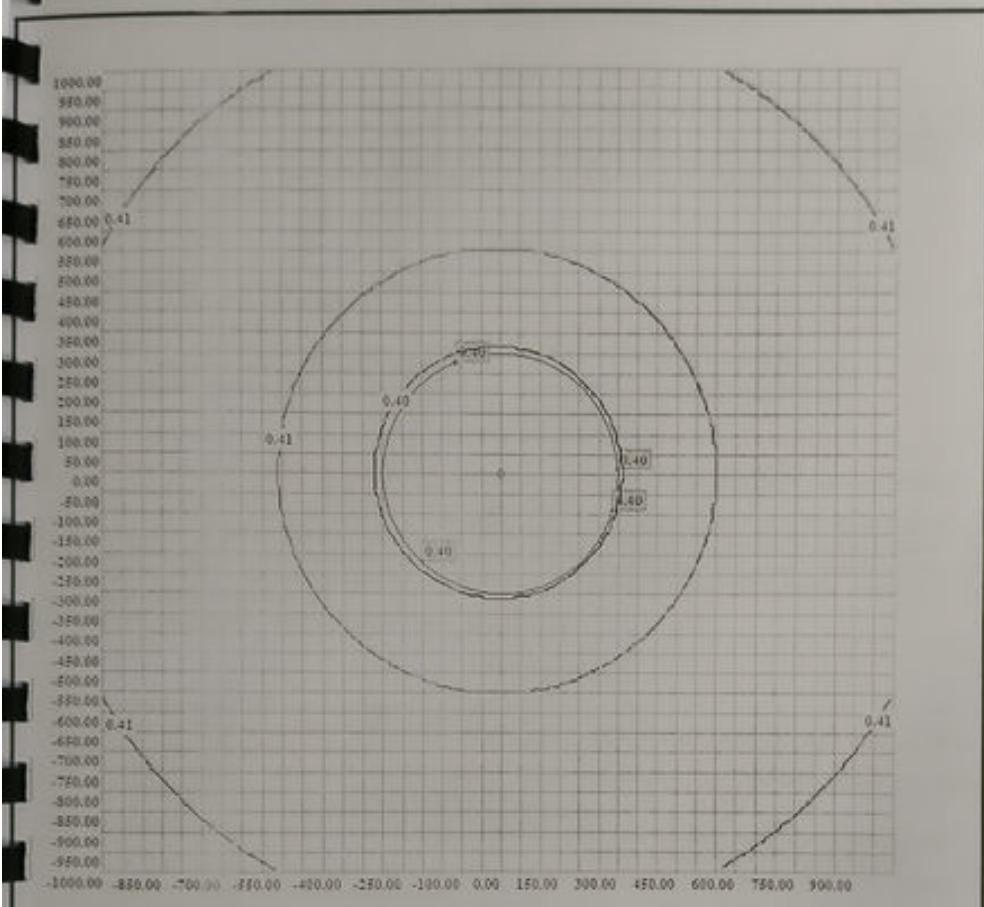
№ рекор- дних	Концентр. у точці частки ГДК	Коод. точкої точки Х	Коод. точкої точки Y	Напрямок вітру	Швидкість вітру	Розмір викиду Q0	№ джерела N0
100	0.4034	299.4	12.1	.2	7.00	0.0034	10001
101	0.4034	-114.7	276.9	112	7.00	0.0034	10001
102	0.4034	-702.5	-221.0	227	7.00	0.0034	10001
103	0.4034	715.8	-90.1	342	7.00	0.0034	10001

Точки наближать концентрації речовини Вуглеводів гравічні с12-с19(ротчинник ренк-265 і та інш.)
На розрахуні, площині № 1 та номера джерел, що надають найбільший внесок

концентрації у точці для ПДК	Коорд. верт. точки Х	Коорд. верт. точки У	Напрям. внутр.	Швидкість вітру	Розмір внеску Q0	№ джерела N0
0.4073	-150.0	300.0	101	7.00	0.0073	10001
0.4073	150.0	300.0	79	7.00	0.0073	10001

92

Вутневодні гравіометри 12-с19(роздільник рмо-265 н та інш.)
Карта-схема



Нормативна санітарно-захисна зона

Додаток №7.

ДО ДОПР № 142
про надання послуг
з вивезення побутових відходів.

к. Гадяч

01 січня 2018 року

Комунальне підприємство «Вадимоусрій» Вадимської міської ради, в особі директора Лиска Миколи Сергійовича, засновник підприємства «Виконавець» що діє на підставі Статуту підприємства, з однієї сторони та ТОВ «Енерго-сервісні компанії «ЕСКО-ПІВНІЧ», підприємство «Замовник», в особі генерального директора Бурасейний Т.О., що діє на підставі Статуту, з іншої сторони, належать виконавцю послуг з вивезення побутових відходів:

Предмет договору

1. Виконавець, зобов'язується згідно з графіком надавати послуги з вивезення побутових відходів, а споживач зобов'язується своєчасно оплачувати послуги за встановленими тарифами у строки і в умовах, передбачених цим договором (далі - послуги), на підставі рішення сесії Вадимської міської ради №202 від 22 жовтня 2011 року (назва, дата та номер акта про встановлення тарифів послуг з вивезення побутових відходів) та відповідно до графіка.

Перелік послуг

2. Виконавець надає замовнику послуги з вивезення рідких побутових відходів.

3. Виконавець виконує роботу рідкі відходи, з якими не можна стояти, але не рідше ніж один раз на шість місяців;

(єдиний чинний стандарт - запечет)

4. Спеціально обладнання для цього автомобілем машинно ГАЗ 53 номерний знак 56-35 ХАТ.

Вимірювання обсягу та визначення якості послуг

5. Обсяг наданих послуг розраховується виконавцем на підставі норм, затверджених органом місцевого самоврядування та складає 1439 куб. метри.

6. Загальний сумарний опіору на 2018 рік складає 18056 грн. 00 коп. в т.ч. ПДВ 2640 грн. 00 коп. Вартість послуг згідно з Договору визначається згідно зважок на підприємстві тарифі в за встановлених одного кубічного метра рідких побутових відходів вартість 120 грн. 50 коп. в т.ч. ПДВ 20.08 грн., (згідно рішення Вадимської міської ради від 21.12.2017 р. № 122 «Про коригування тарифів на послуги з вивезення та захоронення твердих побутових відходів та вивезення рідких побутових »).

довідково оплачується транспортування 16 грн. 50 коп. -1км.

Оплата послуг

7. Розрахунковим періодом є календарний місяць.

8. У разі застосування штрафної системи оплати послуг платеж вноситься не пізніше ніж до _____ часів періоду, що настін за розрахунковим.

У разі застосування попередньої оплати послуг платеж вноситься за _____ місяців у розмірі _____ грн/км.

9. Послуги оплачуються _____ в безготівковій формі

(платіжною або безготівковою формою чи іншими)

10. Платя вноситься на розрахунковий рахунок 2600592441804, МФО 320478 через ПАТ АБ „УЮГАЗБАНК”.

(найменування банківської установи або іншими)

11. У разі отримання виконавцем в 5-ти днівних строках перерахунків вартості фіктивно наданих послуг та підтвердженням зазначеного результату.

12. У разі зменшення вартості послуги її виконавець повідомляє не пізніше ніж за 30 днів про це замовнику з зазначенням причин і відповідних обґрунтунків.

13. Наявність пиль, передбачених законодавчими актами, підтверджується _____ (подача документа, яким підтверджується надання послуг)

Право на обов'язкову мінімальну

14. Замовник має право на:

1) одержання достовірної та своєчасної інформації про послуги з вивезення відходів, зокрема про їх характеристи, загальну суму плати, структуру тарифів, норми надання послуг і графік вивезення відходів;

2) підшкодування у порядку обсяга збитків, запланованих виконавцем увасилодок навалані або налияні послуг в звичному обсязі;

3) зусіння виконавцем, неподанім у заданий строк з моменту звернення споживача;

4) перевірку суму отриманих критеріїв якості послуг;

5) зменшення розміру плати за послуги в разі недотримання графіка вивезення відходів;

20. Замовник зобов'язується:

99

Договір прийнятий також в інших випадках, передбачених законом.

Приміщені подовженні

34. Цей договір складено у двох приміщеннях, що мають одинакову юрисдикційну силу. Один з приміщень зберігається у співвласності, другий - у належанні.

З Правилами піддання посдуг з вищезгаданих побутових відходів та витратами є законодавства про відходи, санітарними нормами і правилами побудови з побутовими відходами та утримання територій населених пунктів санітарного міністерства.

(запис словником)

Рекомендовані сторін

Виконавець

КП „Балоусервіс“ КАЛІЇВСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ
03002 Харківська обл.
м. Балки, пр-т Героїв Чорнобиля, 9.
Тел.(0575)35-13-80
р/р 2600592431804 ТОВ АД „УКРЕАЗЬАНК“
МФО 320478 К/к: 17147188

Юретка
М.П.



Замовник

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДВІДОВНОЮ СПОЛУКОЮ «СНЕРРО-СЕРВІСНА КОМПАНІЯ „ЕСКО-ЛІВНІЧ“
194075 м. Ніжин, бул. Революції,
д/р 260040722408 в/мі. „ЕСКО-
Український холінг“
№60 320371, квр. 107, к/к 107-307-3211426360
б/код, і рахунок у банку №642
162810046666613
Генеральний директор
М.П. «СНЕРРО-СЕРВІСНА
КОМПАНІЯ „ЕСКО-ЛІВНІЧ“
Міжнародний
код 3072144

Бурдзиний Т.О.

100

ДОГОВІР № 28
НА ВИВЕЗЕННЯ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ

м. Вінниця

Комунальне підприємство «Вінкомустрій» Вінницької міської ради, в особі директора Лиска М.С., зокрема підприємства «Вінкомуник», що діє на підставі Статуту підприємства, і підприємство та ТОВ «Енерго-сервісна компанія «ЕСКО-ПІВНІЧ», надалі «Замовник», в особі генерального директора Бурдзинський Т.О., якож на підставі Статуту змінене надалі «Замовник», з якоїєї сторони, надалі зменшеною Сторони, уклали цей договір на таких обов'язкових умовах:

1. ПРЕДМІТ ДОГОВОРУ

1.1. Замовник доручає та сплачує, а Вінкомунік приймає на себе зобов'язання по наданню послуг з вивезення та захоронення твердих побутових відходів (2 рази в квартал) від Замовника за межами населених пунктів на території Шарівської селищної ради Богодухівського району Харківської обл.

1.2. При виконанні умов даного договору Сторони керуються Законом України «Про відходи», «Правилами утримання територій населених пунктів», та іншими нормативно-правовими актами, що регламентують порядок поведінки з відходами

и

2. СУМА ДОГОВОРУ ТА ПОРЯДОК РОЗРАХУНКІВ

2.1. Загальна сума договору на 2018 рік складає: 1016 грн. 80 коп. в т.ч. ПДВ 169,47 грн. в кількості 1,5 куб. м. в квартал на суму 254 грн. 20 коп. в т.ч. ПДВ 42 грн. 37 коп.

2.2. Ціни за послуги встановлюються в національній валюті України.

2.3. Поступаюча надання за умови попередньо оплати. Замовник здійснює попередню оплату під час укладення договору - з розміром трьох місячних платежів.

2.4. Вартисть послуги за даниму Договору визначається методом ділових на підприємстві тарифів в та цинусуємої одиного кубічного метра твердих побутових відходів вартістю 118 грн. 80 грн. в т.ч. ПДВ 19,80 грн., та захоронення твердих побутових відходів вартістю 50 грн. 67 грн. в т.ч. ПДВ 8,46 грн. - (згідно рішення Вінницької міської ради від 21.12.2017 р. № 122 «Про коригування тарифів на послуги з вивезення та захоронення твердих побутових відходів та вивезення рідких побутових»).

2.5. При зміні тарифів на дані послуги Вінкомунік зобов'язаний попередити замовника в термін - 1 місяць змінного законодавства України.

2.6. Розмір оплати за даниму Договору змінюватиметься згідно з затверджених тарифів.

2.7. Замовник зобов'язується здійснювати оплату послуг Вінкомуніку до 10-го числа кожного місяця наступного за розрахунковим. Платя вносяться за розрахунковий рахунок (що вказаній у Реквізитах цього договору), або в касу вінницанки.

2.8. Вінницанка вноситься півтижном податку на прибуток на загальніх підставах.

3. ПРАВА ТА ОБОВ'ЯЗКИ СТОРОН

Права та обов'язки замовника

3.1. Замовник має право на:

1) отримання достовірної та своєчасної інформації про надану з вивезенням відходів, зокрема про їх вартість, загальну суму місячної плати, структуру тарифів, норми надання послуг і графік вивезення відходів;

2) наділкування у повному обсязі збитків, заподіяних виконанням умов договору, або надання послуг не в повному обсязі;

3) усунення викликаним відходів у наданні послуг у встановленій строк з моменту звернення споживача;

4) перевірку стану дотримання критеріїв якості послуг;

5) внесення за догодженнем з виконавцем у всіх договорах змін, що впливають на розмір плати за послуги;

6) зменшення розміру плати за послуги в разі нещігромання графіка вивезення відходів;

3.2. Замовник зобов'язується:

1) підчищувати та установлювати договором строк надання послуг з вивезенням відходів;

2) сприяти виконанню у наданні послуг в обсязі та нормах, передбачених цим договором;

3) виконувати норми та виконанням місця розташування контейнерних майданчиків, створювати умови для під'їзду до таких майданчиків;

4) обладнати контейнери майданчикі, утримувати їх у належному санітарному стані, забезпечувати освітлення в термін час доби;

5) забезпечити належне зберігання та зберігання відходів, установлення необхідної кількості контейнерів для залікання твердих, недогнібаритичних і ремонтних відходів з урахуванням умисноспланованіх їх неповністю; утримувати контейнери відповідно до норм санітарних норм і правил.

3.3. Права та обов'язки виконавця

3.3. Виконавець має право вимагати від споживача:

1) обладнати контейнери майданчикі та забезпечувати утримання у належному санітарно-технічному стані контейнерів, контейнерних майданчиків, що потребують у власності споживача;

2) своєчасно збирати та надлежним чином зберігати відходи, встановлювати передбачену договором кількість контейнерів з відповідністю їх переробничості;

3.4. Виконавець зобов'язується:

1) надавати послуги відповідно до вимог законодавства про відходи, санітарних норм і правил, Правил надання послуг з вивезення побутових відходів, затвердженім Кабінетом Міністрів України, та цього договору;

2) погодити з замовником місця розташування контейнерних майданчиків, встановити їх кількість, необхідну для зберігання побутових, недогнібаритичних і ремонтних відходів, перевірити повністю таких майданчиків наповнені до розрахунку;

3) збирати та перевозити відходи скошеними обладнанням для цього транспортними засобами;

101

5) відігувати під час твердих візходів у разі його утворення на контейнерному майданчику через неготинний графік перевезення, проводити прибирання в разі розсипання побутових візходів під час завантаження у спеціальні обладнання для цього транспортний засіб;

6) перевозити візходи землі в соціально підвищені місця чи на об'єкти використання з побутовими візходами;

7) надавати своєчасну та достовірну інформацію про тарифи на надання послуг, умови оплати, графік вивезення візходів;

8) усувати факти порушення норм щодо забезпечення належної якості послуг та вести облік претензій, що пред'явлені споживачам у тиждень з підписанням умов цього договору;

9) прибувати протягом трьох днів на виклик споживача і усувати протягом 24 годин недоліки. У разі коли недоліки не усунуть протягом трьох робочих днів, просяти відповідний перерахунок розміру плати;

10) відповідати запитанню до закону та умов цього договору збитки, завдані споживачеві внаслідок ненадання або на-
дання послуг не в повному обсязі.

Виконавець має право лише обов'язки відповідно до закону

4. ВІДНОВЛАННЯ СТОРІН

4.1 Замовник несе відповідальність за дії і законом і цим договором за:

1) несвоєчасне виконання відповідних норм та умов договору;

2) невиконання норм та умов договором і законом.

4.2 Виконавець несе відповідальність за:

1) неподання або надання не в повному обсязі послуг, що привело до заподіяння збитків майну споживача, якщо було жителю чи збором;

2) невиконання зобов'язань, визначених цим договором і законом.

4.3 При несенні Замовником недання послуг, на протязі 3-х календарних місяців, Виконавець розриває договір в канонічному порядку та письмово повідомляє про це Замовнику.

5. РОЗВ'ЯЗАННЯ СПОРІВ

5.1 Спори за договором між сторонами розв'язуються шляхом проведення переговорів або у судовому порядку.

Спори, пов'язані з пред'явленням претензій, можуть розв'язуватися в досудовому порядку шляхом їх підписання:

5.2. У разі ненадання або надання послуг не в повному обсязі, винесення Технічності споживачем представником виконавця для складання актів претензій, в якому значаться строки, відсутнія виконавцем представником виконавця зобов'язань прибути протягом 3 робочих днів.

5.3. Акт-претензія підлягається Замовнику та представником виконавця і скріплюється їх підписом.

У разі неприбуття представника виконавця у встановлені строки або погані відміни від підпису акт уникнеться дієснім, якщо його підписані не всіми членами спілки чи збору особа будинкового, вуличного, квартального чи іншого органу самоорганізації населення.

5.4. Акт-претензія підлягається виконавцеві, який протягом трьох робочих днів вирішує питання про перерахунковий розмір плати або надані споживачеві обгрунутовану письмову відмову в зауваженні його претензії.

5.5 Сторони дійшли згоди, що послуги надані в повному обсязі і належної якості – за умови відсутності обґрунтованої письмової претензії Замовника (у випадку ненадання послуг або надання не в повному обсязі), складеної в присутності представника Виконавця. Надання будь-яких інших документів данім Договором не передбачено.

6. ФОРС-МАЖОРНІ ОБСТАВИНИ

6.1 Сторони здійснюють під відповідальністю за цим договором у разі настання непереборної сили (дій надзвичайних ситуацій техногенного, природного або скомпрометованого характеру), що унеможливлює надання та оплату послуг відповідно до умов цього договору.

7. ДІЯ ДОГОВОРУ

7.1 Даний договір набуває чинності з 1 січня та ін до 31 грудня 2018 р., після чиєї статті 631 Цивільного кодексу, а у частинах фінансових зобов'язань, до іншого їх виконання.

7.2. Зміна умов договору має місце за письмовим згідностям сторін. У разі наміру про припинення договору ініціатор зобов'язаний повідомити іншу сторону про це за 30 днів.

7.3. Якщо ні одна із сторін не заявить про припинення дії договору, то він вважається продовженням контракту, на таке же умовах.

9. АДРЕСА І РЕКВІЗИТИ СТОРІН

ВИКОНАВЕЦЬ:

КП „Бахмутська ВАЛКІВСЬКОЮ МІСЬКОЮ РАДІ

63002 Харківська обл.

в. Валки, пр-т Героя Чорнобаза, 9

Тел. (05753) 5-13-86

факс 260059/24431804

в ПАТ АБ „УКРІ АЗБАНК”

МФК 0320038 Код 37442188

С платником платежу за прибуток

за пільгову пропозицію

договору

Ліквід. М.С.

М.Д.

ЗАМОВНИК:

7808 „ЕСІР-ІІІІІЧ”

1013, м.Київ, вул. Рибальська 10-и

оф. 26005678/24431800 в ОДА „Бахм

Укрінвестбанк міжнар. „ММК-390-171

07-1767-3073-04

1911-3073-04 (запис)

або відповідальність за кредит

162846/24431804

1/кодекс

Бурбаківський

Бурбаківський І.О.

М.П.

Додаток № 8.

Акустичний розрахунок рівнів звукового тиску, які створюються джерелами шуму

Рівень звуку L_s (дБА) у розрахунковій точці на території промислового об'єкту визначається за формулою (38) ДСТУ-Н.Б.В.11-35.2013.

$$L_s = L_{ss} - 15lg(r) + 10lg(\Phi) - 10lg(\Omega) - \Delta L_{\text{шт}} - \Delta L_{\text{екр}} - \beta_{\lambda_{\text{ши}}} * l,$$

- де L_{ss} - шумова характеристика джерела шуму, що визначається шляхом інструментального вимірювання та розрахована у залежності від часу билибу шуму, дБА;
 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 приймається рівним 1);
 Ω - просторовий кут, у який випромінюється шум даного джерела, визначається відповідно до табл.1 ДСТУ-Н.Б.В.11-35.2013, рівний 2п;
 $\Delta L_{\text{шт}}$ - затухання звуку в атмосфері, визначається відповідно до рис.9 стор 25 ДСТУ-Н.Б.В.11-35.2013, дБА;
 $\Delta L_{\text{екр}}$ - величина зниження рівня звуку (еквівалентного рівня звуку) екраном, розташованим між джерелом шуму і розрахунковою точкою, дБА;
 $\beta_{\lambda_{\text{ши}}}$ - величина зниження рівня звуку (еквівалентного рівня звуку) смугами зелених насаджень, дБА/м;
 l - ширина смуги зелених насаджень, м.

Процес горіння бугляводневої суміші на факельному амбарі свердловини № 6 ЖуравлиногоГКР супроводжується шумом. Сам процес спалювання на амбарі є нетривалим – 48 годин на рік.

Відстань від розрахункової точки до акустичного центра джерела шуму приймаємо 300 м – розмір санітарно-захисної зони для свердловини № 6 ЖуравлиногоГКР

Затухання звуку в атмосфері $\Delta L_{\text{шт}}$ згідно рис.9 стор.25 ДСТУ-Н.Б.В.11-35.2013 складає 1,5 дБ.

Розрахунок для $\Delta L_{\text{шт}}$ не проводиться, тому що на шляху розподілення звуку від ПЗПГ штучних та природних елементів рельєфу місцевості (горби, наспи), здатних відігравати роль екрану немає.

Зниження рівня звуку $\beta_{\lambda_{\text{ши}}}$ при розрахунку не враховується згідно п.6.15 ДСТУ-Н.Б.В.11-35.2013.

Таким чином, рівень звуку в розрахунковій точці на відстані 300 м від факельного амбару свердловини № 6 складе:

$$L_s = 91 - 15lg(300) + 10lg(1) - 10lg(2 \cdot 3,14) - 1,5 = 44,36 \text{ дБА}$$

Згідно табл.1 стор.14 (п.25) ДБН В.11-31:2013 допустимий еквівалентний рівень звуку для території безпосередньо прилягаючої до житлових забудов становить 45 дБА.

Найдільчіший населений пункт села Коб'яги знаходитьться від свердловини № 6 на відстані 3300 м. З проведеного розрахунку видно, що вже на відстані 300 м (межа СЗЗ) перевищення рівня шуму немає.

Додаток № 9.

Розрахунок визначення ризику впливу об'єкта чи планованої діяльності на здоров'я населення

Найменування показника	Позначка	Од. вим.	Формула розрахунку	Значення
1. Референтна (безпечна) концентрація i-ої речовини RfC	RfC_{NO}	$\text{нг}/\text{м}^3$		0,04
	RfC_{CO}			3,00
	RfC_{H}			1,00
	$RfC_{\text{дика}}$			0,15
2. Розрахункова середньорічна концентрація i-ої речовини C	C_{NO}	$\text{нг}/\text{м}^3$		0,02
	C_{CO}			0,30
	C_{H}			0,15
	$C_{\text{дика}}$			0,03
3. Кофіцієнт небезпеки для i-ої речовини HQ	HQ_{NO}	-		0,50
	HQ_{CO}			0,10
	HQ_{H}			0,15
	$HQ_{\text{дика}}$			0,20
4. Індекс небезпеки HI	HI	-	$HI = \sum HQ$	0,95

Додаток № 10.

Розрахунок визначення соціального ризику впливу об'єкта чи планованої діяльності

Найменування показника	Позначка	Од. вим.	Формула розрахунку	Значення
1. Площа, віднесена під об'єкт господарської діяльності	$S_{\text{вз}}$	тис.м^2		6,262
2. Площа віднесена під об'єкт господарської діяльності (разом з CЗЗ)	$S_{\text{аз}}$	тис.м^2		282,6
3. Чрезливість території від проходу забруднення атмосферного повітря, що визначається відношенням площи, віднесеної під об'єкт господарської діяльності, до площин об'єкта з CЗЗ	V	частк., од.		0,0222
4. Чисельність населення поблизу проектованого об'єкту	N	чол.		500
5. Середній трибуталь життя	T	рік		70
6. Кількість додаткових робочих місць	N_p	чол.		0
7. Канцерогенний ризик комбінованої дії декількох канцерогенних речовин, забруднюючих атмосферу	CR_s	-		$1 \cdot 10^{-4}$
8. Соціальний ризик	R_s	чол.	$R_s = CR_s \cdot V \cdot \frac{N}{T} \cdot (1 - N_p)$	0,0000002

104

Додаток № 11.

Читайте
в номері:



Другий обласний від
повітряних рятувальників
(2 стор.)



Матеріали до Дня
медичного працівника
на 3 стор.



До листопаду
2018 року



Газета Валківського району
Харківської області

СІЛЬСЬКІ НІОВИНИ

Видався з 2 листопада 1930 року

№ 48 (12164) 16 червня 2018 року,

17 ЧЕРВНЯ - ДЕНЬ МЕДИЧНОГО ПРАЦІВНИКА

**ДОРОГІ МЕДИЧНІ
ПРАЦІВНИКИ ВАЛКІВЩИ-
НИ, ВЕТЕРАНИ
ГАЛУЗІ ОХОРОНИ
ЗДОРОВ'Я РАЙОНУ!**

З нагоди професійного свята
прийміть найцініші поздоров-
лення зі словами вдячності за
вашу благодійну працю. Спокон-
віку більше за скрби і всілякі
блага цінувалося здоров'ям людино-
ми. А тому професія лікаря, фель-
дшера, медичної сестри, санітарки
була і залишається найшанованішими. Для вас завжди актуальні такі поняття, як доброта,
гуманість, благородство, про-
фесіоналізм.

Ви даруєте людям найдорожче
- здоров'я, віру та надію.

З нагоди свята - низький уклін
усім працівникам охорони здоров'я за щоденну сумілінну, нестом-
ну працю. Нехай створицю по-
вертається до вас добро, даро-
ване людям.

Нехай у ваших домівках зав-
ди панують мир і щастя. Міцно-
го вам здоров'я, благополуччя і
добра, любові і злагоди у ваших
родинах.

З глибокою побажання -
Олександр БІЛОВОЛ,
народний депутат України.

**ДОРОГІ МЕДИКИ
ВАЛКІВСЬКОГО РАЙОНУ!**

**ШАНОВНІ ЛІКАРИ, МЕДИЧНІ СЕСТРИ, ВСІ ПРА-
ЦІНИ СИСТЕМИ ОХОРОНІ ЗДОРОВ'Я ВАЛКІВЩИ-
НИ!**

У день вашого професійного свята хочемо висловити щирі
за вашу працю, вірювання життя, за повернуті пацієнтам з
та надію, за людяність та співпереживання. Ваші ширі серця
руки відновлюють радість життя, дарують віру у зцілення.

Приємно усвідомлювати, що медичні працівники нашого і

будучи в авангарді впровадження медичної реформи, працюють

тихо, дбаячи про поліпшення якості медичної допомоги, ві-
девши нових методик лікування й профілактики захворювань.

Дорогі медичні працівники! Важко вам великою людсько-
тю, доброго здоров'я, благополуччя і затишку в родинах, з
неба, професійних успіхів і людської щастя. Нехай здійснюють
думи, а віра і оптимізм завжди залишаються з вами!

Віктор ВОЙТЕНКО,
голова райдержадміністрації,

Віталій ОНОША,
голова районної ри-

У МЕДИЦИНІ ВСЯ ІЇ РІДНІ



МЕДИЧНА

сестра, працюва-
юча з сестрою а і

лікарні міста Ха-

бівська завжд-

вся вірила, що кож-

ро потрібен кв-

ний і кмітливий

кожному хворо-

тельне спосіб

пильна увага.

Жінки в білых

медичними інст

в руках, які рату-

ють нове житт

якого, ви

мане особливу

100

ПОВІДОМЛЕННЯ ПРО ПЛАНОВАНУ ЯКА ПІДЛЯГАЄ ОЦІНЦІ ВПЛИВУ Н

1. Інформація про суб'єкт господарювання:

Товариство з обмеженою відповідальністю «ЕСКО-ПІВНІЧ», вул. Радянська 10-А, офіс 518, м. Київ, 04073, Україна, тел./факс 044-537-72-93, 537-72-98; е-mail: office@esco-pivnich.com.

Генеральний директор - Будівельний Тарас Олександрович

Планована діяльність, її характеристика, технічна альтернатива:

Планована діяльність проводиться в межах спеціального дозволу на користування надрими в межах Даркачівсько-Войтенківської площе № 4096 від 16.02.2012 р. (з метою пошуку і розведки вуглеводнів у низькоякісно-зниженістійких відкладах, дослідження-промислова розробка, геологіко-економічна оцінка і затвердження запасів ДКЗ України та промисловка розробки)

Планована діяльність передбачається облаштування Журавлинського газоконденсатного родовища [ГКР] в межах Даркачівсько-Войтенківської ліцензійної ділянки, а саме підключення свердловини №6 Журавлинського ГКР, видобування вуглеводнів (корисні копалини загальнодержавного значення: природний газ, конденсат та супутні компоненти) на Журавлинському ГКР. Метод розробки родовища - на виснаження, режим розробки - газоденне. Кінцева мета планованої діяльності - підготовлення газу і конденсату для транспортування споживачу.

Технічні альтернативи не розглядаються, свердловина № 6 знаходиться у найбільш оптимальних геологічних умовах розріття перспективних продуктивних горизонтів та оптимальних поверхневих умов, розміщуються у Валківському районі Харківської області, вуглеводні из свердловини направлюються по трубопроводу для підготовки на дачу УПГ Журавліна.

2. Місце проявлення планової діяльності, територіальні альтернативи:
Журавлинський ГКР в межах Даркачівсько-Войтенківської ліцензійної ділянки знаходитьться у промисловій

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ЕНЕРГО – СЕРВІСНА К ПІВНІЧ», код за єДРПОУ 30732144 інформує про намір провадити плановану оцінку п впливу на довкілля.

використовуються сучасні екологічно безпечні технології.

4. Загальні технічні характеристики, у тому числі параметри планованої діяльності (потужність, довжина, площа, обсяг виробництва тощо):

Свердловину № 6 Журавлинського ГКР в межах Даркачівсько-Войтенківської ліцензійної ділянки планується об'язати колонною головкою, фонтанною і запиральною арматурою (з розрахунку на максимальний тиск на гирлі свердловини у відповідності до чинних нормативних документів, манометрами, датчиками тиску і температури). Планується: прокладання викидних ліній, влаштування вузла глушіння та земляного факельного амбару, влаштування майданчика для обслуговування фонтанної арматури та майданчика для стану проведення капремонту свердловини типу ИИ-125, ХЛ-650 або інших вантажопідйомністю не менше 100 т; прокладання газопроводу-шлейфу і двох інгібраторопроводів для подачі інгібратору гідроутворення та інгібратору корозії.

На період експлуатації свердловини використання надаються земельні ділянки загальнюючою площею 0,36 га. Максимальний тиск на гирлі свердловини - до 30,0 МПа. Дебіт свердловини - 100-150 тис / добу газу, 10-15 м³/добу конденсату.

Робоча температура на гирлі свердловини +20-+30 °C.

5. Екологічні та інші обмеження планованої діяльності за альтернативами:

Екологічні та інші обмеження планованої діяльності встановлюються згідно законодавства України. Розмір санітарно-захисної зони для свердловин в підключенням газопроводу складає 300 м згідно з ДСТ 173-96.

Технічні та територіальні альтернативи проведення планової діяльності відсутні.

вальних робіт, очікується утворення залишок оксиду (у перерахунку на залізо), марганцю і його скопу (у перерахунку на двохкис марганцю), кремнію оксид, фториди, фтороксид водню, діоксид азоту, оксиду вуглецю, ангідриду сірчистого, неметанової

лотки органічні сполуки, сажі, хімічну, уайт-спіриту, метану, оксиду азоту, аміаку, при експлуатації об'єкту викиди від факельного амбару свердловини, очікується утворення діоксиду азоту, оксиду вуглецю, сажі, граничних вуглеводнів.

На водне середовище - негативний вплив не очікується. На ґрунт - при будівництві об'єкту очікується тимчасовий негативний вплив; при експлуатації - вплив відсутній.

На рослинний та тваринний світ - при будівництві об'єкту - помірний (шум, викиди забруднюючих речовин, утворення твердих відходів); при експлуатації - вплив відсутній.

На наскельні соціально-середовища - при будівництві об'єкту - відсутній; за умов комплексного дотримання правил експлуатації свердловини вплив відсутній.

На наскельні техногенні середовища - при будівництві об'єкту - відсутній; за умов комплексного дотримання правил експлуатації свердловини вплив відсутній.

На клімат та макроклімат - негативний вплив не очікується.

Природно-заповідний фонд - пам'ятки археології, історії і культури, зони рекреації, культурного ландшафту в межах проектованої діяльності відсутні.

8. Належність планованої діяльності до першої чи другої категорії видів діяльності та об'єкта, які можуть мати значний вплив на довкілля та підлягають оцінці впливу на довкілля:

Згідно зі ст.3 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» № 2059-УВ від 23.05.2017 р. цей об'єкт належить до другої категорії діяльності.

логічне середовища: грунт, соціальні і техногенні середовища, рослинний і тваринний світ, вітрові суб'єкти, безрічеві зони і на межі житлового забудови, розрахунок ризиків.

11. Процедура оцінки впливу на довкілля та можливості участі у громадськості:

Оцінка впливу на довкілля - це процедура, що передбачає:

- підготовку суб'єктом господарювання звіту з оцінки впливу на довкілля;

- проведення громадського обговорення,

- аналіз уточнованішим органом інформації, наданої у звіті 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 транскордонного впливу, іншої інформації.

- надання уточнованішим органом мотивованого висновку з оцінки впливу на довкілля, що враховує результати аналizu, арахування висновку з оцінки впливу на довкілля у рішенні про провадження планованої діяльності.

Суб'єкт господарювання подає звіт з оцінки впливу на довкілля та оголошує про початок громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля в письмовій формі на попередніх засіданнях та в інформаційному вікні, а також визначенню суб'єктом господарювання іншої додаткової інформації, необхідної для розгляду звіту, за місцем провадження планованої діяльності уповноваженому територіальному органу.

Уповноважений територіальним органом видає висновок з оцінки впливу на довкілля, яким, виходячи з оцінки впливу на довкілля планованої діяльності,

ТРИБУНА ІНФОРМ

12 червня 2018 р., № 11 (479)

Харківська
обласна
інформаційна
газета

Регістр. номер ЖК № 1517-258 ПР

ІЗДАЄТЬСЯ С ЯНВАРЯ 2007 ГОДА

НОВЫЕ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ: БЕЗОПАСНО И ВЫГОДНО

В Черкасской Лозовой, что в Дергачевском районе области, начали возводить солнечную электростанцию

Сейчас идет подготовка площадки для установки первой очереди электростанции. Ее мощность составит 1 МВт. В будущем ее подключат к гелиомодулям. Они уже установлены в Харьковской области и рассчитаны на мощность в 2 МВт, что равняется суммарной мощности 100 электростанций на крышах частных домов и двух промышленных СЭС общей мощностью 0,43 МВт, сообщили сотрудники Института устойчивого развития, которые реализуют данный проект.

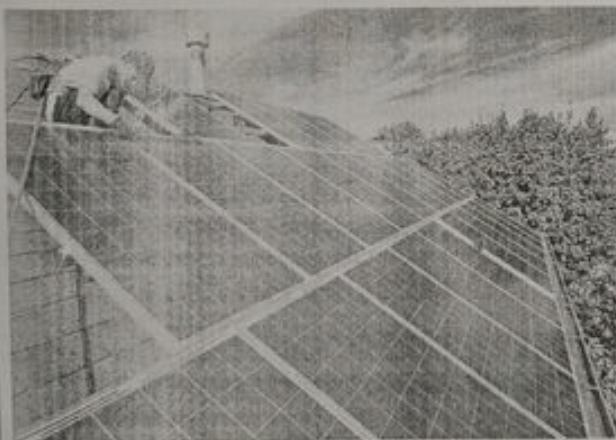
С начала 2018 года предприятия Харьковского энергетического кластера подключили к сетям и получили «зеленый» тариф на 2,86

МВт генерирующих мощностей.

Из них 2,2 МВт - биогазовый завод на территории Роганского полигона ТБО. А 0,66 МВт – солнечные электростанции на частных домах», - отметил исполнительный директор Института устойчивого развития Станислав Игнатьев.

За последние годы стоимость солнечных фотоэлектрических панелей уменьшилась в несколько раз. Снижается также стоимость комплектующих для солнечной энергосистемы.

В сочетании с увеличивающейся стоимостью на энергоносители (в т.ч. из электроэнергии от сети) это делает покупку и установку солнечных фотоэлектрических электростанций все более привлекательным вложением средств.



НОВОСТИ - ХАРЬКОВЩИНА

Глава Харьковской облгосадминистрации Юлия Светличная на своей странице в Facebook написала, что в области будут построены два новых спортивных комплекса - в Золочеве и Краснограде

По ее словам, в спорткомплексах будут работать секции по баскетболу, волейболу, футболу, легкой атлетике, боксу, борьбе, карате.

А городской голова Геннадий Кернес по итогам традиционного приема граждан, который состоялся в Московском районе, сообщил, что в следующем году в школах № 143 и № 138 будут построены стадионы нового образца - с профессиональным покрытием поля, игровыми и тренажерными площадками.

Пресс-служба ПАО «Укргаздобыча» сообщила, что в Харьковской области обнаружено крупное месторождение природного газа

По предварительным данным, в новом месторождении запасов газа минимум на 300 миллионов кубических метров. При этом специалисты не исключают, что там может оказаться природного газа намного больше – свыше 1500 миллионов кубических метров.

В 2017 году во время разведки скважины № 8 Чкаловского месторождения на глубине почти в 3000 м обнаружили залежи газа.

По предварительным подсчетам, прирост запасов газа по скважине составляет около 200 миллионов кубометров.

В начале марта этого года была введена в эксплуатацию скважина в Краснокутском районе.

107



**ПОВІДОМЛЕННЯ
ПРО ПЛАНОВАНУ ДІЯЛЬНІСТЬ, ЯКА ПІДЛЯГАЄ ОЦІНЦІ
ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ**
**ТОВАРИСТВО З ОБМежЕНОЮ ВІДПОВІДальнІСТЮ
«ЕНЕРГО – СЕРВІСНА КОМПАНІЯ «ЕСКО-ПІВНІЧ»,
код за ЄДРПОУ 30732144**

Інформує про намір провадити плановану діяльність та оцінку її впливу на довкілля.

1. Інформація про суб'єкт господарювання:

ТОВ «ЕСКО-ПІВНІЧ», вул. Рильєва 10 А, офіс 518, м. Київ, 04073, Україна,
тел./факс 044-537-72-93, 537-72-98, e-mail: office@esco-pivnich.com.

Генеральний директор – Бурдєйний Тарас Олександрович.

Планована діяльність, її характеристика, технічна альтернатива:

Планована діяльність проводиться в межах спеціального дозволу на користування надрими в межах Деркачівсько-Войтенківської площа № 4006 від 16.02.2012 р. (з метою пошуку і розробки вуглеводнів у нижньокам яковутльних відкладах; досягнення промислового розробки, геологічно-економічна оцінка і затвердження запасів ДКЗ України та промислової розробки).

Планованою діяльністю передбачається облаштування ЖуравлиногоГазоконденсатного родовища (ГКР) в межах Деркачівсько-Войтенківської ліцензійної ділянки, а саме підключення свердловини №6 ЖуравлиногоГКР, видобування вуглеводнів (корисні копалини загальнодержавного значення: природний газ, конденсат та супутні компоненти) на Журавлиному ГКР. Метод розробки родовища – на виснаження, режим розробки – газовий. Кінцева мета планованої діяльності – підготовлення газу конденсат для транспортування споживачу.

Технічні альтернативи не розглядаються, свердловина № 6 знаходитьться у найбільш оптимальних геологічних умовах розкриття перспективних продуктивних горизонтів та оптимальних поверхневих умовах, розміщуються у Валківському районі Харківської області, вуглеводні із свердловини направляються по трубопроводу для підготовки на діючу УПГ Журавлівна.

2. Місце провадження планової діяльності, територіальні альтернативи:

Журавлині ГКР в межах Деркачівсько-Войтенківської ліцензійної ділянки заходяться у промисловій розробці, територіально розміщені у Валківському та Богодухівському районах Харківської області.

Територіальні альтернативи відсутні.

3. Соціально-економічний вплив планової діяльності:

Забезпечення енергоресурсами народно-господарського комплексу України, освоєння запасів газу ЖуравлиногоГКР в межах Деркачівсько-Войтенківської ліцензійної ділянки, зарахування рентної плати за користування надрими до державного бюджету в тому числі 5% - до місцевого бюджету (відповідно за місцезнаходженням відповідних природних ресурсів), де і відбувається розподіл коштів між бюджетами різних рівнів. З метою недопущення поганшення соціально-економічного стану району планованої діяльності використовуються сучасні екологічно безпечні технології.

4. Загальні технічні характеристики, у тому числі параметри планової діяльності (потужність, довжина, площа, обсяг виробництва тощо):

Свердловину № 6 ЖуравлиногоГКР в межах Деркачівсько-Войтенківської ліцензійної ділянки планується об'язати колонною головкою фонтанної і запірною арматурою (із розрахунку на максимальний тиск на гирлі свердловини) у відповідності до чинних нормативних документів, макрометрами, датчиками тиску і температури. Планується: прокладання висічних ліній; облаштування вузла глушіння та земляного факельного амбару; облаштування майданчиків для обслуговування фонтанної арматури та майданчиків для станку проведення капремонту свердловини типу IR-125, XJ-650 або інших вантажопідйомністю не менше 100 т; прокладання газопроводу-шлейфу і двох інгібіторопрінадіїв для подачі інгібітору гідратоутворення та інгібітору корозії.

На період експлуатації свердловини використувані надаються земельні ділянки загальною площею 0,36 га.

Максимальний тисок нагріти свердловини – до 30,0 МПа.

Дебіт свердловини – 100–150 тис. м³/добу/газу, 10–15 м³/добу/конденсату.

Робоча температура на гирлі свердловини – +20° – +30 °C.

5. Екологічні та інші обмеження планованої діяльності за альтернативами:

Екологічні та інші обмеження планованої діяльності встановлюються згідно законодавства України. Розмір санітарно-захисної зони для свердловин з підключенням до газопроводу складає 300 м згідно ДСП 173-96.

Технічні та територіальні альтернативи проведення планової діяльності відсутні.

6. Необхідна екологічно-інженерна підготовка і захист території за альтернативами:

Проведення інженерно-геологічних, тографо-геодезичних, екологічних та будівельних досліджень виконуватиметься у необхідному обсязі відповідно до діючого законодавства України, з метою забезпечення раціонального викопування природних ресурсів, а також забезпечення виконання схоронів, відновлюваних, захисних та компенсаційних заходів.

Технічні та територіальні альтернативи відсутні.

7. Сфера, джерела та види можливого впливу на довкілля (для кожного із об'єктів):

На атмосферне повітря – при будівництві об'єкту виходи від будівельної техніки, від зварювальних, газорізальних і фарбувальних робіт, очікується утворення залишків оксиду (у перерахунку на залізо), марганцю і його сполук (у перерахунку на двохокис марганцю), кремнію оксид, фторидів, фтористого водню, діоксиду азоту, оксиду вуглецю, згідно з даними таблички діагностичного методу (Західчення на стор. 4).

ИЗДАЕТСЯ С ЯНВАРЯ 2007 ГОДА

108



(Продовження. Початок на стор. 3).

при експлуатації об'єкту викиди від факельного амбару свердловини, очікується утворення діоксиду азоту, оксиду вуглецю, сажі, гранічних вуглекислот.

На водне середовище – негативний вплив не очікується.

Нагріття – при будівництві об'єкту очікується тимчасовий негативний вплив; при експлуатації – вплив відсутній.

На рослинний та тваринний світ – при будівництві об'єкту – помірний (шум, викиди забруднюючих речовин, утворення твердих відходів); при експлуатації – вплив відсутній.

На навколишнє соціальне середовище – при будівництві об'єкту – відсутній; за умов комплексного дотримання правил експлуатації свердловини вплив відсутній.

На навколишнє технологічне середовище – при будівництві об'єкту – відсутній; за умов комплексного дотримання правил експлуатації свердловини вплив відсутній.

На кліматичну макроклімат – негативний вплив не очікується.

Природно-заповідний фонд – пам'ятки архітектури, історії і культури, зони рекреації, культурного ландшафту у межах проектованої діяльності відсутні.

8. 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.

Згідно ст.3 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» № 2059-VIII від 23.05.2017 р. цей об'єкт відноситься до другої категорії видів діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля та підлягають оцінці впливу на довкілля.

9. Наявність підстав для здійснення оцінки транскордонного впливу на довкілля.

Підстави відсутні.

10. Плановий обсяг досліджень та рівень деталізації інформації, що підлягає включення до звіту з оцінкою впливу на довкілля.

Плановий обсяг досліджень та рівень деталізації інформації, що підлягає включення до звіту з Оцінки впливу на довкілля відповідає вимогам ст.6 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» №2059-VIII від 23 травня 2017 року.

Зокрема, будуть проведені дослідження впливу на повітряне, водне, геологічне середовища і ґрунт, соціальне і техногенне середовища, рослинний та тваринний світ, клімат, передбачається виконання розрахунків розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному середовищі, аналіз отриманих концентрацій забруднюючих речовин на межі санітарно-захисної зони і на межі житлового забудови, розрахунок ризиків.

11. Процедура оцінки впливу на довкілля та можливості участі у ній громадськості.

Оцінка впливу на довкілля - це процедура, що передбачає:

- підготовку суб'єктом господарювання звіту з оцінкою впливу на довкілля
- проведення громадського обговорення
- аналіз уповноваженим органом інформації, наданої у звіті з оцінкою 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 транскордонного впливу, іншої інформації
- надання уповноваженим органом мотивованого висновку з оцінкою впливу на довкілля, що враховує результати аналізу,
- врахування висновку з оцінкою впливу на довкілля у рішенні про провадження планованої діяльності.

Суб'єкт господарювання подає звіт з оцінкою впливу на довкілля та оголошення про початок громадського обговорення звіту з оцінкою впливу на довкілля в писемній формі на паперових носіях та в електронному вигляді, з також вказаніческим суб'єктом господарювання іншу додаткову інформацію, необхідну для розгляду звіту, за місцем провадження планованої діяльності уповноваженою територіальною органу.

Уповноважений територіальний орган надає висновок з оцінкою впливу на довкілля, яким виходячи з оцінкою впливу на довкілля планованої діяльності, зокрема величини та масштабів такого впливу (площа території та чисельність населення, які можуть зазнати впливу), характеру (у тому числі – транскордонного), інтенсивності і складності, ймовірності, очікуваного початку, тривалості, частоти і невідворотності впливу (включачочі прямий і будь-який опосередкований, побічний, кумулятивний, транскордонний, короткостроковий, середньостроковий та довгостроковий, постійний і тимчасовий, позитивний і негативний вплив), передбачених заходів, спрямованих на запобігання, відвірнення, уникнення, зменшення, усунення впливу на довкілля, визначає допустимість чи обґрунтуете недопустимість провадження планованої діяльності та визначає екологічні умови її провадження.

Висновок з оцінкою впливу на довкілля надається суб'єкту господарювання безоплатно протягом 25 робочих днів з дня завершення громадського обговорення. До висновку з оцінкою впливу на довкілля додається звіт про громадське обговорення.

Уповноважений територіальний орган оприлюднює висновок з оцінкою впливу на довкілля протягом трьох робочих днів з дня його прийняття.

Забороняється провадження планової діяльності без оцінки впливу на довкілля планової діяльності.

Процедура оцінки впливу на довкілля передбачає право і можливість громадськості для участі у таїй процедурі, зокрема на стадії обговорення обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включення до звіту з оцінкою впливу на довкілля та планової діяльності, а також взяти участь у громадських слуханнях.

12. Громадське обговорення обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включення до звіту з оцінкою впливу на довкілля.

У процесі оцінки впливу на довкілля забезпечується своєчасне, адекватне та ефективне інформування громадськості.

(Закінчення на стор. 5).

ИЗДАЕТСЯ С ЯНВАРЯ 2007 ГОДА

109



(Завершення. Початок на стор. 3-4).

Повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля, оголошення про початок громадського обговорення з питанням про плановану діяльність, інформація про висновок з оцінки впливу на довкілля та рішення про провадження планованої діяльності (із зазначенням органу, номера та дати їх прийняття) оприлюднюються шляхом розміщення на офіційному веб-сайті в мережі Інтернет уповноваженого територіального органу.

Доступ до звіту з оцінкою впливу на довкілля та іншої наданої суб'єктом господарювання документації щодо планованої діяльності забезпечується шляхом їх розміщення у місцях, доступних для громадськості у приміщеннях уповноваженого органу, органу місцевого самоврядування відповідної адміністративно-територіальної одиниці, яка може зазнати впливу планованої діяльності, у приміщеннях суб'єкта господарювання та, додатково, може розміщуватися в інших загальнодоступних місцях, визначених суб'єктом господарювання. Громадськості надається можливість робити копії (фотокопії) та виписки із зазначененої документації, а також можливість ознайомлення з інформацією за місцем розміщення.

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 включення до звіту з оцінкою 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.

Надаючи такі зауваження і пропозиції, Вкажть реєстраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля планової діяльності згідно Единого реєстру з оцінкою впливу на довкілля. Особи, що надають зауваження і пропозиції, своїм підписом засвідчують свою згоду на обробку їх персональних даних.

Суб'єкт господарювання при підготовці звіту з оцінкою впливу на довкілля враховує повністю, враховує частково або обрізано відхилені зауваження і пропозиції громадськості, надані в процесі громадського обговорення обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включення до звіту з оцінкою впливу на довкілля. Детальна інформація включається у звіт з оцінкою впливу на довкілля.

13. Рішення про провадження планованої діяльності.

Згідно чинного законодавства України рішенням про провадження планованої діяльності є спеціальний дозвіл № 4096 від 16.02.2012 р. на користування надрами в межах Деркачівсько-Войтенківської площа, виданий Держслужбою геології та надр України.

Кінцевою метою проходження процедури оцінки впливу на довкілля, передбаченої законом України «Про оцінку впливу на довкілля» № 2069-VIII від 23.05.2017 р. є отримання суб'єктом господарювання Висновку з оцінкою впливу на довкілля, у якому визначено допустимість провадження такої планованої діяльності (ч. 3 ст. 11 ЗУ «Про оцінку впливу на довкілля») що видається Департаментом екології та природних ресурсів Харківської ОДА.

14. Усі зауваження і пропозиції громадськості до планової діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включення до звіту з оцінкою впливу на довкілля, необхідно надсилати до:

Департаменту екології та природних ресурсів Харківської обласної державної адміністрації, за адресою: м-н Свободи, 5, Держпром, 4 під'їзд, 7 поверх, м. Харків, 61022, тел/факс +38(057) 705-06-83, 705-06-66, e-mail: ekodepart@kharckyoda.gov.ua.

Контактна особа: начальник підрозділу оцінки впливу на довкілля, моніторингу, зв'язків з громадськістю – Варянський В.Ю.

ЗАЯВА ПРО НАМІРИ ОТРИМАТИ ДОЗВІЛ НА ВИКІДИ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН В АТМОСФЕРНЕ ПОВІТРЯ

Майданчик ТОВ «Виробнича компанія «Росса» знаходиться за адресою: 61066, м. Харків, пр. Московський, 269 Б. ТОВ «Виробнича компанія «Росса» спеціалізується на виготовленні алюмінієвих ковпачків -дозаторів для харчової промисловості.

Технологічний процес виробництва складається із наступних етапів: штампувка ковпачків із алюмінієвих листів, виготовлення комплектуючих дозаторів, фарбування та збирання ковпачків-дозаторів. Для цього на підприємстві устатковане наступне обладнання: сушильні установки, термопластикові автоматичні лінії, газові камери для запікання фарби та металообробні верстати для ремонту обладнання. Для підтримання температурного режиму в зимовий період устатковані котли.

Внаслідок роботи по випуску продукції в атмосферу викидається такі забруднюючі речовини: оксиди азоту (у переважну частину на діоксид азоту), оксид вуглецю, тверді речовини, метан, ацетон, бутилацетат, етилацетат, спирт етиловий, спирт бутіловий, толуол, етилцеллозоль, фенол, стирол; органічні кислоти (в перерахунку на оцікову кислоту); емульсол, вуглеводні насичені Сі-Сі, ангідрід сірчаний, сажа; та парникові гази: вуглецю діоксид, діазоту оксид.

Викиди в атмосферу не перевищують встановленого рівня гранично допустимих концентрацій забруднюючих атмосферуречовин на межі санітарно-захисної зони та в житловій зоні.

Зауваження та пропозиції надавати на протязі одного місяця від дати публікації резюме в газеті до Харківської обласної державної адміністрації за адресою: 61200, вул. Сумська, 64, м. Харків, тел.: (057) 700-21-05.

За додатковою інформацією звертатися до ТОВ «ВК «Росса» за адресою: 61066, м. Харків, пр. Московський, 269 Б, тел. (057) 715-55-05.

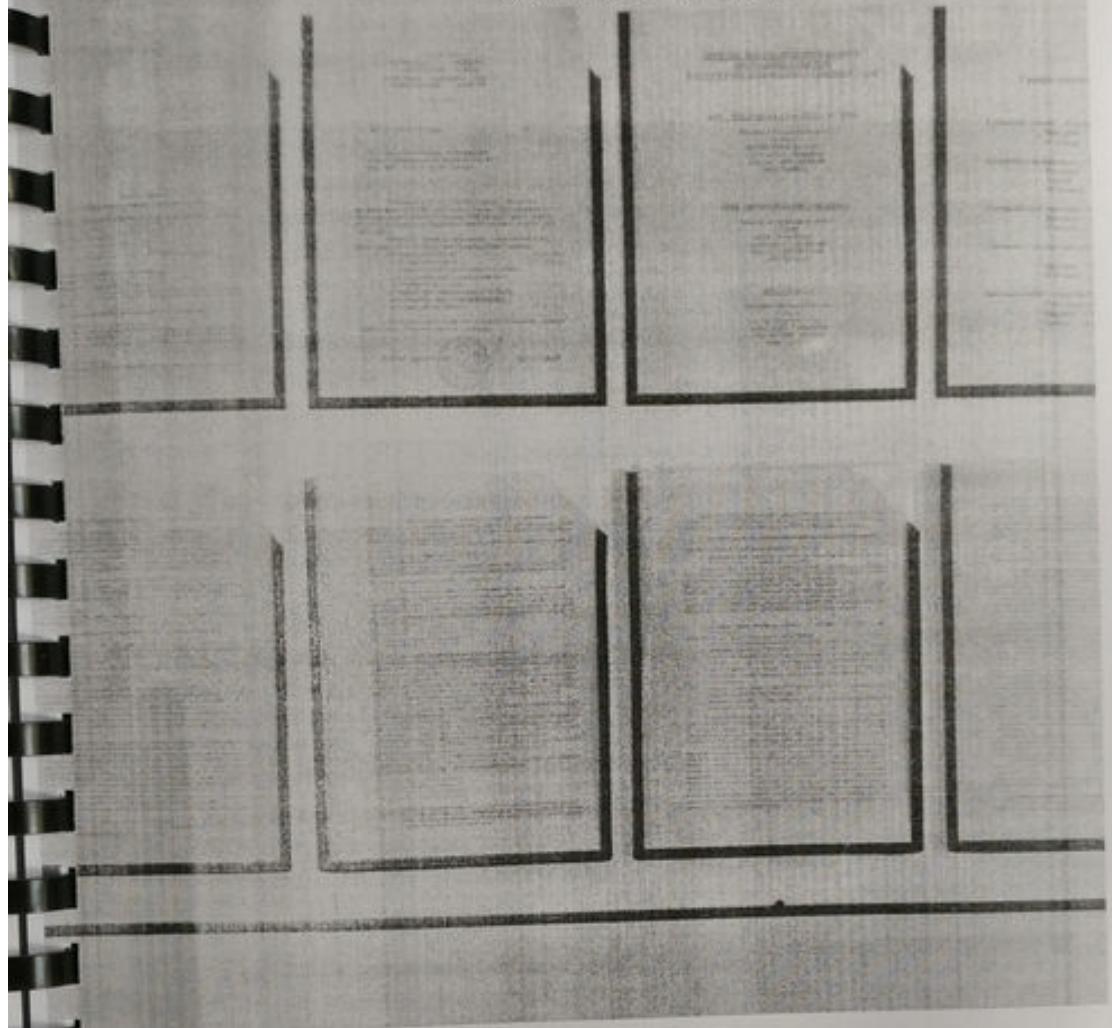
Інформація надається для ознайомлення громадськості та отримання ТОВ «Виробнича компанія «Росса» дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря.

ИЗДАЕТСЯ С ЯНВАРЯ 2007 ГОДА

110

КАДАРФОЛ

Додаток № 12.



111

Додаток № 13.



УКРАЇНА
ХАРКІВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
ДЕПАРТАМЕНТ ЕКОЛОГІЧНО-ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ

61000, Україна, м. Харків, вул. Гоголя, 7/10, каб. 1057, тел. (057) 705-06-81
Інші контактні дані: пошта: deparatamenteresursiv@zakupky.gov.ua, телефон: 38634211

24.01.2017 р. № 9396

ДАС

ТОВ «ЕНЕРГО-СЕРВІСНА
КОМПАНІЯ «ЕСКО-ПІВНІЧ»

Кореспондент склали та природних ресурсів Харківської обласної державної адміністрації повідомляє, що з цих офіційного оприлюднення (20), що відповідає змінам про підприємство підприємство ТОВ «ЕНЕРГО-СЕРВІСНА КОМПАНІЯ «ЕСКО-ПІВНІЧ» (регистраційний номер 201861210072327 у Справочному реєстрі іншікі підпільну на довкілля) дужеваження і пропаганду підприємством, обсягу, яскінні дослідження та рівня деталізації інформації, що відсутнє включення до цього іншікі підпільну на довкілля трансформації не має.

В подальшому рекомендуємо детальніше місце знаходження об'єкту, зробити зміні на картографічних матеріалах та врахувати наявність об'єкту природно-спільнотного фонду.

Директор Департаменту

А. ТИМЧУК

Адрес Справочник 205-06-81
Телефон Контактний 705-06-06

112

Документа проходження		Код документу та ЕКПО Метрологічні дозволи/декларування ФОРМА № 329-6 Затверджена національною МОЗ України 11.07.2009 р. № 160	
Фельдшер-лаборант Інна І.І.	Перспективка О.А. Набокова Г.Л.	Міністерство оборони України Інноваційний центр КНС-Санаторієвого заборонного сектору сектору в. Народиця, 10-й км автодороги - 104 Адреса про та зворотні: 01010, м. Київ, вул. Грушевського, 30/28, 30/30	Ім'я, прізвище, по батькові, постачальника ТОВАРИСТВО З ОБМежЕНОУ ВІДВОДОМ ПАРТНЕРІСТВО "ЕНЕРГО-СЕРВІСНА КОМПАНІЯ" ЕСКО-ПІВНІЧ", Харківська обл., Балаклавський район, м. Мечників с. Кон'ятів (спадрівниця № 6 Журіївського ГКР) Номер реєстрації: № 1452-04-186-89 Відповідний орган (засновник): Рада Дата і час реєстрації: 23.07.2016 Установлено термометричну стендову лабораторію Засоби вимірювання, що використовуються при вимірюванні: 1) розмітка № 543, 544, 545, 546; 2) промбомірювач «Тайфун» № 2106 Інформація про здійснене калібрування (поміряв): 1) см. № 39-1-8-0789 від 29.06.2017 р.; 2) калібрування по 1 кг. 2019 р.
Висновок: діскрет з комуналіальної гірки	Колосова О.В.	В засіданні проходив атмосферного по вимірювання персонал ГУК що складався з членів редиону у підпорядкуваності до № 152-04-186-89 а руководства по контролю загальному атмосферам.	Характеристика району: промисловий квартал, промисловий район, місцева санітарно-гігієнічна зона, тощо. місце санітарно-гігієнічної зони Характеристика об'єкту: об'єкт власності/найманих, товарний/гурт, газон, ялинки, насадження). Реліф: "гористий грунт" Характеристика джерела забруднення, висота джерела вимірювання над поверхнею землі (м) максимальна висота: 1,5 м Потужність джерела напливного джерела (тис/с) за зважуваннями статистичної відносності підприємства: формул 2-ТП в міліметрах Відстань від джерела забруднення: 300 м Форма джерела: фонтан висотний Експлуатація виконується за керма забруднення і точкою забору (передбачений номер току забору) з джерела забруднення і точкою забору помірювання вимірювання вимірювання вимірювання вимірювання НГД, який з єдиним проводом з джерелом вимірювання: РД 52-04-186-89 Посада, професія осіб, які проводять вимірювання: фельдшер-лаборант Підпис: Підпис: Народицька О.А. Протокол складається в двох екземплярах
<p style="text-align: right;">Додаток № 44</p> <p style="text-align: right;">113</p>			

Типа изображу прой	Задачи приложения	Математическое									
		Броя	Использование								
1.2	На изображе. Кон'юнк циональна. № 6 (на лекції С.В.)	3	3	0	10	1	1	3.5	3.5	16	17
		25	10	3	13	11	13	0.15	0.15	0.2	0.2
								0.15	0.15		
								0.032	0.032		
								0.1	0.1		
								0.1	0.1		
								1.1	1.1		
								1.2	1.2		
								0.9	0.9		
								< 0.7	< 0.7		
								< 0.5	< 0.5		
								< 0.2	< 0.2		

Приложение к рабочему заданию № 4 по курсу «Физическая химия в производстве полимеров»

ФЗД.ПЯ 5.10-01	
Редакція 1-2016	Зміна
аркуш 1	аркуш 2

Додаток № 15.

ДЕПАРТАМЕНТ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ХАРКІВСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ

**КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО «САНЕПІДСЕРВІС»
(КП «СЕС»)**

акредитований Національним агентством з акредитації України,
атестат акредитації №2Н1207 від 30 травня 2018 року
61010, м.Харків, вул. Гольбергівська, № 102, 104
тел. 725-01-81, E-mail: kpsev@ukr.net



2Н1207
ДСТУ ISO 9001



ЗАТВЕРДЖУЮ
Директор КП «Санепідсервіс», к. м. н.

Кривонос К.А.

Шарапова І.А.

ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАНЬ

№ 10140 від “01 ” серпня 2018 р.

Заявник: ТОВАРИСТВО З ОБМеженою відповідальністю "ЕНЕРГО-СЕРВІСНА КОМПАНІЯ "ЕСКО-ПІВНІЧ"
4073, м.Київ, вул. Ризосла,10-А, оф.518

назва, адреса

Об'єкт випробувань: грунт

назва продукції, фасовка, дата виготовлення або дата концевого терміну зберігання, обсяг парції, № зразка
Стан отриманого зразка: задовільний та придатний до випробувань

Місце відбору: Харківська обл., Валківський район, за межами с.Ков'яги (свердловина №6
Журавлинного ГКР)

назва, адреса

Підстава для проведення випробувань: заявка замовника

Мета випробувань— перевірка зразків продукції на відповідність вимогам НД:
Перелік предельно допустимих концентрацій (ПДК) и ориентировочно допустимых количеств
(ОДК) хіміческих речовин в почві (№ 6229-91 від 19.11.1991)

Зразок відбрано згідно вимог: ГОСТ 17.4.3.01-83 Почви. Общие требования к отбору проб

Дата надходження зразків: 23.07.2018

115

Результати випробувань: зразок № 10140

Найменування показника однієї змірювання	НД на методи випробувань	Результат дослідження	Значення показника згідно НД	Відповідність НД
1	2	3	4	5
Визначення вмісту бензолу методом газорідинкої хроматографії у ґрунті				
бензол, мг/кг	ПДК № 3210-85	менше 0,01	не більше 0,3	відповідає НД
Визначення вмісту толуолу методом газорідинкої хроматографії у ґрунті				
толуол, мг/кг	ПДК № 3210-85	менше 0,01	не більше 0,3	відповідає НД
Визначення вмісту ксилолу методом газорідинкої хроматографії у ґрунті				
ксилол (орто-тетра-пара), мг/кг	СанПід 4.2-121-4435-87	менше 0,005	не більше 0,3	відповідає НД
Визначення вмісту міді атомно-абсорбційним методом у ґрунті				
мідь, мг/кг	ДСТУ 4770.6-2007	1,47	не більше 3,0	відповідає НД
Визначення вмісту цинку атомно-абсорбційним методом у ґрунті				
цинк, мг/кг	ДСТУ 4770.2-2007	2,11	не більше 23,0	відповідає НД
Визначення вмісту свинцю атомно-абсорбційним методом у ґрунті				
свинець, мг/кг	ДСТУ 4770.9-2007	1,97	не більше 6,0	відповідає НД
Визначення вмісту никелю атомно-абсорбційним методом у ґрунті				
никель, мг/кг	ДСТУ 4770.7-2007	менше 0,5	не більше 4,0	відповідає НД
Визначення вмісту ртуті атомно-абсорбційним методом у ґрунті				
ртуть, мг/кг	ДСТУ ISO 16772-2005	менше 0,006	не більше 2,1	відповідає НД
Визначення вмісту заліза атомно-абсорбційним методом у ґрунті				
залізо, мг/кг	ДСТУ 4770.4-2007	2,44	не регламентується	НД відсутні

ВИСНОВОК: за даними сімми показниками НД: Перечень предельно допустимих концентраций (ПДК) и ограничений допустимих количеств (ОДК) химических веществ в почве (№ 6229.9) від 19.11.1991)

Відповідальні співробітники:

запіднавач СГЛ

Мотрич Т. М.

лікар з загальної лікарін

Геворгян Г. Л.

інженер

Мотрич Т. М.

інженер

Набокова Т. Д.

Протокол випробувань стосується тільки зразків, що пройшли випробування.

Протокол випробувань не підлягає поєднанню або частковому передрукуванню без дозволу КП «Санепідсервіс»

ГРАФІЧНА ЧАСТИНА

Ситуаційний план
М 1:50 000



Газопровід-шлях та 2-а інжектораторна установка с. №6 Жураблинського ГКР

Свердловина №6 Жураблинського ГКР

Санітарно-захисна зона для свердловини №6 - 300 м

Кобяги

Умовні позначення:
1. Залізобетонний джерело викиду ЗР

Примітки

1. Згідно ДСП 173-96 СЗЗ для газових свердловин - 300 м.
2. Географічні координати розташування свердловини №6 Жураблинського ГКР: північна широта - 49°56'32,8", східна довгота - 35°30'31,6".

ОВД

«Облаштування Жураблинського ГКР

в межах Даркавсько-Фаденської і Пісочинської блоків.

Облаштування та підключення свердловини №6 Жураблинського ГКР до УПГ»

Інд. № обліку	Ліднер / Ідент. №	В залог. інд. №	ОВД				
			Ім'я	Кіл.	Арк.	№ док.	Год.
			Іванов	1	1	04.18	04.18
ІІІ	Подоляк		Перетіріб	Гесля	2		
			Виконав	Бакушевич		04.18	
			Н. Контролю Побленко			04.18	

Оцінка впливу на добування

ТОВ "НВП ТЕХНОГАЗ"

118

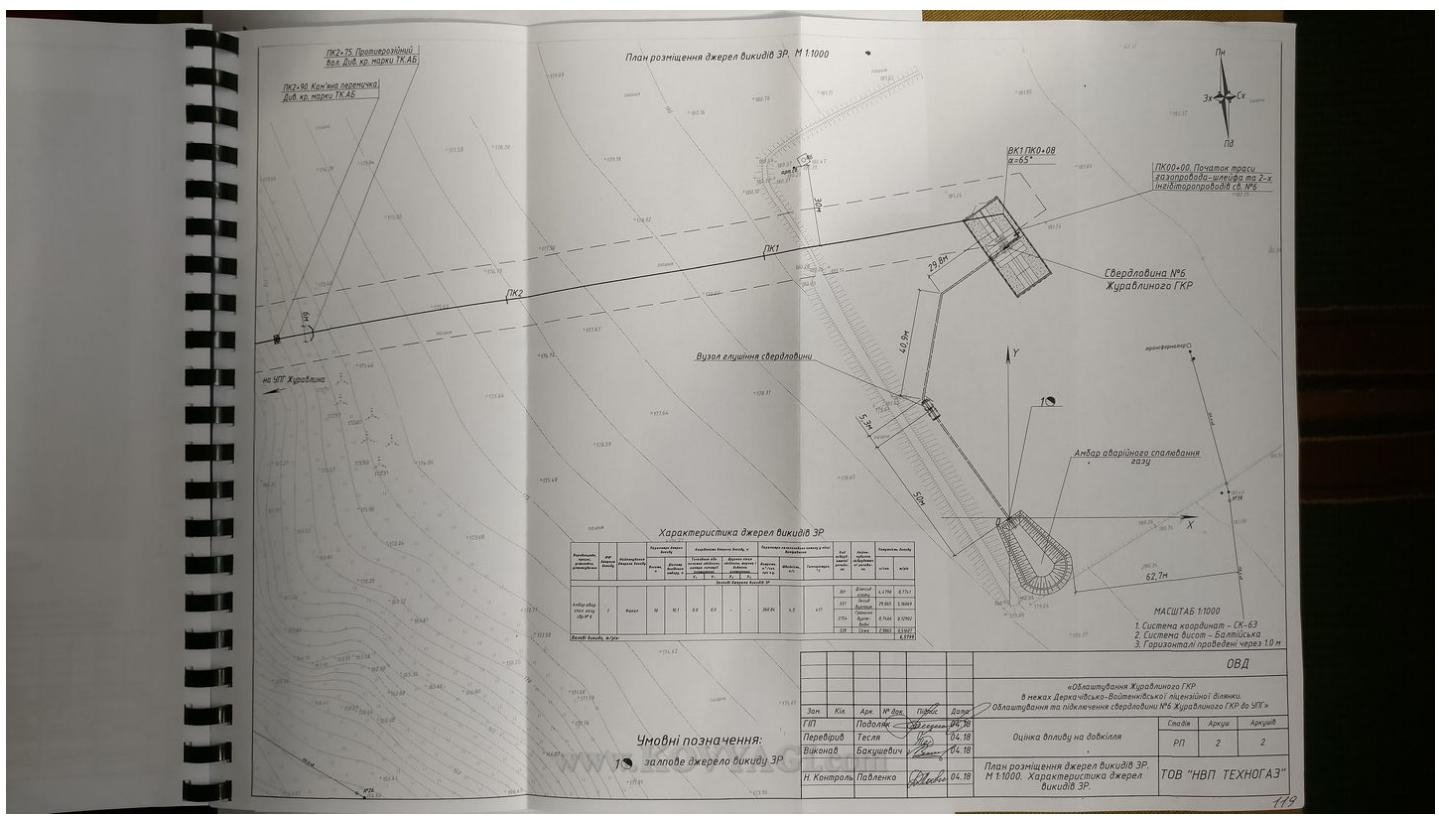
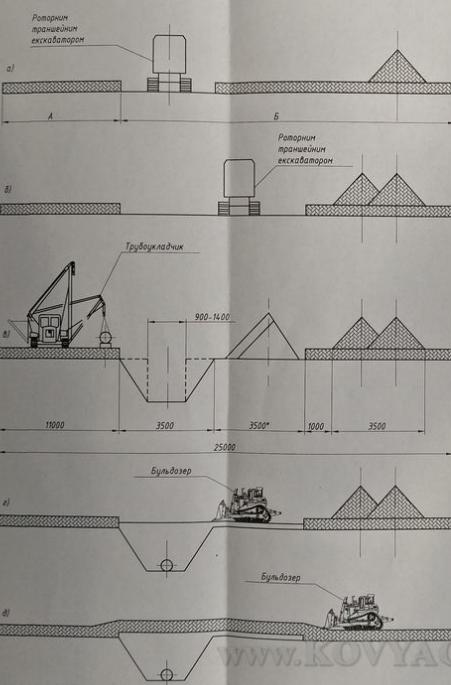


Рис. 1. Послідовність операцій земляних робіт при будівництві трубопроводів діаметром до 400 мм при будь-якій потужності робочого апарату.



ПОСЛІДОВНІСТЬ ВИКОНАННЯ РОБІТ

1. Укладання відвалу робочого ґрунту на снігу земляних робіт на відстань (6-12,5) м від краю снігу рекультивації із середини відвалу (рис. 1а).

2. Розчищення снігу до 7 н ще одним працодавом. Знятій шар робочого ґрунту укладають на відвал ґрунту розробленим першим працодавом (рис. 1б).

3. Розподіл траншеї і одночасною екскавацією і укладка мінерального ґрунту в нехах снігу рекультивації виконання комплексних лінійних робіт - розробка труб, зварювання, ізоляційно-укладочні роботи (рис. 1в).

4. Розподіл мінерального ґрунту розширеного снігом рекультивації позадовінні проходами бульдозерів. Після цієї операції снігову рекультивації побивають дигелів вінки з чітко означеними краями (рис. 1г).

5. Повернення робочого шару ґрунту на снігу рекультивації

УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

A – сніг монтажних робіт.

Б – сніг земляних робіт.

– Робочий шар ґрунту.

– Мінеральний шар ґрунта

* – Дозволено застосовувати для зміння робочого шару ґрунту роторні екскаватори з широким робочим органом 0,9 та 1,8 т під час спорудження трубопроводів DN 200 та DN 300мм відповідно.

ОВД					
«Облаштування Журебінського ГКР в нехах Дергачівсько-Волинського лісництва» Облаштування та піділочення сворівнона №4 Журебінського ГКР до УГУ»					
Зам.	Кіл.	Арк.	№ від	Побіс	Діап.
ГП	Подолік	І	07.18		
Перебірід	Онищенко	І	07.18		
Виконаб	Литовченко	І	07.18		
Н. Контрола	Павленко	І	07.18		
Схема розміщення механізмів на будівельній стежі (глиб. 400 см)					
ТОВ "НВП ТЕХНОГАЗ"					