

**№11799**(реєстраційний номер справи про оцінку  
впливу на довкілля планованої діяльності)**ЗВІТ****З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ  
ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ –**

**буріння та облаштування розвідувальних свердловин №11 та  
№12 Октябрського родовища з метою розвідки покладів  
вуглеводнів та газів низькопроникних колекторів на  
Октябрському родовищі з підключенням шляхом будівництва  
газопроводів – шлейфів та інгібіторопроводів до тимчасової  
замірно-сепараційної установки Октябрського родовища, а  
також буріння водних свердловин №11В і №12В для  
забезпечення технологічного процесу спорудження відповідно  
розвідувальних свердловин №11 та №12  
в адміністративних межах Зачепилівської селищної ради  
Берестинського району Харківської області  
(з відокремленою конфіденційною інформацією)**

Виконавець:

**ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ  
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ НАУКОВО-ТЕХНІЧНА  
ВИРОБНИЧА КОМПАНІЯ «УКРАЇНА»**

Код ЄДРПОУ – 32300782

61166, Харківська обл., м. Харків, вул. Серпова, оф. 500-3,  
тел.+38(067) 757-22-57,  
<https://ukraine.kharkiv.ua>

Директор

**Олена БОЖКО**

14 травня 2025 р.

Суб'єкт господарювання:

**ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ  
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «КОМПАНІЯ  
ТЕХНОКОМСЕРВІС»**

Код ЄДРПОУ – 33225738

04073, м. Київ, вул. Рилєєва 10а  
тел. (044) 281-23-93  
[tehnokomservis.com](http://tehnokomservis.com)

Директор

**Сергій ЖЕРЕБКО**

13 травня 2025 р.

**ХАРКІВ – 2025**

## ЗМІСТ

<b>ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ.....</b>	<b>5</b>
<b>ВСТУП.....</b>	<b>8</b>
<b>1 ОПИС ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.....</b>	<b>10</b>
1.1 Опис місця провадження планованої діяльності.....	11
1.2 Цілі планованої діяльності.....	16
1.3 Опис характеристик планованої діяльності протягом виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності, у тому числі (за потреби) роботи з демонтажу, та потреби (обмеження) у використанні земельних ділянок під час виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності.....	17
1.3.1 Опис характеристик діяльності протягом виконання підготовчих робіт .....	17
1.3.2 Опис характеристик діяльності протягом виконання будівельних робіт .....	20
1.3.3 Планувальні обмеження у використанні земельних ділянок .....	35
1.4 Опис основних характеристик планованої діяльності (виробничих процесів, виду і кількості матеріалів та природних ресурсів, які планується використовувати).....	39
1.4.1 Використання водних ресурсів .....	41
1.4.2 Потреба в енергозабезпеченні.....	50
1.4.3 Потреба в матеріалах.....	51
1.4.4 Використання земельних ресурсів.....	54
1.5 Оцінка за видами та кількістю очікуваних відходів, викидів (скидів), забруднення води, повітря, ґрунту та надр, шумового, вібраційного, світлового, теплового та радіаційного забруднення, а також випромінювання, які виникають у результаті виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності.....	59
1.5.1 Оцінка впливу на геологічне середовище та земельні ресурси при виконанні підготовчих і будівельних робіт та провадженні планованої діяльності.....	59
1.5.2 Оцінка впливу на атмосферне повітря при виконанні підготовчих і будівельних робіт та провадженні планованої діяльності .....	64
1.5.3 Обґрунтування розміру санітарно-захисної зони.....	84
1.5.4 Оцінка впливу на водне середовище при виконанні підготовчих і будівельних робіт та провадженні планованої діяльності.....	85
1.5.5 Оцінка за видами та кількістю утворення очікуваних відходів при виконанні підготовчих і будівельних робіт та провадженні планованої діяльності.....	89
1.5.6 Оцінка впливу шумового впливу при виконанні підготовчих і будівельних робіт та провадженні планованої діяльності.....	106
1.5.7 Оцінка очікуваного вібраційного навантаження внаслідок підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності.....	109
1.5.8 Оцінка очікуваного світлового та теплового забруднення внаслідок підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності.....	110
1.5.9 Оцінка очікуваного електромагнітного, іонізуючого випромінювання та радіаційного забруднення внаслідок підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності.....	110
1.5.10 Оцінка впливу на клімат та мікроклімат при виконанні підготовчих і будівельних робіт та провадженні планованої діяльності .....	111
1.5.11 Оцінка впливу на рослинний та тваринний світ при виконанні підготовчих і будівельних робіт та провадженні планованої діяльності .....	112
<b>2 ОПИС ВИПРАВДАНИХ АЛЬТЕРНАТИВ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.....</b>	<b>114</b>
<b>3 ОПИС ПОТОЧНОГО СТАНУ ДОВКІЛЛЯ ТА ОПИС ЙОГО ЙМОВІРНОЇ ЗМІНИ БЕЗ ПРОВАДЖЕННЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.....</b>	<b>116</b>

3.1 Клімат і мікроклімат.....	117
3.2 Атмосферне повітря.....	120
3.3 Геологічне середовище.....	122
3.4 Ґрунти.....	124
3.5 Гідрологічні умови.....	127
3.6 Біорізноманіття.....	129
3.6.1 Рослинний світ.....	130
3.6.2 Тваринний світ.....	132
3.7 Природно-заповідний фонд.....	134
3.7.1 Території та об'єкти екологічної та Смарагдової мережі.....	134
3.7.2 Матеріальні об'єкти, включаючи архітектурну, археологічну та культурну спадщину.....	136
3.8 Соціально-економічні умови.....	139
3.9 Опис ймовірної зміни довкілля без здійснення планованої діяльності.....	141
<b>4 ОПИС ФАКТОРІВ ДОВКІЛЛЯ, ЯКІ ЙМОВІРНО ЗАЗНАЮТЬ ВПЛИВУ З БОКУ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА ЇЇ АЛЬТЕРНАТИВНИХ ВАРІАНТІВ.....</b>	<b>142</b>
<b>5 ОПИС І ОЦІНКА МОЖЛИВОГО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗОКРЕМА ВЕЛИЧИНИ ТА МАСШТАБІВ ТАКОГО ВПЛИВУ (ПЛОЩА ТЕРИТОРІЇ ТА ЧИСЕЛЬНІСТЬ НАСЕЛЕННЯ, ЯКІ МОЖУТЬ ЗАЗНАТИ ВПЛИВУ), ХАРАКТЕРУ (ЗА НАЯВНОСТІ - ТРАНСКОРДОННОГО), ІНТЕНСИВНОСТІ І СКЛАДНОСТІ, ЙМОВІРНОСТІ, ОЧІКУВАНОГО ПОЧАТКУ, ТРИВАЛОСТІ, ЧАСТОТИ І НЕВІДВОРОТНОСТІ ВПЛИВУ.....</b>	<b>150</b>
5.1 Використання у процесі провадження планованої діяльності природних ресурсів, зокрема земель, ґрунтів, води та біорізноманіття.....	151
5.2 Виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності, включаючи (за потреби) роботи з демонтажу після завершення такої діяльності.....	151
5.2.1 Опис впливу на довкілля зумовленого викидами при виконанні підготовчих і будівельних робіт та провадженні планованої діяльності.....	151
5.2.2 Опис впливу на довкілля, зумовленого акустичним навантаженням при виконанні підготовчих і будівельних робіт та провадженні планованої діяльності.....	160
5.2.3 Опис впливу на ґрунти при виконанні підготовчих і будівельних робіт та провадженні планованої діяльності.....	161
5.2.4 Опис впливу на поверхневі та підземні води при виконанні підготовчих і будівельних робіт та провадженні планованої діяльності.....	163
5.2.5 Опис впливу на фауну, флору, біорізноманіття, заповідні об'єкти при виконанні підготовчих і будівельних робіт та провадженні планованої діяльності.....	165
5.2.6 Опис впливу відходів на довкілля при виконанні підготовчих і будівельних робіт та провадженні планованої діяльності.....	166
5.2.7 Опис впливу світлового та теплового забруднення при виконанні підготовчих і будівельних робіт та провадженні планованої діяльності.....	168
5.2.8 Опис впливу електромагнітного, іонізуючого випромінювання та радіаційного забруднення при виконанні підготовчих і будівельних робіт та провадженні планованої діяльності.....	168
5.3 Вплив зумовлений ризиками для здоров'я людей, об'єктів культурної спадщини та довкілля, у тому числі через можливість виникнення надзвичайних ситуацій.....	169
5.3.1 Оцінка впливу на соціально-економічні умови.....	170
5.3.2 Оцінка ризику впливу господарської діяльності на природне середовище.....	171
5.3.3 Оцінка не канцерогенного ризику.....	172
5.3.4 Оцінка канцерогенного ризику впливу планованої діяльності.....	173

5.3.5	Оцінка соціального ризику впливу планованої діяльності .....	174
5.3.6	Оцінка можливих ризиків для об'єктів культурної спадщини та довкілля, у тому числі через можливість виникнення надзвичайних ситуацій .....	175
5.4	Опис можливого впливу планованої діяльності на клімат, у тому числі характер і масштаби викидів парникових газів, та чутливістю діяльності до зміни клімату.....	176
5.5	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 .....	177
5.5.1	Транскордонний вплив .....	178
5.6	Опис і оцінка можливого впливу на довкілля, зумовленого технологією і речовинами, що використовуються .....	178
<b>6</b>	<b>ОПИС МЕТОДІВ ПРОГНОЗУВАННЯ, ЩО ВИКОРИСТОВУВАЛИСЯ ДЛЯ ОЦІНКИ ВПЛИВІВ НА ДОВКІЛЛЯ, ТА ПРИПУЩЕНЬ, ПОКЛАДЕНИХ В ОСНОВУ ТАКОГО ПРОГНОЗУВАННЯ, А ТАКОЖ ВИКОРИСТОВУВАНІ ДАНІ ПРО СТАН ДОВКІЛЛЯ .....</b>	<b>181</b>
<b>7</b>	<b>ОПИС ПЕРЕДБАЧЕНИХ ЗАХОДІВ, СПРЯМОВАНИХ НА ЗАПОБІГАННЯ, ВІДВЕРНЕННЯ, УНИКНЕННЯ, ЗМЕНШЕННЯ, УСУНЕННЯ ЗНАЧНОГО НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ, У ТОМУ ЧИСЛІ (ЗА МОЖЛИВОСТІ) КОМПЕНСАЦІЙНИХ ЗАХОДІВ.....</b>	<b>183</b>
7.1	Заходи, спрямовані на охорону повітряного середовища .....	186
7.1.1	Заходи, спрямовані на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення негативного впливу світлового забруднення, шумового впливу, вібраційного навантаження.....	188
7.2	Заходи, спрямовані на запобігання негативного впливу на геологічне середовище та надра.....	189
7.3	Заходи, спрямовані на запобігання забруднення водних об'єктів.....	190
7.4	Заходи, спрямовані на охорону ґрунту від забруднення .....	190
7.5	Заходи, спрямовані на запобігання впливу відходів.....	191
7.6	Заходи, спрямовані на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на об'єкти архітектурної, археологічної та культурної спадщини .....	192
7.7	Заходи, спрямовані на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на об'єкти рослинного та тваринного світу.....	194
7.8	Заходи, спрямовані на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на здоров'я населення .....	195
7.9	Компенсаційні заходи .....	196
7.10	Заходи з охорони праці і техніка безпеки, санітарно-гігієнічного забезпечення.....	197
<b>8</b>	<b>ОПИС ОЧІКУВАНОВОГО ЗНАЧНОГО НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ ДІЯЛЬНОСТІ НА ДОВКІЛЛЯ, ЗУМОВЛЕНОВОГО ВРАЗЛИВІСТЮ ПРОЄКТУ ДО РИЗИКІВ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ.....</b>	<b>200</b>
<b>9</b>	<b>ВИЗНАЧЕННЯ УСІХ ТРУДНОЩІВ (ТЕХНІЧНИХ НЕДОЛІКІВ, ВІДСУТНОСТІ ДОСТАТНІХ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ АБО ЗНАНЬ), ВИЯВЛЕНИХ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ ЗВІТУ З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ .....</b>	<b>205</b>
<b>10</b>	<b>УСІ ЗАУВАЖЕННЯ І ПРОПОЗИЦІЇ, ЩО НАДІЙШЛИ ДО УПОВНОВАЖЕНОГО ТЕРИТОРІАЛЬНОГО ОРГАНУ ПІСЛЯ ОПРИЛЮДНЕННЯ ПОВІДОМЛЕННЯ ПРО ПЛАНОВАНУ ДІЯЛЬНІСТЬ .....</b>	<b>206</b>
<b>11</b>	<b>СТИСЛИЙ ЗМІСТ ПРОГРАМ МОНИТОРИНГУ ТА КОНТРОЛЮ ЩОДО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ПІД ЧАС ПРОВАДЖЕННЯ ПЛАНОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, А ТАКОЖ (ЗА ПОТРЕБИ) ПЛАНІВ ПІСЛЯПРОЄКТНОГО МОНИТОРИНГУ.....</b>	<b>208</b>
<b>12</b>	<b>РЕЗЮМЕ НЕТЕХНІЧНОГО ХАРАКТЕРУ .....</b>	<b>212</b>

<b>13 СПИСОК ПОСИЛАНЬ .....</b>	<b>219</b>
<b>ДОДАТКИ.....</b>	<b>224</b>

### ДОДАТКИ

№ додатку	Назва додатку	Стор.
Додаток А	Копія дозволу на користування надрами від 14.10.2011 року №5394 Октябрське родовище	225
Додаток Б	Ситуаційний план місця розміщення планованої діяльності	227
Додаток В	Кадастрові плани земельних ділянок	228
Додаток Г	Копія угод на проведення геологорозвідувальних робіт	230
Додаток Д	Копії договорів про встановлення земельного сервіту	243
Додаток Е	Копії агрохімічних паспортів земельних ділянок	250
Додаток Ж	Розрахунок об'ємів викидів шкідливих речовин на період влаштування свердловин	253
Додаток И	Картосхеми розташування бурового обладнання та джерел викидів забруднюючих речовин в атмосферне середовище на бурових майданчиках розвідувальних свердловин №№11, 12	273
Додаток К	Розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі на період підготовчих та будівельних робіт за програмою «EOL+»	277
Додаток Л	Копія листа №03.02-18/773 від 10.03.2025 року Департаменту захисту довкілля та природокористування Харківської ОВА щодо об'єктів ПЗФ	367
Додаток М	Копія листа №9920-05/290 від 13.07.2023 року Харківського регіонального центру з гідрометеорології, щодо кліматичної характеристики району планованої діяльності	368
Додаток Н	Копія витягу з офіційних реєстрів ЕкоСистеми, щодо фонових концентрацій району дослідження планованої діяльності	370
Додаток О	Копія протоколу дослідження проб атмосферного повітря району розміщення планованої діяльності	377
Додаток П	Копії протоколів дослідження проб ґрунту земельних ділянок	382
Додаток Р	Копія протоколів дослідження якості підземної води	395
Додаток С	Копія протоколу дослідження води з поверхневого водного об'єкту	401
Додаток Т	Копія листа №05-23/473 від 22.02.2024 року Департаменту культури і туризму Харківської ОВА, щодо об'єктів та пам'яток культурної спадщини	405
Додаток У	Висновок за результатами наукового археологічного дослідження №07-в/19-24 від 02.04.2024 року	407
Додаток Ф	Розрахунок оцінки ризику при функціонуванні планованої діяльності на здоров'я населення по критерію атмосферного повітря «EOL+»	435
Додаток Х	Звітні матеріали з публікацій у засобах масової інформації	437
Додаток Ц	Фотофіксація місць розміщення повідомлення про плановану діяльність	448
Додаток Ш	Копія листа №03.01-18/774 від 11.03.2025 року Харківської обласної військової адміністрації, щодо зауважень і пропозицій від громадськості	485

## ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ

<b>АСУ</b>	– автоматизована система управління;
<b>АТТ</b>	– автотракторна техніка;
<b>БМР</b>	– будівельно-монтажні роботи;
<b>БС</b>	– будівельні суміші;
<b>ВБУ</b>	– водно-болотні угіддя;
<b>ВОА</b>	– вірогідний об’єкт археології;
<b>ГБН</b>	– галузеві будівельні норми;
<b>ГДВ</b>	– гранично допустимий викид;
<b>ГДК</b>	– гранично допустима концентрація;
<b>ГДР</b>	– гранично допустимий рівень;
<b>ДБН</b>	– державні будівельні норми;
<b>ДВЗ</b>	– двигун внутрішнього згорання;
<b>ДЕС</b>	– дизельна електростанція;
<b>ДЗА</b>	– джерело забруднення атмосфери;
<b>ДКЗ</b>	– Державна комісія запасів;
<b>ДП</b>	– державне підприємство;
<b>ДПТ</b>	– детальний план території;
<b>ДСЕС</b>	– Державна санітарно-епідеміологічна служба;
<b>ДСП</b>	– державні санітарні правила;
<b>ЗУ</b>	– Закон України;
<b>ЗСО</b>	– зона санітарної охорони;
<b>ІГЕ</b>	– інженерно-геологічний елемент;
<b>КМУ</b>	– Кабінет Міністрів України;
<b>НДР</b>	– науково-дослідна робота;
<b>НМЛОС</b>	– неметанові леткі органічні сполуки;
<b>НМУ</b>	– несприятливі метеорологічні умови;
<b>НПВ</b>	– національний перелік відходів;
<b>НПАОП</b>	– нормативно-правові акти з охорони праці;
<b>НРБУ</b>	– норми радіаційної безпеки України;
<b>НС</b>	– надзвичайні ситуації;
<b>ОБРВ</b>	– орієнтовний безпечний рівень впливу;
<b>ОБРД</b>	– орієнтовний безпечний рівень дії;
<b>ОВД</b>	– оцінка впливу на довкілля;
<b>ОВА</b>	– обласна воєнна адміністрація;
<b>ОДК</b>	– орієнтовна допустима концентрація;
<b>ОТГ</b>	– об’єднана територіальна громада;
<b>ПАМЗ</b>	– пам’ятка археології місцевого значення;
<b>ПАНЗ</b>	– пам’ятка археології національного значення;
<b>ПВР</b>	– проект виконання робіт;
<b>ПГ</b>	– парникові гази;
<b>ПЗС</b>	– прибережна захисна смуга;
<b>ПЗФ</b>	– природно-заповідний фонд;
<b>ПКУ</b>	– податковий кодекс України;
<b>ПММ</b>	– паливо-мастильні матеріали;

<b>ПОБ</b>	– проєкт організації будівництва;
<b>ПВД</b>	– повідомлення про плановану діяльність;
<b>РП</b>	– робочий проєкт;
<b>РПВ</b>	– рідкі побутові відходи;
<b>РШГ</b>	– родючий шар ґрунту;
<b>СЗЗ</b>	– санітарно-захисна зона;
<b>СОУ</b>	– стандарт організацій України;
<b>СР</b>	– санітарні розриви;
<b>ССБП</b>	– системи стандартів безпеки праці;
<b>ТЗ</b>	– технічне завдання;
<b>ТЗСУ</b>	– тимчасова замірна сепараційна установка;
<b>ТОВ</b>	– товариство з обмеженою відповідальністю;
<b>ТПВ</b>	– тверді побутові відходи;
<b>ША</b>	– шламовий амбар;
<b>ШС</b>	– штучна споруда.

## Загальні відомості про авторів звіту з оцінки впливу на довкілля

Роботи виконувались ТОВ НТВК «УКРАЇНА» протягом 2025 року.

<b>Кваліфікація авторів / виконавців</b>					
<i>Посада</i>	<i>Ступінь вищої освіти / Документ про освіту</i>	<i>Спеціальність</i>	<i>Кваліфікація</i>	<i>Підпис</i>	<i>П.І.Б. авторів або виконавців</i>
Еколог ТОВ НТВК «УКРАЇНА»	Магістр Диплом ХА №36884644 від 03.07.2009	Екологія та охорона навколишнього середовища	Магістр екології та охорони навколишнього середовища		Олександра КРАВЧЕНКО
Фізична особа- підприємець	Магістр Диплом ХА № 28432992 від 02.02.2006	Екологія та охорона навколишнього середовища	Магістр екології та охорони навколишнього середовища, викладач		Марія УРАЗОВСЬКА
Фізична особа- підприємець	Спеціаліст Диплом ЛО ВЕ № 004549 від 25.06.1996	Охорона навколишнього середовища та раціональне використання природних ресурсів	Еколог, організатор управління		Євген СИРОТЕНКО
Фізична особа- підприємець	Спеціаліст диплом КВ №26016486 від 01.03.2005	Екологія та охорона навколишнього середовища	Інженер-еколог, інженер- проектувальник		Олександр ПАВЛЕНКО

## ВСТУП

Метою Звіту з «Оцінки впливу на довкілля» (ОВД) є екологічне обґрунтування доцільності планованої діяльності з: буріння та облаштування розвідувальних свердловин №11 та №12 Октябрського родовища з метою розвідки покладів вуглеводнів та газів низькопроникних колекторів на Октябрському родовищі з підключенням шляхом будівництва газопроводів – шлейфів та інгібіторопроводів до тимчасової замірно-сепараційної установки (ТЗСУ) Октябрського родовища, а також буріння водних свердловин №11В і №12В для забезпечення технологічного процесу спорудження відповідно розвідувальних свердловин №11 та №12 в адміністративних межах Зачепилівської селищної ради Берестинського району Харківської області та методів її реалізації, визначення шляхів та засобів запобігання порушення нормативного стану навколишнього середовища та забезпечення екологічної безпеки.

Здійснення оцінки впливу на довкілля є обов'язковим у процесі прийняття рішень про провадження планованої діяльності, визначеної частинами другою і третьою Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» (зі змінами та доповненнями). Оцінка впливу на довкілля здійснюється з дотриманням вимог законодавства про охорону навколишнього природного середовища, з урахуванням стану довкілля на території, де планується провадити плановану діяльність, потенційно можливих екологічних ризиків і прогнозів, перспектив виникнення і впливів щодо соціально-економічного розвитку регіону, потужності та видів сукупного впливу (прямого та опосередкованого) на довкілля і прилеглі території, у тому числі з урахуванням впливу наявних об'єктів, планованої діяльності та об'єктів, щодо яких отримано рішення про провадження планованої діяльності або розглядається питання про прийняття таких рішень.

Під час підготовки даного Звіту з оцінки впливу на довкілля планованої діяльності було враховано цілу низку нормативно-правових актів та погоджень, а також матеріалів технічної документації на установки; технічних умов на підключення інженерних мереж та захист існуючих інженерних мереж.

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

Планована діяльність, яку буде здійснювати Товариство з обмеженою відповідальністю (надалі ТОВ) «КОМПАНІЯ «ТЕХНОКОМСЕРВІС» буріння та облаштування розвідувальних свердловин №11 та №12 Октябрського родовища з підключенням до ТЗСУ виконується відповідно до наявного Спеціального дозволу на користування надрами від 14.10.2011 року №5394 для Октябрського родовища (див. Додаток А), підлягає оцінці впливу на довкілля згідно Закону України "Про оцінку впливу на довкілля" № 2059-VIII [11]:

- пункт 1 – глибоке буріння, у тому числі геотермальне буріння, буріння з метою зберігання радіоактивних відходів, буріння з метою водопостачання (крім буріння з метою вивчення стійкості ґрунтів);

- абзац 1 пункту 3 – видобування корисних копалин, крім корисних копалин місцевого значення, які видобуваються землевласниками чи землекористувачами в межах наданих їм земельних ділянок з відповідним цільовим використанням;

- абзац 1 пункту 4 – зберігання та переробка вуглеводневої сировини (газу природного, газу сланцевих товщ, газу, розчиненого у нафті, газу центрально-басейнового типу, газу (метану) вугільних родовищ, конденсату, нафти, бітуму нафтового, скрапленого газу);

- абзац 2 пункту 4 – поверхневе та підземне зберігання викопного палива чи продуктів їх переробки на площі 500 квадратних метрів і більше або об'ємом (для рідких або газоподібних) 15 кубічних метрів і більше.

Процедуру проходження планованої діяльності зареєстровано в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля 20.02.2025 р. за №11799.

В адміністративному відношенні майданчики влаштування розвідувальних свердловин №№11 та 12 Октябрського родовища розташовані поза межами населених пунктів на території Зачепилівської селищної ради Берестинського району Харківської області.

Звіт з ОВД виконаний для реалізації планованої діяльності з метою отримання Висновку з оцінки впливу на довкілля, що видається Департаментом захисту довкілля та природокористування Харківської обласної військової адміністрації відповідно до Закону України «Про оцінку впливу на довкілля», а також рішення про провадження даної планованої діяльності:

- Дозволи на викиди, що видаються Департаментом захисту довкілля та природокористування Харківської обласної військової адміністрації відповідно до Закону України «Про охорону атмосферного повітря» (зі змінами);

- Дозвіл на спеціальне водокористування, що видається територіальними підрозділами Державного агентства водних ресурсів України відповідно до Водного кодексу України.

У даному Звіті буде розглянуто і оцінено:

- буріння та облаштування розвідувальних свердловин №11 та №12 Октябрського родовища;

- підключення розвідувальних свердловин №11 та №12 до ТЗСУ Октябрського родовища шляхом будівництва газопроводів – шлейфів та інгібіторопроводів;

- буріння водних свердловин №11В і №12В для забезпечення технологічного процесу спорудження відповідно розвідувальних свердловин №11 і №12.

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

## 1 ОПИС ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Планована діяльність проводитиметься з метою розвідки покладів вуглеводнів та газів низько проникних колекторів на Октябрському родовищі. Планована діяльність передбачає буріння та облаштування розвідувальних свердловин №11 та №12 Октябрського родовища з ціллю розвідки покладів вуглеводнів та газів низькопроникних колекторів на Октябрському родовищі з підключенням шляхом будівництва газопроводів – шлейфів та інгібіторопроводів до ТЗСУ Октябрського родовища, а також буріння водних свердловин №11В і №12В для забезпечення технологічного процесу спорудження відповідно розвідувальних свердловин №11 та №12 в адміністративних межах Зачепилівської селищної ради Берестинського району Харківської області.

Спосіб буріння – роторно-турбінний (ГВД), передбачається кріплення стовбурів свердловин високогерметичними обсадними трубами. Буріння свердловини №11 здійснюватиметься буровою установкою з дизельним приводом «SK-1000» або аналогом, буріння свердловини №12 – буровою установкою з дизельним приводом «Уралмаш-3Д» або аналогом.

Свердловина №11 Октябрського родовища: висота колонного фланця над рівнем землі 0,5 м, тип фонтанної арматури АФ6-80/65х35, тип колонної головки ОКК2-35-168х245х340, очікуваний дебіт свердловини:  $Q_{\text{газу}} - 180...220$  тис.м<sup>3</sup>/добу,  $Q_{\text{конд.}} - 30...40$  м<sup>3</sup>/добу. Свердловина №12 Октябрського родовища: висота колонного фланця над рівнем землі 0,5 м, тип фонтанної арматури АФ6-80/65х35, тип колонної головки ОКК2-35-168х245х340, очікуваний дебіт свердловини:  $Q_{\text{газу}} - 180...220$  тис.м<sup>3</sup>/добу,  $Q_{\text{конд.}} - 30...40$  м<sup>3</sup>/добу.

Наземні комплекси бурового обладнання і привезових споруд, що включають мобільну бурову установку, вежу, бурову лебідку, циркуляційну систему з блоком очистки бурового розчину, насосний блок тощо, відносяться до тимчасових споруд. Застосовується типова схема обв'язки гирла свердловин.

Трубопроводи від гирл свердловин до ТЗСУ Октябрського родовища будуть прокладатись підземно, траншейним способом. Прокладання газопроводів-шлейфів та інгібіторопроводів свердловини №11 довжиною близько 1 км та свердловини №12 довжиною 2,7 км заплановане з використанням сталевих труб діаметром 89 мм та відповідно 42 мм.

Переходи даних трубопроводів св. №12 через водні об'єкти та перетин ними залізничного та автомобільного полотен передбачено провести методом горизонтально-направленого буріння (ГНБ).

На період спорудження свердловин передбачається укладання угод з землекористувачами земельних ділянок про тимчасове користування даними ділянками. Площі земельних ділянок під спорудження і облаштування розвідувальної свердловини №11 становитимуть 1,6 га, а для розвідувальної свердловини №12 – 2,8 га.

Для забезпечення питного водопостачання передбачається – привізна вода (бутильована вода з найближчого населеного пункту), для технологічного водопостачання процесу буріння та облаштування розвідувальних свердловин – вода з водних свердловин №1В, 11В і №12В. Вода, яка буде використовуватися для технологічних потреб глибокого буріння за якістю відповідає воді технічній. Максимально необхідна кількість води становитиме близько 75 м<sup>3</sup>/добу для кожної свердловини.

Тривалість влаштування розвідувальної свердловини №11 – 280,5 діб, розвідувальної свердловини №12 – 295,7 діб.

Згідно з чинним законодавством для проведення робіт по бурінню свердловин має бути відведена окрема земельна ділянка під буровий майданчик, який повинен мати площу, достатню для розміщення бурового обладнання, привишкових споруд, службових та побутових приміщень тощо з урахуванням екологічних, санітарних, протипожежних вимог.

Будівництво проектних споруд буде проводитись на відкритих майданчиках на території вільній від забудови.

### 1.1 Опис місця провадження планованої діяльності

В адміністративному відношенні планована діяльність знаходиться в Берестинському районі Харківської області.

Планована діяльність обмежена умовами спеціального дозволу на користування надрами в межах родовища – спеціальний дозвіл на користування надрами від 14.10.2011 року №5394 (терміном до 14.10.2031 р). Площа Октябрської ліцензійної ділянки становить 270,3 км<sup>2</sup>.

Картосхема з нанесеними межами Октябрського родовища приведена рисунку 1.1.

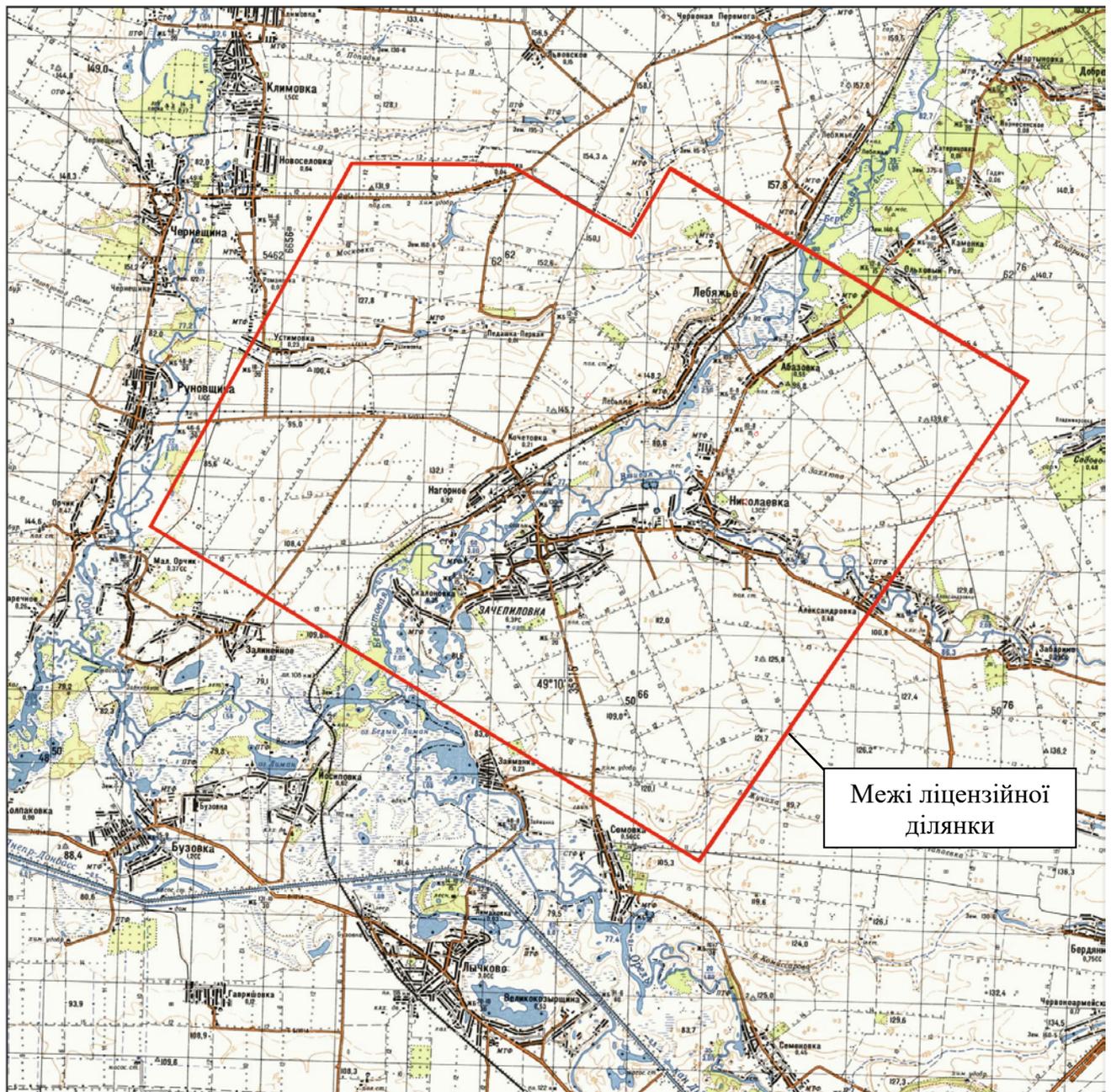


Рисунок 1.1 – Оглядова картосхема з межами Октябрського родовища М 1:200 000

У тектонічному відношенні Октябрське родовище розташоване в межах південної зони Дніпровського грабену, північна частина її наближається до найбільш зануреної центральної частини. Структура входить до складу Октябрсько-Лозівського нафтогазоносного району, який є прямим продовженням Руденківсько-Пролетарського району.

Апробовані протоколом Державної комісії України по запасах корисних копалин при Державній службі геології та надр України №3783 від 23.12.2016 запаси і ресурси Октябрського газоконденсатного родовища становлять:

- газ природний: 1421 млн м<sup>3</sup> категорії С2 (код класу 332) та 73 млн м<sup>3</sup> категорії С3 (код класу 333);
- конденсат: 113 тис. т категорії С2 (код класу 332) та 6 тис. т категорії С3 (код класу 333).

Рельєф території за своїм походженням в основних рисах є флювіальним, тобто виробленим переважно дією вод, що протікали. Характерним елементом рельєфу є балки, розвинені на схилах річкових долин. Своєрідні особливості їх визначаються різною глибиною врізу і крутизною схилів. Межіріччя (вододіли) не є ідеально рівними просторами, покриті мережею слабо виражених в рельєфі улоговин стоку, які переходять в яри.

*Розташування бурових майданчиків розвідувальних свердловин №№11, 12.*

Місце закладання проектних свердловин обумовлено наступними факторами:

- повинно знаходитись в межах ліцензійної ділянки;
- свердловина повинна виконати задачу з розкриття відповідного геологічного розрізу у точно визначеній ділянці розвідувальної площі;
- знаходитись поза межами населених пунктів, об'єктів ПЗФ;
- місце розташування бурового майданчику для спорудження свердловини повинно відповідати технічним умовам з монтажу і експлуатації бурового верстату.

В адміністративному відношенні майданчики влаштування розвідувальних свердловин №№11 та 12 Октябрського родовища розташовані поза межами населених пунктів на території Зачепилівської селищної ради Берестинського району Харківської області (див. рис. 1.2).

Географічні координати розвідувальних свердловин №№11 та 12 визначені у Світовій геодезичній системі координат WGS-84 подані у таблиці:

Номер свердловин	Система координат WGS-84	
	N	E
Розвідувальна свердловина №11		
Розвідувальна свердловина №12		

Порядок набуття підприємствами, установами і організаціями права користування земельними ділянками для споруджування пошукових, розвідувальних і експлуатаційних свердловин на нафту і газ визначено «Земельним кодексом України», «Кодексом України про Надра», ЗУ «Про оренду землі», ЗУ «Про нафту і газ» та ЗУ «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо спрощення деяких аспектів нафтогазової галузі» від 01.03.2018 2314-VIII.

Як зазначається у ст.1 Закону України «Про нафту і газ» №2665-III від 12.07.2001 р розвідувальні роботи – геологознімальні, пошукові, геодезичні роботи, роботи з геологічного вивчення нафтогазоносності надр, роботи з дорозвідки та експлуатаційної розвідки родовищ, у тому числі буріння, облаштування та експлуатація нафтових і газових свердловин, з нового будівництва, технічного обслуговування, капітального ремонту і реконструкції нафтових і

газових свердловин та пов'язаних з їх обслуговуванням об'єктів трубопровідного транспорту, виробничих споруд, під'їзних доріг, ліній електропередачі та зв'язку.

**Рисунок 1.2** – Місце розміщення розвідувальних свердловин №11 та №12 Октябрського родовища М 1:50 000

Буріння розвідувальної свердловини №11 передбачається на території Миколаївського старостинського округу №4 Зачепилівської селищної ради Берестинського району Харківської області на земельній ділянці з кадастровим номером –

Для влаштування та підключення (прокладання газопроводів-шлейфів і інгібіторопроводів) розвідувальної свердловини №11 Октябрського родовища в короткострокове користування виділено земельні ділянки загальною площею 1,6 га, в довгострокове користування площею – 0,2063 га.

Буріння розвідувальної свердловини №12 передбачається на території Леб'язького старостинського округу Зачепилівської селищної ради Берестинського району Харківської

області на земельній ділянці з кадастровими номерами –

Для влаштування та підключення (прокладання газопроводів-шлейфів і інгібіторопроводів) розвідувальної свердловини №12 Октябрського родовища в короткострокове користування виділено земельні ділянки загальною площею 4,755 га, в довгострокове користування площею – 0,333 га.

Оглядова картосхема розташування свердловин №№11, 12 з газопроводами-шлейфами Октябрського родовища наведена на рисунку 1.3.

Найближчими населеними пунктами до місця провадження планованої діяльності є:

- с. Миколаївка – до найближчої житлової забудови від території розміщення бурового майданчика та проведення робіт з облаштування розвідувальної свердловини №11;

- с. Леб'яже – до найближчої житлової забудови від території розміщення бурового майданчика розвідувальної свердловини №12.

Розташування устя свердловин обумовлюється оптимальними геологічними умовами розкриття перспективних продуктивних горизонтів і поверхневими умовами, територіальні альтернативи для яких відсутні.

На період спорудження, буріння та підключення свердловин згідно з наказом "Про внесення змін до державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів, затвердженого наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.96 №173 із змінами, внесеними згідно з Наказами Міністерства охорони здоров'я №362 від 02.07.2007 та №653 від 31.08.2009 року промисловий майданчик для спорудження свердловини, класифікується як об'єкт III класу, санітарно-захисна зона – 500 м (об'єкти буріння газових параметричних, пошуково-розвідувальних та експлуатаційних свердловин з використанням дизельних двигунів).

На період безпосередньої експлуатації свердловин згідно з наказом "Про внесення змін до державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів, затвердженого наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.96 № 173 із змінами, внесеними згідно з Наказами Міністерства охорони здоров'я №362 від 02.07.2007 та №653 від 31.08.2009 року газові свердловини, що вводяться в експлуатацію, належать до III класу небезпеки з нормативною СЗЗ розміром 300 м.

При складанні Звіту з ОВД була врахована інформація з топографо-геодезичних, інженерно-геологічних, гідрологічних, досліджень.

У орографічному відношенні це пологохвиляста рівнина, розчленована мережею річкових долин і балок, у межиріччі двох річкових басейнів – Дніпра і Сіверського Дінця. Основні водні артерії району – річки Берестова і Орчик – ліві притоки Дніпра, що відносяться до типу рівнинних річок з добре вираженими долинами.

Абсолютні відмітки поверхні перевищують 120-180 м, досягаючи максимуму до 220 м на високих вододільних ділянках і мінімуму 79 м в долині р. Берестова і р. Вшива у місці її впадання в р. Берестова.

Сучасні геологічні процеси проявляються в ерозійній діяльності поверхневих вод. Наявність різноманітних форм рельєфу призвела до створення різноманітних видів ґрунтів. Ґрунтовий покрив території представлений різновидами звичайних чорноземів, в більшості глинистих і суглинних. На схилах розвинуті чорноземи вилужені й опідзолені. Надзаплавні тераси вкриті дерново-слабопідзолистими і дерново-піщаними ґрунтами, в заплавах річок розвинені лугові та лучно-чорноземні ґрунти.

Відповідно до фізико-географічного районування територія вишукувань відноситься до Харківського височинного лісостепу. Характерний лісостеповий тип ландшафту з явними ознаками техногенного окультурення. Природна рослинність збереглася на схилах балок і річок, де зустрічаються переліски байрачного типу.

Природні ландшафти майже повсюдно трансформовані в сільськогосподарські угіддя, які інтенсивно розробляються.

Відповідно до архітектурно-будівельного кліматичного районування України територія відноситься до II (південно-східного) району. Клімат району помірно-континентальний, з жарким сухим літом (травень-серпень) і м'якою вітряною зимою.

Зима нестійка, триває близько 130 днів. Морози чергуються з відлигою, хоча в окремі роки зима буває суворою, з великою кількістю снігу, і тривалішою, ніж зазвичай. Найхолоднішою є остання декада січня і перша декада лютого. Літо, в основному, жарке, тривалість його до 140 днів. Найтеплішим річним проміжком є часовий інтервал з другої декади липня по першу декаду серпня.

Середньорічна температура повітря коливається в межах 6,9 – 8,0°C. Найбільш холодний місяць – січень з середньою температурою -5,6°C. Абсолютний мінімум температури повітря -37°C. Найбільш теплий місяць в році – липень з середньою температурою 20,5°C. Абсолютний максимум температури повітря 39°C.

Середня місячна відносна вологість повітря найбільших значень досягає в листопаді – грудні (87%), найменших – в травні (61%).

В середньому за рік спостерігається до 60 днів з туманом. Річна кількість опадів в середньому складає 574 мм.

Середньорічна швидкість вітру – 3,6 м/с. Швидкість вітру декілька знижується в липні - серпні (2,8 м/с) і підвищується в лютому (4,5 м/с). У розі вітрів немає яких-небудь істотно домінуючих напрямків вітру.

Основним критерієм вибору трас та ділянок під будівництво прийнято мінімізацію збитків оточуючому середовищу, забезпечення високої надійності та безаварійності в період експлуатації. При цьому враховані місцеві умови та методи виконання будівельно-монтажних робіт.

Згідно з листом Департаменту захисту довкілля та природокористування Харківської обласної військової адміністрації України №03.02-18/773 від 10.03.2025 (див. Додаток Л) існуючі території та об'єкти природно-заповідного фонду у межах території проведення планованої діяльності не обліковуються. Згідно зі «Схемою регіональної екологічної мережі Харківської області», яку розроблено НДУ «Український науково-дослідний інститут екологічних проблем» у 2014 році, зазначені земельні ділянки не входять до складу екомережі. Відповідно електронної картографії Смарагдової мережі, яку розроблено MCL Group Of Companies, земельні ділянки, на яких передбачається розміщення об'єктів планованої діяльності, не входять до складу Смарагдової мережі.

В економічному відношенні район провадження планованої діяльності сільськогосподарський, з широко розвиненою нафтогазовидобувною промисловістю.

Район забезпечений різними видами транспорту: залізничним, автомобільним, трубопровідним.

Флора і фауна поблизу території району не представлена значним біорізноманіттям. На найближчих полях вирощують сільськогосподарські культури. Озера, струмки, річки та інші види природних водойм на території проєктованого об'єкта та поблизу нього відсутні.

На майданчиках проведення робіт і прилеглих територіях не відмічене існування цінних видів флори і фауни, мисливських угідь, рідкісних і зникаючих видів рослин і тварин, які

занесені до Червоної книги.

Ділянка проведення планованої діяльності, що розглядається, не належать до історико-культурних, заповідних та санітарно-охоронних зон. Також відсутні інші матеріальні об'єкти, включаючи архітектурну, археологічну та культурну спадщину. Найближчі охоронні зони знаходяться на значній відстані.

Згідно з Переліком населених пунктів і Карт загального сейсмічного районування території України, що містяться, відповідно, в Додатках А та Б ДБН В.1.1-12:2014, планована діяльність відноситься до зони з розрахунковою сейсмічною інтенсивністю для середніх ґрунтових умов за шкалою MSK-64 – 6 балів (карта ЗСР-2004-С).

Ситуаційний план (картосхема) місця розміщення планованої діяльності наведений у додатку Б.

## **1.2 Цілі планованої діяльності**

Ціль планованої діяльності – буріння та облаштування розвідувальних свердловин №11 та №12 Октябрського родовища з метою розвідки покладів вуглеводнів та газів низькопроникних колекторів на Октябрському родовищі з підключенням шляхом будівництва газопроводів – шлейфів та інгібіторопроводів до тимчасової замірно-сепараційної установки Октябрського родовища, а також буріння водних свердловин №11В і №12В для забезпечення технологічного процесу спорудження відповідно розвідувальних свердловин №11 та №12, поза межами населених пунктів на території Зачепилівської селищної ради Берестинського району Харківської області.

Планована діяльність передбачає влаштування розвідувальних свердловин №№11 та 12, з метою пошуку покладів вуглеводнів та газів низькопроникних колекторів на Октябрському родовищі в межах Зачепилівської селищної ради Берестинського району Харківської області, поза межами населених пунктів. У разі освоєння свердловини, одержання припливу флюїду, підприємством буде проводитися робота по її облаштуванню та переведенню у видобувний фонд.

В результаті цих робіт збільшиться видобуток нафти і газу в Україні та поповнення коштів в місцевий бюджет, подальше забезпечення роботою населення регіону та зміцнення паливно-енергетичної бази України. Місцеве населення зацікавлене у розвитку нафтогазовидобувної галузі, оскільки розподіл коштів між бюджетами різних рівнів передбачає 1% рентної плати за користування надрами до сільських бюджетів, 2% – до районних бюджетів, 3% – до бюджетів об'єднаних територіальних громад та 2% – до обласних бюджетів за місцезнаходженням (місцем видобутку) відповідних природних ресурсів.

Реалізація планованої діяльності сприятиме виконанню програми енергетичної незалежності України для забезпечення держави енергетичними ресурсами власного видобутку.

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

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

#### **1.3.1 Опис характеристик діяльності протягом виконання підготовчих робіт**

Технологія підготовки та виконання робіт по спорудженню розвідувальних свердловин №11 та №12 Октябрського родовища передбачає, що бурові майданчики мають бути вільними від рослинності та зелених насаджень.

У випадку необхідності звільнення земельних ділянок, які відведені під бурові майданчики, від рослинності або зелених насаджень суб'єкт господарювання згідно норм статей 97, 156, 157 Земельного кодексу України, та нормами постанови Кабміну №284 від 19.04.1993 р. (із змінами та доповненнями) «Про порядок визначення та відшкодування збитків власникам землі та землекористувачам» зобов'язаний відшкодувати власникам землі та землекористувачам усі збитки, в тому числі неoderжані доходи, а також за свій рахунок привести займані земельні ділянки у попередній стан.

Відповідно до норм чинного законодавства України у сфері охорони земель підприємства, які здійснюють геологорозвідувальні, будівельні та інші роботи, пов'язані із порушенням ґрунтового покриву, повинні провести комплекс природоохоронних заходів по зняттю та збереженню родючого шару ґрунту, а після закінчення робіт виконати роботи з рекультивациі порушених земельних ділянок.

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

- створення сприятливих умов для виконання будівельних робіт;
- забезпечення виконання робіт зі спорудження майданчика під розвідувальну свердловину, влаштування розвідувальної свердловини;
- створення безпечних умов виконання підготовчих та будівельних робіт.

Підготовку виробництва в обсязі, необхідному для початку будівельно-монтажних робіт, виконують до початку будівництва об'єктів. Завершення підготовчих робіт у обсязі, що надає можливість початку спорудження свердловини, підтверджується актом про закінчення позамайданчикових і внутрішньомайданчикових підготовчих робіт і готовність об'єкта до початку будівництва, оформленим відповідно до ДБН А.3.1-5:2016.

Замовник до початку виконання будівельно-монтажних робіт на об'єкті будівництва передає підрядній організації будівельний майданчик і оформлені у встановленому порядку документи, необхідні для його повноцінного використання, в тому числі дозвільну документацію.

#### **Етапи влаштування свердловин**

Об'єктом планованої діяльності буде влаштування розвідувальних свердловин №№11 та 12 Октябрського родовища.

Альтернативні варіанти влаштування (буріння) даних свердловин відсутні, оскільки місце розташування їх знаходиться в найбільш оптимальних геологічних умовах.

Охорона природного середовища при влаштування свердловини складається з дотримання всіх технологічних вимог передбачених робочим проектом, регламентів і норм відомчих документів.

Для влаштування та підключення розвідувальної свердловини №11 Октябрського родовища виділено земельні ділянки площею 1,6 га, а для розвідувальної свердловини №12 земельні ділянки площею – 2,8 га.

ДП «Укранаукагеоцентр» розроблена проєктна документація на влаштування свердловини №11 Октябрського родовища, яка проєктує проведення бурових робіт верстатом «SK 1000» та на влаштування свердловини №12, яка передбачає проведення бурових робіт верстатом «Уралмаш 3Д».

Усі види робіт, які входять у цикл влаштування свердловин (№№11, 12) поділяються на:

- підготовчі роботи до монтажу бурового обладнання (планування майданчика під бурову);
- монтаж бурового обладнання (встановлення фундаментних блоків і обладнання на них, обв'язка обладнання, встановлення ємностей та побутових приміщень);
- буріння свердловини і кріплення її стінок обсадними колонами;
- випробування свердловини;
- демонтаж бурового верстату;
- технічна рекультивація земельної ділянки.

Організація процесу влаштування свердловин може проводитися по амбарному і безамбарному способу. Згідно з вимогами СОУ 73.1-41-11.00.01:2005 п.Д.1.2.1. влаштування свердловин №11 та №12 Октябрського родовища буде проводитись амбарним способом буріння.

Опис характеристик діяльності протягом виконання підготовчих робіт:

- підготовка ділянки під будівельні роботи (планування території);
- зведення комплексу бурового обладнання і привезових споруд, що використовуються при спорудженні свердловин (тимчасові виробничі споруди);
- влаштування тимчасових інженерних мереж;
- вивезення будівельних відходів.

До загальної організаційно-технічної підготовки будівництва відносяться:

- забезпечення об'єкта будівництва проєктно-кошторисною документацією;
- оформлення передбачених чинним законодавством документів дозвільного характеру, щодо виконання підготовчих та будівельних робіт на об'єкті будівництва, згідно Постанови КМУ від 13.04.2011 №466 «Деякі питання виконання підготовчих і будівельних робіт»;
- вирішення питань забезпечення комплексної безпеки будівництва;
- встановлення порядку здійснення авторського та технічного нагляду під час спорудження свердловин;
- відведення в натурі майданчиків проведення робіт;
- забезпечення будівництва під'їзними шляхами, електро-, тепло- і водопостачанням (у тому числі протипожежним), системою зв'язку, засобами пожежогасіння, збирання, безпечного тимчасового зберігання та видалення відходів і вторинної сировини, приміщеннями для санітарно-побутового та іншого обслуговування будівельників.

Роботи підготовчого періоду

В підготовчий період при спорудженні розвідувальних свердловин №11 і №12 Октябрського родовища та при будівництві газопроводів-шлейфів і інгібіторопроводів до ТЗСУ виконуються комплекс робіт, до складу якого входить:

- інженерна підготовка території, тимчасового будівельного майданчика, яка включає в себе:

- зняття ґрунтового-рослинного шару (при його наявності);
- планування відведеної земельної ділянки з переміщенням земляних мас до проєктних відміток території;
- організація тимчасового будівельного господарства адміністративно-побутового, складського та виробничого призначення;
- задача-прийняття геодезичної розбивочної основи і проведення розбивочних геодезичних робіт;
- перебазування будівельних машин, механізмів, автотранспорту;
- перевезення обладнання, труб, будівельних матеріалів і конструкцій;
- улаштування тимчасових мереж електропостачання;
- роботи по спорудженню водних свердловин №11В і №12В для забезпечення технологічного процесу спорудження відповідно розвідувальних свердловин №11 та №12 та влаштування водогонів.

#### Організаційні підготовчі роботи

До організаційних підготовчих заходів відносяться:

- вирішення питань про умови використання для потреб будівництва існуючих транспортних та інженерних комунікацій;
- вирішення питання про порядок максимального використання будівельних матеріалів;
- визначення загального складського господарства і площадок укрупненого складського обладнання і конструкцій.

Підготовчий період включає в себе, крім підготовки території, організацію тимчасового будівельного господарства:

- встановлення вагончиків для майстра, будівельників;
- встановлення санітарно-побутових вагончиків;
- влаштування допоміжних складських майданчиків, тимчасових доріг, з'їздів (у випадку необхідності) без додаткового відводу земель.

Номенклатура і об'єми підготовчих робіт уточнюються у ПВР. Для успішного управління будівництвом повинний бути організований оперативно-диспетчерський зв'язок на всіх рівнях будівельного виробництва.

Підготовка до виконання будівельно-монтажних робіт на об'єкті включає:

- передачу виконавцям ПВР;
- розроблення і здійснення заходів з організації праці, забезпечення (за необхідності) будівельних бригад технологічними картами та інструкціями;
- передачу і прийняття закріплених на місцевості знаків геодезичної розбивки для частин будівель (споруд) і видів робіт;
- організацію інструментального господарства для забезпечення бригад необхідними засобами малої механізації, інструментом, засобами вимірювання і контролю, засобами підмошування, огорожами і монтажною оснасткою у складі і кількості, які передбачені у ПВР;
- створення запасу будівельних конструкцій, матеріалів і готових виробів, необхідного для виконання робіт із потрібною інтенсивністю;
- поставку або перебазування на робоче місце будівельних машин та пересувних (мобільних) механізованих установок.

#### Технологічна підготовка до будівництва

Технологічна підготовка до будівництва полягає в створенні виробничих умов, за яких можливе нормальне виконання будівельно-монтажних робіт (БМР). Згідно з прийнятими

методами виробництва БМР готується парк будівельних машин, комплектується змінне устаткування, оснащення. Одночасно отримується будівельний інвентар і пристосування.

Територія будівельного майданчика має бути спланована так, щоб стік поверхневих вод здійснювався за рахунок відповідних ухилів і облаштування водовідвідних каналів.

Біля в'їзду на будмайданчик встановити план пожежного захисту з нанесеними споруджуваними і допоміжними будівлями, в'їздами, під'їздами.

Встановити стенди зі схемами строповок.

Відповідність вимогам охорони і безпеки праці, виробничих територій, будівель і споруд, ділянок робіт і робочих місць промислових об'єктів визначається при прийманні їх в експлуатацію.

При виконанні робіт в нічний і присмерковий час доби, на будівельному майданчику має бути передбачене робоче освітлення, здійснюване установками загального освітлення (рівномірного або локалізованого) і комбінованого (до загального додається місцеве). Освітленість робочих зон слід приймати відповідно до ДСТУ Б А.3.2-15:2011. Виробництво робіт в неосвітлених місцях не допускається.

Закінчення підготовчих робіт на будівельному майданчику має бути прийняте по акту про виконання заходів по безпеці праці.

#### Геодезична розбивка місцевості

Геодезична розбивочна основа, згідно з ДБН В.1.3-2:2010, повинна створюватися на будівельному майданчику у вигляді мережі закріплених знаками пунктів, що визначають положення споруджуваних споруд на місцевості.

Замовник зобов'язаний не менш ніж за 10 днів до початку виконання будівельно-монтажних робіт передати підряднику закріплену геодезичну розмічувальну мережу для будівництва та технічну документацію.

#### Розчистка території

Розчищення траси там де це необхідно на період будівництва повинно проводитися в межах смуги відведення і в інших місцях, встановлених проектом.

У зимовий період розчищення території від снігу слід проводити в два етапи: у зоні проїзду транспорту і роботи будівельних машин – завчасно до початку основних робіт, а в зоні риття траншеї – безпосередньо перед роботою, на довжину, що забезпечує роботу протягом зміни.

#### Зрізка родючого шару ґрунту

Перед початком виконання основних будівельно-монтажних робіт (БМР) на сільськогосподарських землях в числі підготовчих робіт передбачається зрізка родючого шару ґрунту. Роботи виконуються з дотриманням з дотриманням проектних рішень у розроблених відповідно до норм чинного законодавства робочих проектах землеустрою щодо рекультивації порушених земель.

### **1.3.2 Опис характеристик діяльності протягом виконання будівельних робіт**

Об'єктом планованої діяльності є буріння та облаштування розвідувальних свердловин №11 та №12 Октябрського родовища з метою розвідки покладів вуглеводнів та газів низькопроникних колекторів на Октябрському родовищі з підключенням шляхом будівництва газопроводів – шлейфів та інгібіторопроводів до тимчасової замірно-сепараційної установки (ТЗСУ) Октябрського родовища, а також буріння водних свердловин №11В і №12В для забезпечення технологічного процесу спорудження відповідно розвідувальних свердловин №11 та №12. В адміністративному відношенні майданчики влаштування розвідувальних свердловин

№№11 та 12 Октябрського родовища розташовані поза межами населених пунктів на території Зачепилівської селищної ради Берестинського району Харківської області.

Для своєчасного виконання робіт проєктними матеріалами передбачено:

- максимальна механізація усіх трудових процесів;
- застосування прогресивної технології при виконанні будівельних робіт, а також максимально можливе їх поєднання;
- оснащення будівельних бригад високопродуктивними машинами та механізмами з урахуванням комплексної механізації будівельних процесів;
- своєчасне забезпечення будівництва матеріально-технічними ресурсами.

Роботи проводити згідно з графіком, розробленим в складі проєкту виконання робіт (ПВР) і узгодженим з замовником.

Зони тимчасового складування конструкцій під час виконання вантажно-розвантажувальних робіт повинні бути огорожені інвентарною огорожею із встановленням попереджувальних знаків.

#### Земляні роботи

Земляні роботи дозволяється робити тільки після проведення підготовчих робіт, а саме після виконання геодезичних розбивочних робіт і установки відповідних розбивочних знаків, розбивки траси трубопроводів, визначення постійних та тимчасових відвалів, визначення меж розробки траншей та встановлення покажчиків про наявність на даній ділянці траси підземних комунікацій і виконуватися у відповідності з вимогами ДСТУ-Н Б В.2.1-28:2013 «Настанова щодо проведення земляних робіт та улаштування основ і спорудження фундаментів».

Земляні роботи виконувати відповідно до проєкту виконання робіт, а також з дотриманням вимог ДСТУ-Н Б В.2.1-28:2013 «Настанова щодо проведення земляних робіт, улаштування основ та спорудження фундаментів», ВБН В.2.3-00013741-07:2007 «Магістральні трубопроводи. Будівництво. Земляні роботи та рекультивация» та ДБН А.3.2-2-2009 «Охорона праці і промислова безпека у будівництві» та з дотриманням проєктних рішень у робочих проєктах землеустрою щодо рекультивации порушених земель.

Технічними рішеннями передбачається виконання земляних робіт механізованим способом і частково вручну. Щоб уникнути обвалу виїнятого ґрунту у траншеї, ґрунт викладається на відстані не менше ніж 1,0 м від бровки траншеї.

Монтаж конструкцій складається з наступних основних процесів: підготовки конструкцій до підйому, стропування, підйому й установки, тимчасового закріплення, вивірки й остаточного закріплення (відповідно до ПВР).

Для забезпечення якості робіт по будівництву, Підрядником буде організовано ділянку (службу) контролю якості.

При проведенні робіт будуть здійснюватися наступні основні види контролю:

- нагляд за організацією і проведенням усіх видів виробничого контролю будівельно-монтажних робіт (вхідного, поопераційного, приймального);
- приймання підготовлених до огляду прихованих робіт;
- контроль за дотриманням технологічних процесів;
- контроль повноти і вірогідності ведення виробничої й випробувальної документації;
- контроль за дотриманням розпоряджень технічного нагляду Замовника.

#### **Спорудження розвідувальних свердловин №11 та №12 Октябрського родовища**

Цикл спорудження (будівництва) свердловини складається з:

1. Влаштування бурового майданчика, підготовка майданчика під бурову, монтаж бурового обладнання.

2. Буріння та кріплення ствола свердловини обсадними колонами і їх цементування.
3. Випробування свердловини на наявність промислового припливу вуглеводнів.

Якщо не було отримано промислового притоку вуглеводнів проводяться наступні роботи:

- демонтаж бурового обладнання, перевезенням його на нову точку буріння;
- рекультивація земельної ділянки.

Усі види робіт, які входять у цикл спорудження свердловини, поділяються на:

- 1) підготовчі і монтажні роботи, які включають:
  - підготовчі роботи до монтажу бурового обладнання (майданчик під бурову спланований, облаштовані під'їзні дороги);
  - монтаж бурового обладнання (встановлення фундаментів і блоків обладнання на них, обв'язка обладнання, захист вишки та обладнання, встановлення ємностей і побутових приміщень);
- 2) буріння і кріплення стовбуру свердловини:
  - підготовчі роботи до буріння свердловини (встановлення направлення; буріння під шурф і встановлення в ньому труби; монтаж і випробування пристосувань малої механізації, що прискорюють і полегшують процес виконання робіт; підвішування машинних ключів; перевірка приладів; центрування вишки, перевірка горизонтальності ротора, тощо);
  - буріння свердловини, кріплення її стінок обсадними колонами і розмежування пластів;
- 3) випробування свердловини на продуктивність:
  - освоєння та випробування свердловини;
  - за результатами проведених геофізичних досліджень (ГДС) та випробування свердловини, приймається рішення щодо переведення свердловини в експлуатацію, проведення її ліквідації або інше.

Для проведення випробування в свердловині планується такий порядок виконання робіт:

- складається план робіт на випробування;
- проводиться виклик припливу, освоєння, очистка вибою, гідрогазодинамічні дослідження об'єкта з виміром необхідних параметрів і відбирається із сепаратора пластовий флюїд для лабораторного аналізу;
- складається акт виконаних робіт із описом процесу випробування та отриманих результатів.

4) демонтаж:

- демонтаж бурового обладнання;
- перевезення обладнання на нову точку;
- технічна та біологічна рекультивація.

До монтажу бурової установки приступають після того, як на будівельний майданчик завезено не менше 70% бурового обладнання.

Зелені насадження в межах бурових майданчиків відсутні.

Тривалість етапів робіт із спорудження розвідувальних свердловин №№11, 12 Октябрського родовища приведені у таблиці 1.3.1.

Таблиця 1.3.1 – Тривалість етапів робіт із спорудження розвідувальних свердловин №№11, 12 Октябрського родовища

Найменування робіт	Проектна тривалість, діб	Примітка
<i>Свердловина №11</i>		
Монтажні та демонтажні роботи	60	
Підготовчі роботи	6	
Буріння, кріплення	126	
Випробування в відкритому стовбурі, ВПТ	1,7	
Випробування в експлуатаційній колоні	86,8	
Загальна тривалість циклу виробництва	280,5	
<i>Свердловина №12</i>		
Монтажні та демонтажні роботи	70	
Підготовчі роботи	6	
Буріння, кріплення	132,7	
Випробування в експлуатаційній колоні	87,0	
Загальна тривалість циклу виробництва	295,7	

Тривалість буріння і кріплення наведені в таблиці 1.3.2.

Таблиця 1.3.2 – Розподіл тривалості буріння і кріплення по інтервалах глибин

Назва обсадної колони, діаметр	Інтервал буріння по стовбуру, м	Проектна тривалість, доба		
		буріння	кріплення	всього
<i>Свердловина №11</i>				
Направлення Ø473,1 мм	0 – 35	1	1	2
Кондуктор Ø339,7 мм	35 – 220	2	1	3
Проміжна Ø244,5 мм	220 – 2050	24	12	36
Експлуатаційна колона Ø168,3 × 139,7 мм	2050 – 2950	68	17	85
<b>Всього:</b>	<b>0 – 2950</b>	<b>95</b>	<b>31</b>	<b>126</b>
<i>Свердловина №12</i>				
Направлення Ø473,1 мм	0 – 35	1	1	2
Кондуктор Ø339,7 мм	35 – 220	2	1	3
Проміжна Ø244,5 мм	220 – 2030	24	12	36
Експлуатаційна колона Ø168,3 × 139,7 мм	2030 – 2997	72	18	90
<b>Всього:</b>	<b>0 – 2997</b>	<b>99</b>	<b>32</b>	<b>131</b>

З метою підвищення якості виконання робіт по спорудженню свердловини необхідно забезпечити контроль:

- вхідний;
- поопераційний;
- приймальний.

Для проведення випробування в свердловині планується такий порядок виконання робіт:

- складається план робіт на випробування;
- проводиться виклик припливу, освоєння, очистка вибою, гідро газодинамічні дослідження об'єкта з виміром необхідних параметрів і відбирається із сепаратора пластовий флюїд для лабораторного аналізу;
- складається акт виконаних робіт із описом процесу випробування та отриманих результатів.

Спорудження (влаштування) свердловин виконується згідно з «Робочим проєктом на спорудження (влаштування) свердловини» розробленим у відповідності до ВСН 39-86 «Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на строительство скважин на нефть и газ», Правил безпеки в нафтогазодобувній промисловості України, затверджених Наказом Мінекономіки від 27.04.2023 №2610.

Основні дані планованої діяльності та конструкція свердловин

Для буріння свердловини №11 передбачається використання бурового верстату «SK 1000» з дизельним приводом або аналог. Проєктна глибина свердловин становить 2950 м.

Для буріння свердловин №12 передбачається використання бурового верстату «Уралмаш-3Д» з дизельним приводом або аналог. Проєктна глибина свердловин становить 2997 м.

Наземний комплекс бурового обладнання і привезових споруд, що включає мобільну бурову установку, вежу, бурову лебідку, циркуляційну систему з блоком очистки бурового розчину, насосний блок тощо, відноситься до тимчасових споруд.

Застосовується типова схема обв'язки устя свердловини.

**Основні техніко-економічні дані по розвідувальній свердловині №11**

1.	Назва родовища	—	Октябрське
2.	Номер свердловини	—	11
3.	Проєктна глибина, м	—	2950
4.	Призначення свердловини	—	Розвідувальна
5.	Тип бурового верстату для буріння свердловини	—	«Drillmec 3000HP»
6.	Вид приводу		Дизельний
7.	Конструкція свердловини:		
	<i>Назва колони</i>	<i>Діаметр колони, мм</i>	<i>Глибина спуску по вертикалі (стовбуру), м</i>
			<i>Діаметр долота, мм</i>
	Направлення	473,1	35
	Кондуктор	339,7	220
	Технічна	244,5	2050
	Експлуатаційна	168,3×139,7	2950
8.	Адміністративне розміщення:	—	Україна
		область	—
		район	—
			Харківська
			Берестинський
9.	Рельєф місцевості	—	слабогорбиста рівнина
10.	Кадастровий номер земельної ділянки	—	
11.	Джерела водопостачання		водні свердловини №11В та 1В
12.	Площа земельної ділянки, відведеної для влаштування свердловини №11	—	1,56 га
13.	Вид рекультивациі	—	технічна і біологічна
14.	Відстань перевезень, км:		
	машин і механізмів	—	130
	хімреагентів	—	130
	органічних добрив	—	10
15.	Тривалість циклу влаштування, діб		280,5
16.	Тип вежі	—	DM1300
17.	Тип бурових насосів	—	F 1000 – 2 шт, F 1300 – 1 шт.
18.	Спосіб забезпечення електроенергією:		дизель-електростанція «НВW – 510 T5» 400 кВт

**Основні техніко-економічні дані по розвідувальній свердловині №12**

1.	Назва родовища	—	Октябрське
2.	Номер свердловини	—	12
3.	Проектна глибина, м	—	2997
4.	Призначення свердловини	—	Розвідувальна
5.	Тип бурового верстату для буріння свердловини	—	«Уралмаш 3Д»
6.	Вид приводу		Дизельний
7.	Конструкція свердловини:		
	<i>Назва колони</i>	<i>Діаметр колони, мм</i>	<i>Глибина спуску по вертикалі (стовбуру), м</i>
			<i>Діаметр долота, мм</i>
	Направлення	473,1	35
	Кондуктор	339,7	220
	Технічна	244,5	2030
	Експлуатаційна	168,3×139,7	2997
8.	Адміністративне розміщення:	—	Україна
		область	—
		район	—
			Харківська
			Берестинський
9.	Рельєф місцевості	—	слабогорбиста рівнина
10.	Кадастровий номер земельної ділянки	—	
11.	Джерела водопостачання	—	водна свердловина №12В
12.	Площа земельної ділянки, відведеної для влаштування свердловини №12	—	2,8 га
13.	Вид рекультивації	—	технічна
14.	Відстань перевезень, км:		
	машин і механізмів	—	130
	хімреагентів	—	130
	органічних добрив	—	10
15.	Тривалість циклу влаштування, діб		295,7
16.	Тип вежі	—	ВБ 53 × 320М1
17.	Тип бурових насосів	—	F 1000 – 2 шт, F 1300 – 1 шт.
18.	Спосіб забезпечення електроенергією:		дизельгенераторні станції «HVW – 510 T5» 400 кВт – 1 шт.; «Wilson P 275H» 275 кВт – 1 шт.

**Підготовка бурової установки, обсадних труб і технологічної оснастки**

До початку робіт по підготовці стволу свердловини до спуску обсадної колони необхідно перевірити стан фундаментів, основи вишки і інших агрегатів бурової установки. Фундаменти не повинні мати порушень, підмивів і ходу ґрунту. Основа під обладнання і вишку не повинні мати тріщин і інших дефектів. Вишка повинна бути відцентрована відносно устя свердловини і всі її з'єднуючі елементи прокріплені. Талева система і лебідка перевіряються згідно правил безпечного проведення бурових робіт в нафтогазовидобувній промисловості. При розкритих нафтогазових наповнених горизонтах провести ревізію превенторної установки. Мати на буровій бурильну трубу під відповідний діаметр плашок превенторної установки. Вона повинна мати зворотній клапан і перехідник для з'єднання з обсадною колоною. Згідно результатів перевірки складається акт про готовність бурової установки до спуску колони. Відповідність внутрішнього діаметра труби номінальному необхідно перевіряти за допомогою жорсткого циліндричного шаблону. Тиск опресовування обсадних труб на поверхні повинен не менше ніж на 5% перевищувати внутрішній надлишковий тиск, який діє на ці труби при

випробуванні колони на герметичність. Величини опресовувальних тисків труб приведені в таблиці 9.2. Проводиться замір довжини обсадних труб і укладання їх на містки в порядку, зворотньому спуску в свердловину. Резервні труби (5%) складаються окремо. Різьби чистяться, промиваються і витираються насухо.

Кожна обсадна труба безпосередньо перед спуском в свердловину підлягає повторному шаблонуванню. Для контролю кріплення різьбових з'єднань використовувати моментомір. При згвинчуванні 5-ти нижніх різьбових з'єднань використовувати різьбовий герметик. При спуску обсадних колон періодично заповняти її до верху розчином. Постійно контролювати його питому вагу і в'язкість. Останні 1 – 2 труби обсадної колони допускати до вибою свердловини з промивкою.

Центратори на обсадні труби рекомендується встановити: в зоні перфорації – по два центратори на кожную трубу; в інтервалі встановлення зворотних клапанів на проміжних і експлуатаційній колонах – по два центратори на відстані не менше 10 м один від одного; в приустьовій частині – по два центратори на віддалі 10 – 20 м один від одного; в башмаку і з під башмаку попередньо спущеної обсадної колони – по два центратори на віддалі 10 – 20 м один від одного.

#### Підготовка стовбура свердловини

При підготовці до спуску обсадних колон у свердловину провести наступні роботи:

- комплекс заключних геофізичних робіт в інтервалі кріплення;
- обробити буровий розчин реагентами стабілізаторами та мастильними добавками з доведенням параметрів до значень передбачених проектом;
- за даними геофізичних досліджень вибрати компоновку низу бурильної колони (КНБК) та уточнити режим пророблення;
- проробити ствол свердловини в місцях звужень і “посадок” з використанням КНБК;
- після закінчення проробки (шаблонування) промити свердловину до вирівнювання параметрів бурового розчину, але не менше 2 циклів, відібрати контрольну пробу, заміряти його параметри та температуру;
- при підйомі інструменту забезпечити безперервний долив свердловини;
- після підйому інструменту скласти акт про готовність свердловини до спуску колони та зробити відповідний запис в добовому рапорті бурового майстра.

#### Спуск обсадних колон

Спуск обсадної колони здійснюється під керівництвом призначеного ІТР бурового підрядника за планом, затвердженим Замовником. Спуск обсадних колон здійснюється на клинових захватних пристроях, елеватори слід використовувати як виключення.

Кожна обсадна труба безпосередньо перед спуском у свердловину підлягає повторному шаблонуванню. Для шаблонування труб розпорядженням бурового майстра в кожній зміні призначається один з помічників бурильника.

Перед згвинчуванням на різьбові з'єднання (муфта-раструб) обсадних труб наноситься мастило (дивись таблицю режиму спуску обсадних колон). При згвинчуванні 5-ти нижніх різьбових з'єднань використовувати різьбовий герметик. Згвинчування різьбових труб здійснюється гідравлічним ключем з контролем моменту згвинчування. Обварювання різьбових з'єднань з метою “підсилення” забороняється.

В процесі спуску обсадної колони зі зворотнім клапаном, що не забезпечує самозаповнення колони буровим розчином, робити долив колони.

При використанні зворотного клапану, що забезпечує саморегулююче заповнення колони буровим розчином, необхідно контролювати характер заповнення за об'ємом рідини,

що витісняється та навантаженням на гаку. Відновлення циркуляції та проміжні промивки в процесі спуску здійснювати з урахуванням досвіду кріплення на даній площі за розпорядженням керівника спуску колони.

Для запобігання прихвату колони в процесі заповнення її буровим розчином, відновлення циркуляції або проміжних промивок, колону необхідно утримувати у висячому положенні та періодично розходжувати.

Для запобігання зминання обсадних труб, гідророзриву пород і поглинання бурового розчину, колону зі зворотнім клапаном слід спускати рівномірно зі швидкістю 0,5 м/сек.

Швидкість спуску регламентується поінтервально планом робіт на спуск кожної колони. Якщо при спуску колони спостерігаються посадки або затяжки, які не вдасться ліквідувати за допомогою промивок, то колону необхідно підняти і стовбур свердловини підготувати заново.

По закінченню спуску обсадна колона повинна бути підвішена на талевій системі для забезпечення можливості її розходжування в процесі цементування або переміщення при зміні розтягуючих зусиль на гаку у період ОЗЦ. Після закінчення спуску колони свердловину промити до вирівнювання параметрів бурового розчину, не менше 2 циклів.

#### Особливості спуску секцій обсадних колон

Усі загальні організаційні і технічні вказівки, що відносяться до проведення робіт по спуску обсадних колон, повинні в повному обсязі виконуватися і при кріпленні свердловини секціями колон, що спускаються на бурильних трубах.

Бурильні труби, які використовуються при спуску секцій, повинні бути розраховані на міцність згідно з існуючою методикою, прошаблоновані по мінімальному внутрішньому діаметру, опресовані на 1,5 кратний максимальний очікуваний тиск при цементуванні та перевірені методом неруйнівного контролю (УЗД) за затвердженим регламентом.

При спуску секцій зі зворотнім клапаном, що не забезпечує самозаповнення колони, долив колони бурильних труб здійснювати через кожну свічу.

Згвинчування і кріплення лівої різьби здійснювати ланцюговими ключами з крутним моментом 50 – 100 кгм та застосуванням мастил Р – 402, ГС – 8, Bestolife – 2000. Допуск секції до заданої глибини здійснювати з промивками.

Під час промивки перед цементуванням секцію необхідно розходжувати у режимі, що встановлений планом робіт на спуск колони.

Від'єднання бурильних труб від обсадних при підвісці секції на цементному камені здійснювати після закінчення схоплення цементного розчину.

#### Цементування обсадних колон

Вибір типів тампонажних та буферних розчинів проводиться виходячи з температурних умов і пластових тисків інтервалу який цементується, можливих ускладнень стволу свердловини і призначення обсадних колон.

З метою підвищення якості цементування обсадних колон планується застосування усереднюючої ємності, станції контролю СКЦ – 2М і блок – маніфольда БМ – 700.

З метою запобігання гідророзриву порід загальна продуктивність цементувальних агрегатів (ЦА – 320М) при цементуванні обсадних колон у відкритому стволі обмежується величиною подачі бурових насосів при бурінні нижньої частини інтервалу.

Об'єм буферної рідини перед тампонажним розчином приймається виходячи з висоти стовпа цієї рідини у відкритому стволі рівної 50 м для кондуктора і 150 м для решти колон.

Цементування обсадних колон здійснюється з верхньою розділювальною пробкою. Забороняється розпочинати цементування обсадних колон при наявності нафтогазопровівлень або поглинань у свердловині.

Бункери цементозмішувальних машин і цементовозів перед завантаженням у них шлакових цементів повинні бути ретельно очищені від портландцементу та сумішей.

В процесі приготування тампонажних розчинів не допускається коливання її густини відносно заданої більше чим на  $30 \text{ кг/м}^3$  для нормальних цементів і  $50 \text{ кг/м}^3$  для обважених цементів.

Процес цементування колони повинен здійснюватися безперервно при цьому для продавлювання верхньої розподільної пробки необхідно передбачити окрему напірну лінію, а промивку комунікацій від останків тампонажного розчину, набору продавлюваної рідини та інші операції поєднувати з основним процесом цементування.

Об'єм закачаної в свердловину буферної рідини, тампонажного розчину, продавлювальної рідини контролювати по СКЦ – 2М, при необхідності контроль кількості продавлювальної рідини контролюється паралельно по бункерам цементувальних агрегатів.

Розходження фактично заготовленого та розрахункового об'ємів тампонажного розчину допускається не більше ніж на 5%. Якщо при прокачуванні розрахункового об'єму продавлювальної рідини тиск “стоп” не зафіксовано, дозволяється додаткове закачування її до 5% понад розрахункового об'єму, по рішенням керівника спуску колони.

Тиск “стоп” повинен бути більше максимального у кінці цементування на 2,5 – 3,0 МПа, але не перевищувати максимально допустимий тиск з умови міцності обсадної колони на внутрішній тиск з урахуванням густини рідини, що заповнює трубний та затрубний простір.

Після закінчення продавлювання тампонажного розчину надлишковий тиск на усті знизити до атмосферного і в такому положенні залишити свердловину на ОЗЦ.

У разі негерметичності зворотного клапану необхідно знову створити у колоні надлишковий тиск, значення якого повинно бути на 1,0 – 1,5 МПа вище за робочий та закрити крани на цементувальній головці.

В період ОЗЦ слід контролювати тиск на головці, не допускаючи його збільшення більше 1,5 МПа та збільшення ваги на гаку 3 – 5 т.

#### Випробувати перспективні пласти в колоні.

Подальші роботи будуть проводитись по окремому плану робіт.

Після відбивки гирла проєктних свердловин проводяться геодезичні роботи і розбивка майданчиків під розташування бурового верстату (БВ) і допоміжних споруд.

Процес підготовки земельної ділянки до монтажу БВ передбачає:

- зняття родючого шару ґрунту і його складування в бурти для подальшого зберігання;
- планування майданчику для стікання бурових стічних вод і вод атмосферних опадів;
- закладання фундаментів і твердого покриття під бурове обладнання.

Конструкція свердловини проєктується виходячи з очікуваного геологічного розрізу свердловини з урахуванням виникнення можливих ускладнень в процесі буріння. Конструкція свердловини повинна забезпечувати:

- міцність і довговічність свердловини як технічної споруди;
- надійну ізоляцію всіх проникних горизонтів і вимоги охорони надр і навколишнього середовища;
- мінімум витрат на одиницю видобутої продукції;
- доведення свердловини до проєктної глибини;
- досягнення проєктних режимів експлуатації;
- найповніше використання природної енергії для транспортування нафти та газу;
- проведення ремонтних робіт в свердловині, а також необхідних досліджень.

На вибір конструкції свердловини впливає багато факторів: призначення свердловини, її проектна глибина, особливості геологічної будови родовища і ступінь його вивченості, стійкість гірських порід, характер зміни з глибиною коефіцієнтів аномальності та індексів тиску поглинання, склад пластових рідин, профіль свердловини, спосіб і тривалість буріння, рівень розвитку технології буріння, спосіб первинного розкриття продуктивного пласта, температурний режим в період буріння і експлуатації, дебіт і способи експлуатації, дебіт і способи експлуатації свердловини на різних етапах розробки родовища, економічність, вимоги законів про охорону навколишнього середовища, а також суб'єктивні фактори.

Вибір конструкції свердловини здійснюється з урахуванням:

- геолого-технічних умов її проводки;
- накопиченого досвіду буріння в аналогічних геолого – технічних умовах;
- виділення зон сумісних умов буріння;
- забезпечення мінімальних витрат матеріалів на один метр проходки;
- забезпечення нормальних умов доведення свердловини до проектної глибини і дослідження продуктивних горизонтів;
- вимог діючих інструкцій і правил.

Визначальним в виборі конструкції свердловини є: суміщений графік тисків, рівні очікуваних гирлових тисків, глибини залягання продуктивних горизонтів.

#### Організація водозабезпечення процесу (спорудження водних свердловин №11В та №12В)

Для забезпечення питного водопостачання передбачається – привізна вода (бутильована вода з найближчого населеного пункту), для технологічного буріння: св.11 – використання води з існуючої водної свердловини №1В і спорудження (буріння) водної свердловини №11В, св.12 - спорудження (буріння) водної свердловини №12В на територіях бурових майданчиків розвідувальних свердловин.

Глибини водних свердловин орієнтовно будуть становити 80 м, проектний водоносний горизонт – бучацький. Вода, яка буде використовуватися для технологічних потреб глибокого буріння за якістю відповідає воді технічній.

Більш детальна інформація приведена у розділі 1.4.1 даного Звіту.

#### Монтаж бурового верстату

Монтаж бурового верстату проводиться згідно з заводськими схемами з прив'язкою до місцевих умов, для цього розробляється відповідна схема.

Буровий верстат, як засіб виробництва, є тимчасовою спорудою (на період буріння та випробування свердловини) і не є об'єктом проектування.

В склад бурового верстата «SK 1000» та «Уралмаш 3Д» входять:

- головний груповий електропривід бурової лебідки, верхнього приводу, бурових насосів;
- насосний блок з трьох насосів F 1000 – 2 шт, F 1300 – 1 шт;
- бурова вежа – DM1300;
- обладнання для спуско-підйомних операцій (талева система);
- циркуляційна система (для забезпечення замкнутого циклу циркуляції бурового розчину);
- блоки для приготування і очистки бурового розчину (для забезпечення необхідного об'єму та параметрів розчину при поглибленні свердловини, очистки бурового розчину від вибуреної породи);
- противикидне обладнання (превентори).

### Буріння стовбуру свердловини

Після пуску верстату в роботу, починають процес буріння стовбуру свердловини. Процес проводиться з допомогою відповідних механізмів бурового верстату, які в свою чергу приводяться в дію дизельним двигуном.

В процесі утворення стволу проводиться промивання його спеціальним буровим розчином. Типи бурових розчинів по інтервалам вказані в програмі бурових розчинів розробленій Підрядником.

Густина розчину розрахована з умов стійкості стінок свердловини. Згідно з Правилами безпеки в нафтогазодобувній промисловості України, затвердженими Наказом Мінекономіки від 27.04.2023 року №2610 в інтервалах, складених глинами, аргілітами, глинистими сланцями, солями, схильними до втрати стійкості й текучості, густина, фільтрація, хімічний склад бурового розчину встановлюються, виходячи з потреби забезпечення стійкості стінок свердловини. При цьому репресія не повинна перевищувати меж, установлених для усього інтервалу сумісних умов буріння.

### Випробування свердловини на продуктивність

В процесі та після завершення буріння і кріплення стволу свердловини проводиться її випробування з метою оцінки продуктивності окремих горизонтів, тобто отримання якісної і кількісної характеристики насичення продуктивних горизонтів на можливість видобування вуглеводнів.

Для отримання якісної і кількісної характеристики насичення можливо продуктивних горизонтів, проектом на буріння передбачається проведення випробування об'єктів на продуктивність в експлуатаційній колоні.

Після досягнення проектною глибини, спуску, цементування і випробування на герметичність експлуатаційної колони в свердловині провести комплекс робіт по випробуванню об'єктів на продуктивність. В завдання випробування горизонтів, виділених по даним промислово-геофізичних досліджень і даним лабораторних досліджень кернавого матеріалу до розвідувальних свердловинах, входять:

- оцінка їх промислової нафтогазоносності;
- визначення положення водонафтового, газонафтового, газо водяного контактів;
- отримання вихідних даних для підрахунку запасів нафти і газу та складання проекту розробки родовища;
- визначення основної гідродинамічної характеристики пласту;
- визначення фізико-хімічних властивостей пластового флюїду.

Перед початком випробування свердловини складається план робіт, який узгоджується з "Замовником" і затверджується головними спеціалістами "Підрядника".

Дослідження горизонтів проводиться по системі знизу-вверх.

Після розбурювання цементних стаканів, очистки свердловини від цементу і перевірки експлуатаційної колони на герметичність, свердловина до устя заповнюється промивальною рідиною з параметрами, при яких розкривався даний пласт.

Випробування об'єктів проводити цілодобово із верстату, яким проводилось буріння свердловини. Розкриття об'єкту проектується провести перфораторами імпортного виробництва з розрахунку 20 отворів на 1 п.м.

Для одержання повної характеристики продуктивних горизонтів необхідно виконати наступний комплекс досліджень:

- а) замір статичного на усті і пластового тисків;
- б) визначення дебіту газу і конденсату не менше як на 5-ти прямих режимах роботи і 2

зворотніх;

в) замір динамічного тиску на усті і вимір вибійного тиску при різних режимах роботи свердловини;

г) зняття кривих стабілізації і кривих наростання тисків;

д) замір температури на вибої і по стволу свердловини при різних дебітах газу;

е) відбір проб газу і конденсату для визначення їх хімічного складу, вивчення умов випадання конденсату, а також наявність корозійних компонентів;

ж) вивчення кількості і складу води, яка виноситься зі свердловини при різних дебітах газу;

з) при необхідності провести роботи по збільшенню дебіту свердловини (інтенсифікацію).

Дослідження на % вміст газоконденсату проводити на всіх режимах.

При отриманні припливу нафти досліди провести на 5 режимах роботи (на 3 прямих і 2 зворотньому).

В обов'язковому порядку відбирають глибинні проби нафти на всіх режимах роботи.

З метою якісної і кількісної оцінки насиченості об'єктів, що підлягають випробуванню, передбачається використовувати методи впливу на привибійну зону пласта для стійких колекторів: гідророзривом та методом соляно-кислотної обробки.

По закінченню дослідження об'єкту свердловину заглушити водою з наступною заміною води на буровий розчин. Для цього на кожний наступний об'єкт (крім 1-го) роблять заготовку бурового розчину в розмірі 50% від об'єму свердловини.

Встановити цементний міст, який після ОЗЦ випробувати на:

- наявність і міцність (розвантаженням НКТ на 2 – 5 т);

- герметичність (тиском і пониженням рівня води в колоні, рівним або більше чим при якому був викликаний приток із попереднього об'єкту).

При одержанні промислового припливу газу або нафти із першого випробуваного об'єкту свердловину передати в дослідно-промислову експлуатацію.

#### Демонтажні роботи та рекультивація земельних ділянок

Після закінчення буріння і випробування свердловини проводяться роботи з демонтажу бурового верстату та допоміжних споруд і приміщень, а в подальшому – роботи з технічної рекультивації земельних ділянок.

Ці роботи проводяться в наступній послідовності:

- демонтувати і вивезти бурове і допоміжне обладнання і залізобетонні вироби (плити покриття, гідроізоляційні матеріали, фундаментні блоки тощо);

- розбити монолітні бетонні фундаменти, лотки, приямки, вивезти їх, а звільнені місця їх знаходження засипати ґрунтом і зрівняти;

- очистити земельні ділянки від металобрухту, електродів контурів заземлення, залишків хімреагентів, будівельного сміття, інших матеріалів;

- провести очищення відповідних ділянок ґрунту мікробіологічним методом, обробкою адсорбентами у відповідності із СОУ 73.1-41-11.00.01:2005;

- після нанесення мінерального ґрунту і планування майданчика необхідно здійснити заходи щодо виявлення і видалення випадково залишеного металобрухту та інших сторонніх предметів з метою попередження можливого псування інвентарю в процесі майбутнього сільськогосподарського обробітку ґрунту та провести повторне чистове планування;

- виконання етапу технічної рекультивації земель, що завершують нанесенням родючого шару ґрунту;

- перед нанесенням гумусованого шару ґрунту необхідно визначити реакцію водної витяжки ґрунту – рН (методика приготування витяжки і визначення рН викладена в СОУ 73.1-41-11.00.01:2005 ІВ і в залежності від цього провести гіпсування (якщо рН ~8,2) або вапнування ДСТУ 4768 (якщо рН ~ 5,5). Для цього треба відбирати середню ґрунтову пробу з не менш, ніж п'яти різних місць, рівномірно розташованих на буровому майданчику, загальною масою не менше 1 кг. Розрахунок кількості меліорантів для нейтралізації активного середовища ґрунтів (вапна або гіпсу) наведено в Заходах по збереженню ґрунтів. Після внесення меліорантів треба провести рихлення або оранку;

- після внесення меліорантів, рихлення забрудненого мінерального ґрунту нанести родючий шар ґрунту. Нанесення родючого шару ґрунту треба виконувати бульдозерами в теплий сухий час за нормальної вологості і достатньої несучої здатності ґрунту для проходу машин. Кінцеве планування можна виконати автогрейдером;

- насипний ґрунт після планування його поверхні ущільнити за допомогою гусеничних тракторів (не менше 3 – 5 проходів по засипаному ґрунту);

- провести рекультивацію земель на площах, зайнятих тимчасовими дорогами, або передати їх постійному землекористувачу (власнику землі) на узгоджених з ним умовах.

Рекультивацію земельних ділянок необхідно проводити не пізніше, ніж в місячний термін після демонтажу та вивезення бурового обладнання, виключаючи період промерзання ґрунту.

Спорудження (будівництво) газопроводів-шлейфів та інгібіторопроводів до ТЗСУ  
Октябрського родовища

Земляні роботи дозволяється робити тільки після проведення підготовчих робіт, а саме після виконання геодезичних розбивочних робіт і установки відповідних розбивочних знаків, розбивки траси трубопроводів, визначення постійних та тимчасових відвалів, визначення меж розробки траншей та встановлення показників про наявність на даній ділянці траси підземних комунікацій і виконуватися у відповідності з вимогами ДСТУ-Н Б В.2.1-28:2013 «Настанова щодо проведення земляних робіт та улаштування основ і спорудження фундаментів» і ДБН А.3.2-2-2009.

Ширина смуги відводу земель для прокладання газопроводу визначається згідно з ВБН В.2.3-00013741-07:2007 «Магістральні трубопроводи. Будівництво. Земляні роботи та рекультивація». Ширина смуги відводу земель для прокладання газопроводу до DN400 на землях, на яких по завершенню будівництва виконується рекультивація, складає 25 м згідно з таблицею 1 ВБН В.2.3-00013741-07:2007. На різних ділянках траси трубопроводів ширина може змінюватись в залежності від призначення земель та складності прокладання трубопроводів. Розміри та профілі траншей приймаються в залежності від групи ґрунтів, які розробляються, їх вологості, типів землерийних машин та інших факторів.

На ріллі, і на ділянках землі з достатньою несучою здатністю для проходу будівельних машин (стійких ґрунтах) будівництво газопроводу ведеться траншейним способом.

Починати земляні роботи можна тільки після одержання дозвільних документів на земляні роботи від власників земель згідно з законодавством, у тому числі в охоронних зонах магістральних трубопроводів згідно з «Правилами охорони магістральних трубопроводів», затвердженими постановою Кабінету Міністрів України від 16.11.2002 №1747.

Земляні роботи виконуються з максимально можливим застосуванням механізованого способу. Під час виконання земляних робіт у безпосередній близькості до діючих підземних комунікацій або у разі перетинання комунікацій необхідно забезпечити незмінність положення у просторі і збереження цілісності цих комунікацій. При цьому розробка ґрунту механізованим

способом дозволяється на відстані не менше ніж 2,0 м від бокової стінки і не менше ніж 0,4 м над верхом труби, кабелю тощо.

Роботи з виїмки ґрунту ведуться екскаватором з відвалом ґрунту в бік або з вантаженням в автотранспорт. Підбор ґрунту після роботи екскаватора і зачищення дна котловану чи траншеї доробляється вручну. У місцях, де застосування екскаватора неможливо (перетин комунікацій, врізка обладнання, складний рельєф, обмежені умови), земляні роботи проводяться вручну, місця відвалу ґрунту вибираються за місцем.

Ґрунт, що підлягає використанню для зворотного засипання котлованів і траншей, повинен складатись у відвалі з застосуванням мір проти його промерзання. Зворотнє засипання виконується бульдозером і частково вручну. Порядок засипки траншеї ґрунтом протилежний порядку розробки ґрунту при його розробці.

Надлишок мінерального ґрунту розподіляють розширеною смугою рекультивації поздовжніми проходами бульдозерів або автогрейдерів. Родючий шар ґрунту наносять тільки в теплий період року за нормальної вологості й достатньої несучої здатності ґрунту для пересування машин. Остаточне планування виконують поздовжніми проходами автогрейдерів.

На нерекультивованих землях над траншеєю влаштовують валик ґрунту у формі правильної призми. Для запобігання змивання ґрунту під час засипання трубопроводу на крутих поздовжніх схилах влаштовують валики. По завершенню засипки траншеї проводиться ущільнення ґрунту пневмотрамбівками, катком.

Забороняється розробка ґрунту бульдозерами і скреперами під час руху під ухил або на підйом з ухилом більше ніж зазначено в паспорті машини.

Вертикальне планування майданчиків вирішене в ув'язці з існуючою територією будівництва з урахуванням рельєфу і топогідрологічних умов місцевості.

Для усунення просадних властивостей ґрунту під основами фундаментів необхідно:

- ущільнювати основи важкими трамбівками;
- влаштовувати піщані подушки з ущільненням основи під подушкою важкими трамбівками.

#### Прокладання газопроводів

Газопровід по всій довжині траси укладається підземно паралельно рельєфу місцевості на глибину не менше 1,1 м до верху труби.

Криволінійні ділянки газопроводу в горизонтальній та вертикальній площинах досягаються:

- укладанням зварених труб в траншею по кривим природного згину під дією власної ваги;
- використанням стандартних відводів.

Розробка ґрунту механізованим способом дозволяється на відстані не ближче 2 м від бокової стінки труби. На поворотах в плані на довжині кривої передбачити поступове розширення траншеї до 2-х кратної величини відносно прямолінійних ділянок.

#### Перехід через р. Берестова (методом ГНБ)

Перетин р. Берестова передбачається методом горизонтально-направленого буріння (безтраншейним методом).

Будівництво трубопроводу при переході через водний об'єкт буде складатися з трьох етапів:

Етап I:

- мобілізація обладнання;
- підготовка робочих місць.

## Етап II

- реалізація пілотної свердловини (зокрема вимірювальний сервіс, а також опрацювання і контроль програми бурового і гідромеханічного розчину). У процесі проходки пілотної свердловини проводиться контроль траєкторії буріння з застосуванням спеціальних локаційних систем. Контроль траєкторії буріння здійснюється за інформацією про місцезнаходження, глибини, ухили, крен (по годинах), азимут бурової головки;

- виконання попередніх розсвердловань в рамках програми виготовлення отвору, в тому числі:

- контроль і перевірка програми бурового і гідромеханічного розчину;
- оцінка деформації ґрунту і можливі додаткові процедури;
- монтаж труби;
- прикінцеві роботи.

Одночасно з початком основних робіт по бурінню будуть започатковані операції монтажу трубопроводу та накладки на рулони (підготовка до установки).

## Етап III

- порядкові роботи і демобілізації обладнання;
- студійні роботи, пов'язані з виконавчою документацією.

### Організація і технологія виконання робіт

До початку виконання робіт необхідно:

- спланувати майданчик і зробити під'їзд до неї;
- підготувати майданчик складування обладнання та труб;
- забезпечити бригаду, яка виконує роботи, повним комплектом механізмів, оснащення, пристосувань і інструменту;

- завести на місце проведення робіт необхідне обладнання, механізми, застосовувані матеріали, вагон-будиночок.

Технологія будівництва газопроводу безтраншейним методом:

1. Риття робочого і приймального котлованів.
2. Монтаж установки ГНБ.
3. Буріння пілотної свердловини з поверхні, через робочий котлован з дотриманням заданої глибини в приймальний котлован.

4. Розширення пілотної свердловини до необхідного діаметру.

5. Протягування трубопроводу.

6. Випробування на герметичність і міцність трубопроводу під днищем водойми.

7. Включення ділянки трубопроводу в лінійну частину по обидва боки водойми.

По обидва берега від річки влаштовується робочий і приймальний котловани.

Для будівництва газопроводу методом ГНБ використовується комплект машин, який складається з:

- горизонтальної бурової установки;
- системи підготовки бурового розчину;
- насосу для бурового розчину;
- системи для очищення бурового розчину;
- бурового канату;
- системи управління;
- комплекту бурових інструментів.

Буріння та розширення свердловини здійснюється на глинистому буровому розчині. Подача бурового розчину в свердловину проводиться буровим насосом установки. Буровий розчин забезпечує стійкість стінок свердловини, вирівнювання гідростатичного тиску на час

проведення робіт і винос шламу. Буровий розчин екологічно нешкідливий. Буровий розчин, який є водним розчин бентоніту, являє собою рідину, яка відповідає всім стандартам та є безпечна для навколишнього середовища.

#### Монтаж конструкцій

Доставка всіх будівельних вантажів від пунктів розвантаження та баз постачальників передбачається автомобільним транспортом. Автосамоскиди – для вантажів, які перевозяться навалом. Бортові автомобілі – для штучних вантажів. Спеціалізовані автомобілі – для різних будівельних конструкцій і устаткування. Складання елементів повинно здійснюватися відповідно до технологічної послідовності монтажу в межах зони дії монтажного крану. Конструкції, що мають велику вагу, повинні бути розміщені ближче до крану. Розміщення матеріалів і будівельних машин уздовж бровок виїмок допускається у межах призми обвалування після перевірки розрахунком міцності кріплень виїмки з визначенням величини і допустимої інтенсивності навантаження.

Під час монтажу обладнання, прокладання трубопроводів необхідно вживати заходів із запобігання впливу на працівників таких небезпечних і шкідливих виробничих факторів:

- підвищена напруга в електричному колі, замикання якого може відбутися через тіло людини;
- підвищена загазованість повітря робочої зони;
- машини, що рухаються, їх робочі органи;
- переміщення та падіння конструкцій, матеріалів та інструменту;
- перекидання машин, падіння їх частин;
- недостатня освітленість робочого місця.

Ліквідацію недоліків, виявлених під час випробувань змонтованої системи і обладнання, необхідно виконувати на підставі розроблених і затверджених замовником і генеральним підрядником разом із субпідрядними організаціями заходів щодо безпеки виконання цих робіт.

Забороняється перебування людей під обладнанням, що встановлюється, монтажними вузлами обладнання і трубопроводів до їх остаточного закріплення.

Усі вищевказані операції розробляються у проекті виконання робіт (ПВР) на технологічній карті.

### **1.3.3 Планувальні обмеження у використанні земельних ділянок**

Планувальними обмеженнями є межі земельних ділянок, охоронні зони існуючих та запроектованих раніше інженерних мереж, що проходять в безпосередній близькості до ділянок будівельно-монтажних робіт (БМР), червоні лінії та лінії регулювання забудови, а також протипожежні, санітарні та інші нормативно встановлені розриви.

Екологічні та інші обмеження на плановану діяльність встановлюються згідно з чинним законодавством України.

Проектними матеріалами прийняті санітарно-гігієнічні, протипожежні, містобудівельні та територіальні обмеження згідно з чинними законодавчо-правовими актами і нормативними документами, зокрема:

- обмеження впливу на повітряне середовище шляхом дотримання вимог не перевищення гранично допустимих концентрацій (ГДК) шкідливих речовин в атмосферному повітрі та допустимих рівнів шуму, а також встановлення санітарних розривів;
- обмеження впливу на водне середовище у відповідності до Водного кодексу України і чинних нормативно-правових актів щодо умов скидання стічних вод, попередження забруднення водного середовища та збереження водності річок;

- обмеження впливу на рослинний і тваринний світ, тобто законодавчі вимоги щодо збереження різноманітності об'єктів рослинного й тваринного світу; щодо збереження умов місцезростання об'єктів рослинного світу; щодо запобігання небажаним змінам природних рослинних угруповань та негативному впливу на них господарської діяльності;

- обмеження впливу на ґрунти – законодавчі вимоги щодо захисту сільськогосподарських угідь, лісових земель та чагарників від необґрунтованого їх вилучення для інших потреб;

- обмеження щодо захисту земель від ерозії, підтоплення, заболочування, пересушення, ущільнення, забруднення.

Ресурси, які будуть використані при спорудженні однієї свердловини:

- земельні (майданчик спорудження свердловини, під'їзна дорога);
- водні (технічне водозабезпечення);
- енергетичні (дизпаливо, нафта);
- сировинні (електроди, хімреагенти);
- трудові (вахта 30 осіб).

Земельні ділянки, які у встановленому порядку відведені для влаштування (спорудження) розвідувальних свердловин №№11, 12 Октябрського родовища, повинні відповідати наступним умовам:

- мати площу достатню для розміщення необхідного обладнання;
- в межах майданчика проведення робіт не повинні спостерігатися несприятливі фізико-геологічні процеси та явища;
- відстань від найближчого джерела викиду забруднюючих речовин в повітряне середовище до житлової забудови повинна складати не менше 500 м при бурінні буровим верстатом з дизельним приводом та не менше 300 м при бурінні буровим верстатом з електричним приводом; відстань від свердловини, яка експлуатується – 300 м;
- бурові та інші промислові майданчики повинні бути вільні від забудов;
- бурові та інші майданчики повинні відповідати санітарно-гігієнічним нормам та нормам пожежної безпеки.

#### Санітарно-епідеміологічні обмеження

При розробці даного звіту для планованої діяльності, метою є не тільки економічна ефективність діяльності, але і використання сучасних ефективних засобів очищення викидів, зменшення об'ємів споживання води і об'ємів утворення стічних вод, мінімізація кількості відходів, що утворюються та їх максимально можлива утилізація.

*Обмеження щодо зменшення негативного впливу на атмосферне повітря:*

- дотримання допустимих рівнів хімічного забруднення (затверджені в Україні щодо населення та рекомендовані щодо біосфери гранично допустимі концентрації (ГДК) домішок у повітрі (ДСП 173-96).

Гранично допустимі концентрації та орієнтовні безпечні рівні впливу (ОБРВ) забруднюючих речовин в атмосферному повітрі населених місць не повинні перевищувати:

- |   |                            |
|---|----------------------------|
| - оксиди азоту (в перерахунку на діоксид азоту) | - 0,2 мг/м <sup>3</sup> ;  |
| - оксид вуглецю                                 | - 5,0 мг/м <sup>3</sup> ;  |
| - азоту оксид                                   | - 0,4 мг/м <sup>3</sup> ;  |
| - сажа  | - 0,15 мг/м <sup>3</sup> ; |
| - ангідрид сірчистий                            | - 0,5 мг/м <sup>3</sup> .  |

Допустимі нормативні гранично-допустимі еквівалентні та максимальні рівні шуму для територій різного функціонального призначення приймаються відповідно до табл.1 ДБН В.1.1-

31:2013 та дод.17 ДСП 173-96.

Таблиця 1.3.1 – Нормативні гранично-допустимі еквівалентні і максимальні рівні шуму

Позначення території	Еквівалентний рівень шуму, $L_{A_{екв}}$ дБ(А)		Максимальний рівень шуму, $L_{A_{макс}}$ дБ(А)	
	день	ніч	день	ніч
Території, які безпосередньо примикають до житлових будинків (табл. 1, п. 25 ДБН В.1.1-31:2013)	55	45	70	60
Території, які безпосередньо примикають до готелів (табл. 1, п. 27 ДБН В.1.1-31:2013)	60	50	75	65
Забудова, що склалася і будується	60	50	70	60
На відстані 2 м від фасадів першої лінії будинків, орієнтованих у бік магістральних вулиць загальноміського і районного значення, якщо у приміщеннях вказаних будинків забезпечені нормативні рівні проникаючого зовнішнього шуму. (Примітка п. 5 до табл. 1 ДБН В.1.1-31:2013)	65	55	80	70
Перший ешелон забудови в зоні впливу транспортних засобів (дод.17 ДСП № 173-96)	65	55	80	70
Перший ешелон забудови, що склалася в зоні впливу транспортних засобів, дод. 17 ДСП № 173-96)	70	60	85	75

Допустимий еквівалентний рівень звуку на робочих місцях –  $L_{A_{екв}} = 80$  дБ(А) (п.5.1, табл.2, ДСТУ 3.3.6.037-99 «Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку»).

Нормативна відстань від планованої діяльності до житлової забудови населених пунктів відповідно до вимог ДСП-173-96.

Розміщення об'єктів в межах санітарно-захисних зон повинно відповідати діючим санітарним нормам (ДСП 173-96, пп.5.10-5.12).

Обмеження щодо зменшення негативного впливу на природно-заповідні території:

- обмеження встановлюються відповідно до чинного законодавства України (Закону України "Про природно-заповідний фонд України" від 16.06.1992 р. №2456-ХІІ).

Обмеженнями впливу на рослинний і тваринний світ є:

- законодавчі вимоги:

- щодо збереження біорізноманіття об'єктів рослинного й тваринного світу;
- щодо збереження умов місцезростання об'єктів рослинного світу;
- щодо запобігання небажаним змінам природних рослинних угруповань та негативному впливу на них господарської діяльності.

Основним з екологічних обмежень щодо поводження з відходами є мінімізація їх утворення з максимально можливою утилізацією згідно з вимогами Закону України «Про управління відходами» №2320-ІХ від 20.06.2022 року.

Обмеження щодо утримання зелених насаджень встановлюються відповідно до чинного законодавства України (Закон України "Про благоустрій населених пунктів", Постанова Кабінету Міністрів України від 01.08.2006 р. №1045 "Про затвердження Порядку видалення дерев, кущів, газонів і квітників у населених пунктах", та ін.).

Рівень благоустрою і озеленення території повинен відповідати вимогам ДБН А.2.2-3-2014 і бути достатнім для забезпечення нормативної якості повітря.

Відстань від дерев та чагарників до будинків, споруд та об'єктів інженерного благоустрою приймається відповідно до даних, наведених у ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій».

### Містобудівні обмеження

У відповідності до Наказу Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України №289 від 06.11.2017 року «Про затвердження Переліку об'єктів будівництва, для проектування яких містобудівні умови та обмеження не надаються», зареєстрованого у Міністерстві юстиції України 27.11.2017 року за №1437/31305 в перелік об'єктів будівництва, для проектування яких містобудівні умови та обмеження не надаються входять:

- об'єкти виробничої потужності гірничих підприємств та буріння свердловин з видобутку природних ресурсів за межами населених пунктів;
- артезіанські свердловини, свердловини та споруди бюветних комплексів (альтанки, насосні станції, обладнання).

У відповідності до частини першої статті 4 Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності» до об'єктів будівництва не належать нафтові і газові свердловини та об'єкти їх влаштування.

### Протипожежні обмеження

Обмеження поширення пожежі на об'єкті досягається:

- розміщенням вибухопожежонебезпечних зовнішніх установок, складів горючих рідин, горючих газів з урахуванням переважаючого напрямку вітру, а також рельєфу місцевості;
- встановленням протипожежних розривів між зовнішніми установками, а також відкритими майданчиками для зберігання пожежонебезпечних речовин і матеріалів;
- зниженням пожежної небезпечності будівельних матеріалів, що використовуються в зовнішніх огорожувальних конструкціях;
- застосуванням конструктивних рішень, спрямованих на створення перешкоди поширенню пожежі між зовнішніми установками.

На буровому майданчику передбачений ряд організаційно-технічних заходів, з метою недопущення виникнення аварійних ситуацій, можливості забезпечення оперативної локалізації та ліквідації аварійних ситуацій, забезпечення мінімізації можливого негативного впливу на довкілля. Впроваджуються заходи з метою додержання вимог Закону України "Про об'єкти підвищеної небезпеки".

### Санітарна класифікація об'єкта

Санітарно-захисні зони від об'єктів, які є джерелами підвищення рівнів шуму, вібрації, ультразвукових і електромагнітних хвиль, електронних полів, іонізуючих випромінювань тощо – даним звітом не встановлені.

На період спорудження, буріння та підключення свердловин, згідно з наказом "Про внесення змін до державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів, затвердженого наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.96 №173 із змінами, внесеними згідно з Наказами Міністерства охорони здоров'я №362 від 02.07.2007 та №653 від 31.08.2009 промисловий майданчик для спорудження свердловин, класифікується як об'єкт III класу, санітарно-захисна зона – 500 м (об'єкти буріння газових параметричних, пошуково-розвідувальних та експлуатаційних свердловин з використанням дизельних двигунів).

На період безпосередньої експлуатації свердловин згідно з наказом "Про внесення змін до державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів, затвердженого наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.96 №173 із змінами, внесеними згідно з Наказами Міністерства охорони здоров'я № 362 від 02.07.2007 та №653 від 31.08.2009 газові свердловини, що вводяться в експлуатацію, належать до III класу безпеки з нормативною СЗЗ розміром 300 м.

Відстань від виробничих об'єктів до житлової забудови дотримана.

#### **1.4 Опис основних характеристик планованої діяльності (виробничих процесів, виду і кількості матеріалів та природних ресурсів, які планується використовувати)**

Об'єктом планованої діяльності є буріння та облаштування розвідувальних свердловин №11 та №12 Октябрського родовища з метою розвідки покладів вуглеводнів та газів низькопроникних колекторів на Октябрському родовищі з підключенням шляхом будівництва газопроводів – шлейфів та інгібіторопроводів до тимчасової замірно-сепараційної установки (ТЗСУ) Октябрського родовища, а також буріння водних свердловин №11В і №12В для забезпечення технологічного процесу спорудження відповідно розвідувальних свердловин №11 та №12 в адміністративних межах Зачепилівської селищної ради Берестинського району Харківської області.

Проектна глибина свердловини №11 складає 2950 м, свердловини №12 – 2997 м.

Згідно з чинним законодавством для проведення робіт з буріння свердловин мають бути виділені окремі земельні ділянки під бурові майданчики, які повинні мати площу достатню для розміщення бурового обладнання, привишкових споруд, службових та побутових приміщень та інш. з урахуванням екологічних, санітарних, протипожежних вимог.

Зайняття земельних ділянок для проведення робіт з буріння розвідувальних свердловин №11 та №12 Октябрського родовища буде здійснюється на підставі договорів про встановлення земельного сервітуту з землевласником та угод на проведення розвідувальних робіт які буде укладено з землекористувачем.

Охорона природного середовища при бурінні свердловин складається з дотримання всіх технологічних, екологічних та санітарно-епідеміологічних вимог, що передбачаються Звітом з оцінки впливу на довкілля на спорудження свердловин.

Організація процесу влаштування свердловин може проводитися по амбарному і безамбарному способу. Згідно з вимогами СОУ 73.1-41-11.00.01:2005 п.Д.1.2.1., влаштування свердловин №11 та №12 Октябрського родовища буде проводитись амбарним способом буріння.

В зв'язку з значною віддаленістю об'єктів планованої діяльності від мережі електропостачання та дотримання розміру СЗЗ в 500 м буріння свердловини передбачається вести за допомогою бурового верстату з дизельним приводом.

В даному звіті розглядається оцінка впливу на довкілля при бурінні свердловини №11 за допомогою бурового верстату з дизельним приводом «SK 1000» або аналог та свердловини №12 – бурового верстату з дизельним приводом «Уралмаш 3Д» або аналог.

Головний привід бурового верстата використовується для спуско-підйомних операцій, обертання бурової колони з долотом за допомогою ротора при поглибленні свердловини, для приводу бурових насосів.

Бурова вежа забезпечує спуск і підйом обладнання для буріння, кріплення і випробування свердловини. Підвишкова основа служить опорою для бурової вежі.

Обладнання для спуско-підйомних операцій складається із лебідки, талевої системи і талевого каната. Це обладнання використовується для піднімання і опускання обладнання у свердловину.

Бурові насоси забезпечують циркуляцію бурового розчину через бурильні труби до вибою свердловини з метою виносу вибуреної породи на поверхню, забезпечення стійкості

стінок ствола свердловини, створення протитиску на газоносні горизонти, охолодження долота, руйнування гірських порід.

Противикидне обладнання (превентори) встановлюється на усті свердловини і призначене для перекриття устя при газоводопроявленнях.

Факельні викиди свердловини монтуються до факельного амбара, що направляєтся в інший бік від найближчого населеного пункту.

Картосхеми розташування бурового обладнання та привишкових споруд в межах бурових майданчиків розвідувальних свердловин №№11, 12 Октябрського родовища з нанесеними джерелами викидів забруднюючих речовин в атмосферу наведені у додатку И.

В разі відсутності промислового припливу свердловини підлягають ліквідації з геологічних причин.

### **Ліквідація свердловин**

Надрокористувач зобов'язаний ліквідувати свердловину, якщо вона виконала своє призначення та її подальше використання за прямим призначенням чи для інших господарських цілей є недоцільним або унеможливлено з геологічних, технічних, економічних, екологічних чи інших причин у відповідності з вимогами СОУ 11.2-00013741-001:2007, та Правил безпеки в нафтогазодобувній промисловості України затверджених Наказом Мінекономіки від 27.04.2023 №2610.

Індивідуальний план проведення ізоляційно-ліквідаційних робіт по свердловині, яка підлягає ліквідації, складається організацією на балансі якої вона знаходиться та погоджується з Держпраці.

При наявності міжколонних тисків і міжпластових перетоків газу, зв'язаних з неякісним цементуванням експлуатаційної колони, в свердловині повинні бути проведені ремонтно-відновлювальні роботи по окремих планах до початку проведення ізоляційно-ліквідаційних робіт.

Ліквідація свердловини без випробування або після випробування з допомогою випробувача пласта на трубах без спуску експлуатаційної колони проводиться наступним чином:

- визначається необхідність встановлення цементних мостів в необсаженому стволі свердловини в залежності від гірничо-геологічних умов;
- висота кожного цементного мосту повинна бути рівною потужності пласта плюс 20 м вище покрівлі і 20 м нижче подошви, над покрівлею верхнього пласта цементний міст встановлюється на висоту не менше 50 м;
- у башмак останньої проміжної колони встановлюється цементний міст висотою не менше 200 м.

Ліквідація свердловини після випробування при спущеній експлуатаційній колоні проводиться наступним чином:

- всі об'єкти випробування повинні ізолюватися один від одного цементними мостами;
- висота кожного цементного мосту повинна бути рівною потужності пласта плюс 20 м вище покрівлі і 20 м нижче подошви, над покрівлею верхнього пласта цементний міст встановлюється на висоту не менше 50 м.

Устя ліквідованої свердловини, у геологічному розрізі якої присутні вуглеводні, агресивні компоненти або високонапірні пластові води (з коефіцієнтом аномальності 1,1 і більше), облаштовується наземним репером у вигляді цементної тумби, яка встановлюється на експлуатаційну колону (за її відсутності – на проміжну колону або кондуктор), заповнену на глибину не менше 2 м цементною пробкою. Під цементною пробкою повинен проходити

заглушений зверху за допомогою зварювання патрубков з установленим вентилям для забезпечення контролю за тиском у колоні.

Акт про ліквідацію свердловини і уточнені координати місцезнаходження устя свердловини здаються в архів на постійне зберігання.

#### **1.4.1 Використання водних ресурсів**

##### **Свердловина №11**

Забезпечення водою технологічного процесу влаштування глибокої свердловини буде здійснюватися від існуючої водної свердловини №1В, або водної свердловини №11В розташованої на буровому майданчику розвідувальної свердловини №11 Октябрського родовища.

Для приготування їжі буде використовуватися привозна бутильована вода.

##### **Розрахунок водоспоживання на період спорудження свердловини №11 Октябрського родовища**

Норми розходу води на технологічні потреби розраховуємо згідно з СНиП IV-2-82 (Строительные нормы и правила. Часть IV. Глава 2. Приложение том 10. Сборник 49-Скважины на нефть и газ, табл. 49 – 416):

- при підготовчих роботах – 43 м<sup>3</sup>/добу;
- при бурінні – 72 м<sup>3</sup>/добу (40% – 28,8 м<sup>3</sup>/добу);
- при випробуванні – 20 м<sup>3</sup>/добу (40 % – 8 м<sup>3</sup>/добу)

*Тривалість будівництва – 280,5 доби:*

- монтаж-демонтаж – 60 діб;
- підготовчі роботи – 6 доби;
- буріння, кріплення – 126 діб;
- випробування в експлуатаційній колоні – 86,8 діб.

Використання чистої води передбачається в кількості 100% норми за перших 15 діб і 40% норми при бурінні і випробуванні на протязі всього подальшого влаштування свердловини. При цьому, під час монтажу-демонтажу та технічній рекультивації, вода водної свердловини на технологічні потреби не використовується.

На основі вищевикладеного наводимо розрахунок об'єму води необхідної на технологічні потреби:

- підготовчі роботи: 43 м<sup>3</sup>/добу × 6 діб = 258 м<sup>3</sup>;
- буріння, кріплення: (72 м<sup>3</sup>/добу × 15 діб + 28,8 м<sup>3</sup>/добу × (127,7 – 15) діб) = = (72 м<sup>3</sup>/добу × 15 діб + 28,8 м<sup>3</sup>/добу × 112,7 діб) = 4325,8 м<sup>3</sup>;
- випробування в колоні: 8 м<sup>3</sup>/діб × 86,8 діб = 694,4 м<sup>3</sup>.

$$\text{Всього: } 258 + 4325,8 + 694,4 = 5278,2 \text{ м}^3.$$

Середньодобовий об'єм води на технологічні потреби свердловини складає:

$$5278,2 \text{ м}^3 / 220,5 \text{ діб } (6+127,7+86,8) = 23,9 \text{ м}^3/\text{добу}.$$

##### **Розрахунок об'єму води необхідної на господарсько-побутові потреби**

Об'єм води необхідної для господарсько-побутових потреб здійснюватиметься з водної свердловини №11В.

Кожної доби на свердловині знаходиться 30 чол.

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

Норма розходу води на 1 працівника у зміну на господарсько-побутові потреби

складає 25 л/добу (табл.А.2., п.19, додаток А).

Всього  $30 \times 25 = 750$  л/добу.

Норма розходу води на 1 душову сітку у зміну складає 500 л/зміна (табл.А.2., п.20, додаток А). На добу 3 зміни по 8 годин. Витрати води на добу:  $500 \times 3 = 1500$  л/добу.

Витрати води на господарсько-побутові потреби приведені в таблиці 1.4.1.

Таблиця 1.4.1 – Витрати води на господарсько-побутові потреби при влаштуванні св.№11

№ п/п	Назва господарських потреб	Один., виміру	К-сть од.	Норма витрати води на одиницю в зміну	Добова витрата води, л з урахуванням 3 зміни/добу	К-сть робочих днів	Витрати води на весь цикл, м <sup>3</sup>
1.	Господарсько-побутові потреби	Робітн.	30	25	750	280,5	210,4
2.	Душ	Душ. сітка	1	500	1500	280,5	420,8
ВСЬОГО витрати господарсько-побутової води на весь період влаштування свердловини:					3375		631,2 (2,25м <sup>3</sup> /добу)

#### Розрахунок кількості води для приготування їжі та пиття

Витрати води для приготування їжі та пиття згідно з ДСТУ 4808:2007 «Джерела централізованого питного водопостачання. Гігієнічні і екологічні вимоги до якості води і правила вибирання» п. 9 – складає 12 л на 1 умовну страву. При бурінні, кріпленні та випробуванні буровим верстатом з чисельністю 30 чел., які одночасно знаходяться на буровій, при 3-ри разовому харчуванні ( $3 \times 2,2 = 6,6$  умовних страв на 1 чел.) загальні витрати води складуть:  $12 \times 6,6 \times 30 = 2,38$  м<sup>3</sup>/добу.

Всього на весь період спорудження свердловини:  $2,38 \times 280,5 = 667,6$  м<sup>3</sup>.

Сумарний об'єм води, необхідний на весь цикл спорудження глибокої свердловини складе:  $5278,2 + 631,2 + 667,6 = 6577$  м<sup>3</sup>.

Середньодобовий об'єм води на весь період влаштування свердловини складає:  $6577/280,5 = 23,4$  м<sup>3</sup>/добу.

Нормативно-розрахунковий об'єму води на рік всього (для господарсько-побутових та технологічних потреб) складає:

$(6577/280,5 \text{ діб}) \times 365 \text{ діб} = 23,4 \text{ м}^3/\text{добу} \times 365 \text{ діб} = 8541 \text{ м}^3/\text{рік}$  або 8,541 тис. м<sup>3</sup>/рік при середньодобовій потребі 23,4 м<sup>3</sup>/добу.

З цього об'єму для господарсько-побутових потреб на рік води необхідно:  $2,25 \text{ м}^3/\text{добу} \times 365 \text{ діб} = 821,25 \text{ м}^3/\text{рік}$  або 0,82 тис.м<sup>3</sup>/рік при середньодобовій потребі 2,25 м<sup>3</sup>/добу.

Відповідно для технологічних потреб на рік води необхідно:

$23,9 \text{ м}^3/\text{добу} \times 365 \text{ діб} = 8723,5 \text{ м}^3/\text{рік}$  або 8,724 тис. м<sup>3</sup>/рік, при середньодобовій потребі 23,9 м<sup>3</sup>/добу.

Скидання вільної та зв'язаної води з вибуреною породою і глинистою фазою проводити у фільтрувальний басейн. Передбачається використання очищеної (відстояної) води для технічних цілей в кількості 60%.

Об'єм води, для водовідведення для технологічних потреб:

$5278,2 \text{ м}^3 \times 0,4 = 2111,3 \text{ м}^3$ .

Використана вода, на господарсько-побутові потреби, зберігається в гідроізольованій ємності, повторно не використовується.

Всього водовідведення: (для господарсько-побутових та технологічних потреб на весь період 280,5 діб):

$$631,2 + 2111,3 \text{ м}^3 + 667,6 = 3410,1 \text{ м}^3.$$

Відповідно, водовідведення на рік складе:

$$(3410,1 \text{ м}^3/280,5 \text{ діб}) \times 365 \text{ діб} = 12,2 \text{ м}^3/\text{добу} \times 365 \text{ діб} = 4453 \text{ м}^3/\text{рік} \text{ або } 4,453 \text{ тис м}^3/\text{рік},$$

при середньодобовому водовідведенні 12,2 м<sup>3</sup>/добу.

Подача води в бурову та для побутових потреб буде здійснюватися згідно типової схеми водопроводу. Фактичні витрати води необхідно вимірювати лічильником, результати вимірів заносити в спеціальний «Журнал витрат води».

### Свердловина №12

Забезпечення водою технологічного процесу влаштування глибокої свердловини, буде здійснюватися від водної свердловини №12В, розташованої на буровому майданчику розвідувальної свердловини №12 Октябрського родовища.

Для питних потреб буде використовуватися привозна бутильована вода.

Розрахунок водоспоживання на період спорудження свердловини №12 Октябрського родовища

Норми розходу води на технологічні потреби розраховуємо згідно з СНиП IV-2-82 (Строительные нормы и правила. Часть IV. Глава 2. Приложение том 10. Сборник 49-Скважины на нефть и газ, табл. 49 – 41б):

- при підготовчих роботах – 43 м<sup>3</sup>/добу;
- при бурінні – 72 м<sup>3</sup>/добу (40% – 28,8 м<sup>3</sup>/добу);
- при випробуванні – 20 м<sup>3</sup>/добу (40 % – 8 м<sup>3</sup>/добу)

*Тривалість будівництва – 295,7 доби:*

- монтаж-демонтаж – 70 діб;
- підготовчі роботи – 6 доби;
- буріння, кріплення – 132,7 діб;
- випробування в експлуатаційній колоні – 87 діб.

Використання чистої води передбачається в кількості 100% норми за перших 15 діб і 40% норми при бурінні і випробуванні на протязі всього подальшого влаштування свердловини. При цьому, під час монтажу-демонтажу та технічній рекультивації, вода водної свердловини на технологічні потреби не використовується.

На основі вищевикладеного наводимо розрахунок об'єму води необхідної на технологічні потреби:

- підготовчі роботи:  $43 \text{ м}^3/\text{добу} \times 6 \text{ діб} = 258 \text{ м}^3$ ;
- буріння, кріплення:  $(72 \text{ м}^3/\text{добу} \times 15 \text{ діб} + 28,8 \text{ м}^3/\text{добу} \times (132,7 - 15) \text{ діб}) =$   
 $= (72 \text{ м}^3/\text{добу} \times 15 \text{ діб} + 28,8 \text{ м}^3/\text{добу} \times 117,7 \text{ діб}) = 4469,8 \text{ м}^3$ ;
- випробування в колоні:  $8 \text{ м}^3/\text{діб} \times 87 \text{ діб} = 696 \text{ м}^3$ .

$$\text{Всього: } 258 + 4469,8 + 696 = 5423,8 \text{ м}^3.$$

Середньодобовий об'єм води на технологічні потреби свердловини складає:

$$5423,8 \text{ м}^3/225,7 \text{ діб} (6+132,7+87) = 24,03 \text{ м}^3/\text{добу}.$$

Розрахунок об'єму води необхідної на господарсько-побутові потреби

Кожної доби на свердловині знаходиться 30 чол.

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

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

Всього  $30 \times 25 = 750$  л/добу.

Норма розходу води на 1 душову сітку у зміну складає 500 л/зміна (табл.А.2., п.20, додаток А). На добу 3 зміни по 8 годин. Витрати води на добу:  $500 \times 3 = 1500$  л/добу.

Витрати води на господарсько-побутові потреби приведені в таблиці 1.4.2.

Таблиця 1.4.2 – Витрати води на господарсько-побутові потреби при влаштуванні св.№12

№ п/п	Назва господарських потреб	Один., виміру	К-сть од.	Норма витрати води на одиницю в зміну	Добова витрата води, л з урахуванням 3 зміни/добу	К-сть робочих днів	Витрати води на весь цикл, м <sup>3</sup>
1.	Господарсько-побутові потреби	Робітн.	30	25	750	295,7	221,8
2.	Душ	Душ. сітка	1	500	1500	295,7	443,6
ВСЬОГО витрати господарсько-побутової води на весь період влаштування свердловини:					3375		665,4 (2,25м <sup>3</sup> /добу)

Розрахунок кількості води для приготування їжі та пиття

Витрати води для приготування їжі та пиття згідно з ДСТУ 4808:2007 «Джерела централізованого питного водопостачання. Гігієнічні і екологічні вимоги до якості води і правила вибирання» п. 9 – складає 12 л на 1 умовну страву. При бурінні, кріпленні та випробуванні буровим верстатом з чисельністю 30 чел., які одночасно знаходяться на буровій, при 3-ри разовому харчуванні ( $3 \times 2,2 = 6,6$  умовних страв на 1 чел.) загальні витрати води складуть:  $12 \times 6,6 \times 30 = 2,38$  м<sup>3</sup>/добу.

Всього на весь період спорудження свердловини:  $2,38 \times 295,7 = 703,8$  м<sup>3</sup>.

Сумарний об'єм води, необхідний на весь цикл спорудження глибокої свердловини складе:  $5423,8 + 665,4 + 703,8 = 6793$  м<sup>3</sup>.

Середньодобовий об'єм води на весь період влаштування свердловини складає:  $6793/295,7 = 23,0$  м<sup>3</sup>/добу.

Нормативно-розрахунковий об'єму води на рік всього (для господарсько-побутових та технологічних потреб) складає:

$(6793/295,7 \text{ діб}) \times 365 \text{ діб} = 23,0 \text{ м}^3/\text{добу} \times 365 \text{ діб} = 8395 \text{ м}^3/\text{рік}$  або 8,395 тис. м<sup>3</sup>/рік при середньодобовій потребі 23,0 м<sup>3</sup>/добу.

З цього об'єму для господарсько-побутових потреб на рік води необхідно:  $2,25 \text{ м}^3/\text{добу} \times 365 \text{ діб} = 821,25 \text{ м}^3/\text{рік}$  або 0,82 тис.м<sup>3</sup>/рік при середньодобовій потребі 2,25 м<sup>3</sup>/добу.

Відповідно для технологічних потреб на рік води необхідно:

$24,03 \text{ м}^3/\text{добу} \times 365 \text{ діб} = 8771,0 \text{ м}^3/\text{рік}$  або 8,771 тис. м<sup>3</sup>/рік, при середньодобовій потребі 24,03 м<sup>3</sup>/добу.

Скидання вільної та зв'язаної води з вибуреною породою і глинистою фазою проводити у фільтрувальний басейн. Передбачається використання очищеної (відстояної) води для технічних цілей в кількості 60%.

Об'єм води, для водовідведення для технологічних потреб:

$$5423,8 \text{ м}^3 \times 0,4 = 2169,5 \text{ м}^3.$$

Використана вода, на господарсько-побутові потреби, зберігається в гідроізольованій ємності, повторно не використовується.

Всього водовідведення: (для господарсько-побутових та технологічних потреб на весь період 295,7 діб):

$$2169,5 + 703,8 \text{ м}^3 + 665,4 = 3538,7 \text{ м}^3.$$

Відповідно, водовідведення на рік складе:

$$(3538,7 \text{ м}^3/295,7 \text{ діб}) \times 365 \text{ діб} = 12,0 \text{ м}^3/\text{добу} \times 365 \text{ діб} = 4380 \text{ м}^3/\text{рік} \text{ або } \underline{4,38 \text{ тис м}^3/\text{рік}},$$

при середньодобовому водовідведенні 12,0 м<sup>3</sup>/добу.

Подача води в бурову та для побутових потреб буде здійснюватися згідно типової схеми водопроводу. Фактичні витрати води необхідно вимірювати лічильником, результати вимірів заносити в спеціальний «Журнал витрат води».

В процесі буріння і експлуатації водних свердловин з метою недопущення забруднення водоносних горизонтів, які будуть розкриватися, передбачаються наступні заходи:

- буріння водних і основних свердловин приводитиметься на буровому розчині без використання токсичних хімреагентів. Розкриття водоносного горизонту у водних свердловинах буде виконуватись на питній воді;
- з метою ізоляції вищезалігаючих водних горизонтів в свердловини спускається обсадна колона 219 мм на глибину 28 м і цементується на всю довжину спуску;
- навколо устя свердловин цементується відмостка розміром 2,0×2,0×0,3 м і облаштовується дерев'яним укриттям (приміщенням);
- навколо свердловин встановлюється зона суворого режиму радіусом 15 метрів, яку вирівнюють з нахилом від її устя і по периметру обгороджується стовпами і дротами;
- в зоні суворого режиму забороняється розміщення об'єктів побутового та виробничого призначення.

При проведенні пошуково-розвідувальних робіт на нафту і газ, де норми водопостачання практично постійні, вибір конструкції свердловин обумовлений гідрогеологічними умовами та санітарними вимогами до свердловин, як до джерела водопостачання.

Виходячи з гідрогеологічних умов та вимог ДБН В.2.5-74:2013, якими передбачено санітарні вимоги до свердловин, як до джерел водопостачання, приймаємо наступну конструкцію свердловин:

- обсадна колона Ø219 мм                   - 0 – 50 м
- фільтрова колона Ø125               - 0 – 80 м

Проектна глибина водної свердловини №12В – 80 м.

Максимальна потреба процесу буріння у воді – 74,25 м<sup>3</sup>/добу.

Очікуваний дебіт свердловини – 4 м<sup>3</sup>/год.

### **Буріння водної свердловини №12В**

Забезпечення водою технологічного процесу влаштування глибокої свердловини буде здійснюватися від водної свердловини, пробуреної на буровому майданчику по окремому проєкту. Буріння водної свердловини №11В буде аналогічне даному.

В інтервалі спуску (0 – 50 м) обсадної колони Ø219 мм буріння стволу проводити долотом III 269,9 М – ЦВ, з використанням в КНБК трубного стабілізатора Ø219 мм довжиною  $L = 9$  м.

В інтервалі спуску фільтрової колони Ø125 мм (НПВХ) буріння стволу в інтервалі 0 – 80 м проводити долотом III 190,5 М – ЦВ.

Бурові розчини.

При бурінні в інтервалі 0 – 50 м використати буровий розчин приготовлений із бентонітового порошку, густина  $\rho = 1,12$  г/см<sup>3</sup> і в'язкістю 30 – 60 с.

Витрати глинопорошку:

$$G_{г.п.} = 0,785 \times k \times d_{д}^2 \times H \times q + V_{з.б.р.} \times q = 0,785 \times 1,2 \times 0,2699^2 \times 50 \times 0,099 + 2 \times 0,099 = 0,5377 \text{ т.}$$

Необхідна кількість води:

$$V_{в.} = (0,785 \times k \times d_{д}^2 \times H + V_{з.б.р.}) \times P = (0,785 \times 1,2 \times 0,2699^2 \times 50 + 2) \times 1,5 = 8,146 \text{ м}^3,$$

де  $q$  – витрати глинопорошку для приготування 1 м<sup>3</sup> бурового розчину, т/м<sup>3</sup> ;

$H$  – глибина свердловини, яка буде буритися на буровому розчині, м;

$d_{д}$  – діаметр долота, м;

$k$  – коефіцієнт кавернозності;

$V_{з.б.р.}$  – запас бурового розчину.

В інтервалі буріння 50 – 80 м використати, питну воду, як промивальну рідину.

$$V_{в.} = (0,785 \times k \times d_{с}^2 \times H \times 0,785 \times d_{в.к.}^2 \times H_1 + V_{п.р.}) \times P_1 = (0,785 \times 1,2 \times 0,2036^2 \times 50 + 0,785 \times 0,1905^2 \times 30 + 4) \times 1,5 = 10,21 \text{ м}^3,$$

де  $d_{с}$  – діаметр свердловини, м;

$H, H_1$  – довжина відкритого стволу та обсадної колони, м;

$V_{п.р.}$  – об'єм приймальної ємності, м<sup>3</sup>;

$P_1$  – коефіцієнт витрат.

### Кріплення

З метою уточнення геологічного розрізу свердловини і глибини спуску обсадної колони провести комплекс промислово-геофізичних робіт (радіоактивний і стандартний каротаж) по всьому стволу.

Перед спуском 219 мм обсадної колони та Ø125 мм фільтрової, ствол свердловини проробити зі швидкістю  $V = 20$  м/год. Перед підйомом долота промити свердловину на протязі не менше 1-го циклу.

Низ обсадної колони Ø219 мм облаштувати дерев'яним башмаком. Після спуску обсадної колони зацементувати її затрубний простір цементним розчином з виходом його на устя свердловини.

Витрати цементу для цементування колони Ø219 мм :

$$G_{ц} = 0,785 \times [(D_{с}^2 - D_{к}^2) \times H \times k + d_{в.к.}^2 \times 5] \times N_{ц} \times P = 0,785 \times [(0,2699^2 - 0,219^2) \times 50 \times 1,2 + 0,205^2 \times 5] \times 1,231 \times 1,05 = 1,725 \text{ т}$$

де:  $H$  – довжина обсадної колони, м;

$D_{с}; D_{к}; d_{в.к.}$  – відповідно діаметр свердловини, зовнішній і внутрішній діаметри колони, м;

$k$  – коефіцієнт кавернозності;

$N_{ц}$  – витрати цементу на приготування 1 м<sup>3</sup> розчину, т;

Витрати води для замішування цементного розчину:

$$V_B = 0,5 \times G_{\text{ц}} \times 1,5 = 0,5 \times 1,725 \times 1,5 = 1,294 \text{ м}^3$$

З метою уточнення інтервалу робочої частини фільтра, в процесі буріння свердловини проводиться комплекс промислово-геофізичних досліджень.

В інтервалі 0 – 80 м свердловину облаштувати фільтровою колоною Ø125 мм (НПВХ) з конусним чавунним башмаком, яка спускається на бурильних трубах. «Голову» колони загерметизувати пакерним (сальниковим) пристроєм. Встановити зворотний клапан над фільтровою частиною колони.

Фільтр виготовити із перфорованої труби Ø 125 мм, довжиною L = 10 м, з отворами Ø18 мм з кроком по вертикалі і горизонталі – 30 мм.

Зверху фільтрова труба обмотується по спіралі біметалічним дротом на який накладається сітка з нержавіючої сталі. Розмір чарунок сітки підбирається в залежності від гранулометричного складу водомістких порід.

Проектом передбачається затрубний простір засипати продезінфікованим щебенем в інтервалі 50 – 80 м.

$$V_{\text{д.щ.}} = 0,785 \times k \times (d^2_{\text{с}} - d^2_{\text{ф}}) \times H_1 = 0,785 \times 1,2 \times (0,1905^2 - 0,145^2) \times 30 = 0,431 \text{ т,}$$

де  $d_{\text{с}}$  – діаметр свердловини, м;

$d_{\text{ф}}$  – зовнішній діаметр фільтру, м;

$H_1$  – інтервал засипання, м (80 – 50 = 30 м).

Гирло свердловини облаштувати пригирловим колодязем Ø1 м з з/б виробів та щебеневою відмосткою з пластиковим люком.

Після цементування провести ОЗЦ (очікування затвердіння цементного розчину) на протязі 24 години.

Розбурювання цементного стакану в інтервалі 45 – 50 м провести долотом III 190,5 МЦВ на буровому розчині. Після розбурювання і промивки свердловини замінити буровий розчин на воду і продовжити подальше буріння стволу свердловини.

### **Очистка свердловини**

Провести спуск водопідйомних труб (НКТ) Ø73 мм і з допомогою пересувного компресору (ерліфтний спосіб) провести відкачування води:

1) попереднє – до повного очищення свердловини (вихід води, яка не містить механічних частин);

2) пробно-експлуатаційне, яке передбачається проводити протягом 3-х діб при незмінному дебіті та з трьома зниженнями рівня:

а) з одним пониженням, якщо буде одержаний максимальний дебіт;

б) не менше ніж три пониження рівня, якщо не досягається продуктивність свердловини з максимально необхідним дебітом.

В процесі відкачки передбачається проводити заміри дебіту та динамічного рівня, при цьому заміри по мірі стабілізації дебіту і рівня, повинні проводитися через 15, 20 хв, 2 години.

В кінці пробно-експлуатаційної відкачки передбачається відбір проб питної води для проведення хіміко-бактеріологічного та радіаційного аналізів, в об'ємі:

- 1,5 л – на повний хімічний аналіз;

- 0,5 л – на бактеріологічний;

- 1,0 л – на радіаційний аналіз.

### Підготовка до експлуатації

Для експлуатації водоносного горизонту свердловини облаштовуються центробіжним насосом (Pedrollo 4SR6/23-P), який спускається на водопідйомних трубах (ПВХ) діаметром 40 мм. Насос облаштовується електроапаратурою та дротами.

Устя свердловини облаштовується герметичним оголовком, зворотним клапаном, манометром, пусковим блоком до насосу, лічильником води з пропускною здатністю 4-9 м<sup>3</sup>/год, краном відбору проб води.

Територія прибирається від технічного сміття та металобрухту. Демонтують та вивозять буровий верстат. Загортають ями та канали і територію I-ої захисної зони покривають шаром родючого ґрунту після чого засівають насінням багаторічних трав.

Гирло свердловини необхідно облаштувати колодязем Ø1 м з з/б виробів, щелевною відмосткою та люком. На поверхні, навколо устя свердловини, будується захисна металева споруда (з профілю) з дверима для доступу обслуговуючого персоналу до устя свердловини. Розмір споруди 2 × 2 × 3 м.

Територія I-ої захисної зони облаштовується огорожею із стовпчиків (висотою 1,6 м) та трьома рядами дроту, воротами та хвірткою.

Таблиця 1.4.3 – Зведена таблиця основних матеріалів для спорудження водних свердловини

№№ п/п	Назва	Одиниця виміру	Кількість
1.	Долота:		
	ІІІ 269,9 М – ЦВ	шт	1
	ІІІ 190,5 М – ЦВ	шт	1
2.	Глинопорошок	т	0,5377
3.	Труби обсадні:		
	219 мм × 7,7 “Д”	м	50
	125 мм × 7,4 НПВХ	м	33
4.	Труби водопідйомні (ПВХ) 40 × 5,5 “Д”	м	45
5.	Ізольований трос	м	45
6.	Портландцемент	т	1,725
7.	Пісок дезінфікований (0,6-1,3мм)	м <sup>3</sup>	0,431
8.	Вода	м <sup>3</sup>	19,65
9.	Насос Pedrollo 4SR6/23-P	шт	1
10.	Сітка з нержавіючої сталі	м <sup>2</sup>	5,3
12.	Стовпчики для огорожі з дерева	шт	63
13.	Дріт колючий Ø 2 мм для огорожі	м	566
14.	Щебінь для облаштування відмостки	т	1,005
15.	Станція управління насосу	шт	1
16.	Залізобетонні вироби Ø 1 м	комплект	1
17.	Витратомір води	шт	1

Згідно з гідрогеологічними умовами об’єкту робіт, вимогами ДБН В. 2.5-74:2013, для проектних свердловин і запроєктованого до експлуатації водоносного горизонту передбачається організація зони санітарної охорони навколо свердловини (ЗСО), яка складається із першого, другого і третього поясів.

Перший пояс зони санітарної охорони (зона суворого режиму)

Перший пояс зони санітарної охорони (зона суворого режиму) згідно з ДБН В.5-74:2013 (п. 15.2.1.1) приймається в радіусі 30 м, навколо водної свердловини для захищених підземних

вод може бути зменшено до 15 м. В даному випадку прийнято зменшений розмір першого поясу зони санітарної охорони – 15 м.

Територія першого поясу ЗСО огорожується парканом з трьома рядами колючого дроту на дерев'яних стовпах (висотою 2,2 м) із влаштуванням воріт і хвіртки, попереджувальних знаків. Планується з нахилом від устя, покривається шаром родючого ґрунту і засівається насінням багаторічних трав.

Територія першого поясу ЗСО облаштовується колючим дротом на дерев'яних (металевих) стовпах із влаштуванням воріт і хвіртки, планується з нахилом від устя, покривається шаром родючого ґрунту і засівається насінням багаторічних трав.

У першому поясі підземних джерел водопостачання повинні бути заборонені: всі види будівництва, які безпосередньо не пов'язані з експлуатацією водної свердловини; розміщення житлових і громадських будівель, проживання людей, у тому числі які обслуговують водну свердловину; прокладання трубопроводів різного призначення, за винятком тих, що обслуговують водопровідні споруди; випас худоби.

#### Другий пояс

На території II поясу ЗСО забороняється:

- розміщення складів паливно-мастильних матеріалів, отрутохімікатів, накопичувачів промислових стічних вод, шламосховищ та інших об'єктів (для запобігання забрудненню водоносного горизонту);

- закачувати відпрацьовані води у підземні горизонти, підземне складування твердих відходів і розробку надр (для запобігання забрудненню водоносного горизонту);

- розміщення кладовищ, скотомогильників, споруд з очищення стічних вод (землеробських полів зрошення, асенізації або підземної фільтрації, біологічних ставків), полігонів твердих промислових і побутових відходів, мулових ставків, об'єктів сільськогосподарського призначення, а також інших підприємств, що можуть створити загрозу мікробного забруднення джерел водопостачання;

- зберігання і застосування пестицидів та мінеральних добрив.

В межах населених пунктів, що входять до другої зони санітарної охорони, повинен здійснюватись їх санітарний благоустрій та водовідведення побутових стічних вод (прокладання каналізації, обладнання водонепроникних вигрібних ям).

#### Третій пояс

III пояс ЗСО організовується для захисту водоносного горизонту від хімічних забруднень. На його території забороняється:

- розміщувати склади ПММ, отрутохімікатів, шламосховищ, накопичення промислових відходів – без виконання спеціальних заходів по захисту водоносного горизонту;

- закачувати відпрацьовані води в підземні водоносні горизонти;

- підземне складування промислових відходів і розробка надр, яка може привести до забруднення водоносного горизонту.

Для захисту підземних водоносних горизонтів від забруднення проєктом передбачаються наступні заходи:

- розташування комплексу бурового верстату для спорудження глибокої свердловини, проводити виходячи з розрахунків і напрямків I, II, III поясів ЗСО;

- цементування затрубного простору обсадної колони від башмаку до устя свердловини для ізоляції водоносного горизонту;

- спорудження навколо устя свердловини пригирлового колодязю Ø1 м з з/б виробів, щелевою відмоткою та люком (пластик);

- герметизація устя свердловини для забезпечення роботи в особливих умовах;  
 - розробка котловану під промивальну рідину при будівництві свердловини і траншеї під водовід проводиться із зняттям родючого шару ґрунту із майбутнім його відновленням при засипці котловану;

- буріння стволів водної і основної свердловини проводити без використання хімічних реагентів для обробки бурових розчинів;

- проведення спеціальних заходів по облаштуванню джерел можливого забруднення, а саме: долівка складу ПММ для забезпечення процесу буріння глибокої свердловини паливом, та приміщення для бурового обладнання і складу хімічних реагентів облаштовується залізо-бетонними (ЗБ) плитами, шви між ними заробляються цементним розчином;

- санітарно-технічний тампонаж, який буде виконаний при її ліквідації.

Розмір другого і третього поясу ЗСО (зона обмежень) визначається згідно з «Рекомендаціями по гидрогеологическим расчетам для определения границ 2 и 3 поясов зон санитарной охраны подземных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения», СРСР, 1983 р., II і III пояси ЗСО визначаються гідродинамічними розрахунками і служать для захисту водоносного горизонту від мікробних і хімічних забруднень.

Буріння водної свердловини №11В аналогічне даному.

#### 1.4.2 Потреба в енергозабезпеченні

Витрати палива на період спорудження свердловин №№11 та 12 Октябрського родовища наведені в таблиці 1.4.4.

Таблиця 1.4.4 – Витрати палива на період спорудження свердловин

№ п/п	Назва робіт	Одиниця виміру	Тривалість виконання робіт, діб	Кількість використаного дизпалива за добу, т	Кількість використаного дизпалива за період влаштування, т
<i>Свердловина №11</i>					
1	Монтажні та демонтажні роботи	т	60,0	0,3672	22,032
2	Підготовчі роботи до буріння	т	6,0	0,4978	2,9866
3	Буріння, кріплення	т	127,7	4,5288	578,328
4	Випробування	т	86,8	0,1244	10,801
	<b>Всього:</b>	<b>т</b>	<b>280,5</b>		<b>614,15 (714,125 м<sup>3</sup>)</b>
<i>Свердловина №12</i>					
1	Монтажні та демонтажні роботи	т	70,0	0,2928	20,496
2	Підготовчі роботи до буріння	т	6,0	0,4978	2,9866
3	Буріння, кріплення	т	132,7	6,5688	871,68
4	Випробування	т	87,0	0,1244	10,826
	<b>Всього:</b>	<b>т</b>	<b>295,7</b>		<b>905,9886 (1053,475 м<sup>3</sup>)</b>

Для запасу дизпалива та мастильних матеріалів передбачається спорудження складу ПММ та паливопроводу на бурових майданчиках, згідно заводської схеми монтажу установки. Зв'язок – мобільний зв'язок.

### 1.4.3 Потреба в матеріалах

Необхідна кількість бурового розчину на свердловини №№11 та 12 Октябрського родовища наведена в таблиці 1.4.5. Сумарна кількість компонентів для приготування і обробки бурового розчину – в таблиці 1.4.6. Типи і параметри бурових розчинів – в таблиці 1.4.7. Характеристика компонентів для заготовлення і обробки розчину – в таблиці 1.4.8.

Таблиця 1.4.5 – Необхідна кількість бурового розчину

Інтервал буріння, м	Проходка, м	Діаметр свердловини, мм	Норма витрат на 1 м проходки, м <sup>3</sup>	Витрати розчину на інтервал, м <sup>3</sup>
<i>Свердловина №11</i>				
0 – 35	35	584,2	0,11	4
35 – 220	185	444,5	0,33	163
220 – 2050	1830	311,1	0,23	421
2050 – 2950	900	215,9	0,13	117
<i>Свердловина №12</i>				
0 – 35	35	584,2	0,11	4
35 – 220	185	444,5	0,33	163
220 – 2030	1810	311,1	0,23	421
2030 – 2997	967	215,9	0,13	126

З глибини 2050 м для свердловин №11 та №12 Октябрського родовища до розкриття покрівлі продуктивного горизонту, мати запасний об'єм розчину рівний об'єму свердловини і запас хімреагентів для приготування розчину в кількості рівному половині об'єму свердловини ½ V<sub>св.</sub>, згідно з Правилами безпеки у нафтогазодобувній промисловості України.

Таблиця 1.4.6 – Сумарна кількість компонентів для приготування і обробки бурового розчину

Компоненти бурового розчину	Інтервал буріння, м				Сумарна кількість компонентів
	0 – 35	35 – 220	220 – 2050	2050– 2950	
<i>Свердловина №11</i>					
Бентоніт BENTO DRILL	2,640	13,368	–	–	16,0
SODA ASH	–	0,223	3,366	–	3,589
FILTERCHECK	–	0,446	14,025	7,900	22,371
PAC – L	–	0,668	5,610	3,160	9,438
NaCl	–	–	112,200	–	112,200
Caustic Soda	–	–	4,488	1,896	6,384
Бурова ксантанова камедь	–	–	2,244	1,580	3,824
КССБ	–	–	5,610	–	5,610
Biocide (Кристал 1000)	–	–	0,561	0,316	0,877
Мармурова крихта 5	–	–	22,440	15,800	38,240
Мармурова крихта 15 – 25	–	–	22,440	15,800	38,240
Мармурова крихта 40 – 60	–	–	22,440	15,800	38,240
DEFOMAX GP	–	–	1,122	0,632	1,754
Нафта	–	–	-	25,280	25,280
Lime	–	–	1,683	1,896	3,579

Компоненти бурового розчину	Інтервал буріння, м				Сумарна кількість компонентів
	0 – 35	35 – 220	220 – 2030	2030– 2997	
KCl	–	–	56,100	31,600	87,700
NaHCO <sub>3</sub>	–	0,446	3,366	0,316	4,128
ECO Lube	–	–	11,220	6,320	17,540
ІГС (GEM GP)	–	–	3,366	–	3,366
Комплексний ПАР 2	–	–	1,122	–	1,122
Сульфатований асфальт	–	–	–	2,212	2,212
Organic LCM	–	0,446	3,366	–	3,812
<i>Свердловина №12</i>					
Бентоніт BENTO DRILL	2,640	13,368	–	–	13,37
SODA ASH	–	0,223	3,366	–	3,589
FILTERCHECK	–	0,446	14,025	8,203	22,673
PAC – L	–	0,668	5,610	3,281	9,559
NaCl	–	–	112,200	–	112,200
Caustic Soda	–	–	4,488	2,297	6,785
Бурова ксантанова камедь	–	–	2,244	1,641	3,885
КССБ	–	–	5,610	–	5,610
Biocide (Кристал 1000)	–	–	0,561	0,328	0,889
Мармурова крихта 5	–	–	22,440	19,686	42,126
Мармурова крихта 15 – 25	–	–	22,440	19,686	42,126
Мармурова крихта 40 – 60	–	–	22,440	19,686	42,126
DEFOMAX GP	–	–	1,122	0,656	1,778
Нафта	–	–	–	39,372	39,372
Lime	–	–	1,683	1,969	3,652
KCl	–	–	56,100	32,810	88,910
NaHCO <sub>3</sub>	–	0,446	3,366	0,328	4,140
ECO Lube	–	–	11,220	13,124	24,344
ІГС (GEM GP)	–	–	3,366	–	3,366
Комплексний ПАР 2	–	–	1,122	–	1,122
Сульфатований асфальт	–	–	–	2,297	2,297
Organic LCM	–	0,446	3,366	–	3,812

Таблиця 1.4.8 – Характеристика компонентів для заготівлення і обробки розчину

Найменування матеріалів*	Вигляд	Тара доставки
<i>Свердловина №11</i>		
Bentonite	порошок	біг бег 1 тонна (мішки)
SODA ASH (кальцинована сода)	порошок	мішки 25 кг
FILTERCHECK / GIP-FILT (крохмаль)	порошок	мішки 25 кг
Organic LCM / ECO-MIX (наповнювач)	порошок	мішки 50 кг
Caustic Soda (каустична сода NaOH)	порошок	мішки 25 кг
Xanthan Biopolimer/ BARAZAN D (ксанована камедь)	порошок	мішки 25 кг
Лигнопак М	порошок	мішки 50 кг
Biocide (Кристал 1000)	рідина	бочки 200 л

Найменування матеріалів*	Вигляд	Тара доставки
Мармурова крихта 5	порошок	мішки 25 кг
Мармурова крихта 15 – 25	порошок	мішки 25 кг
Мармурова крихта 40 – 60	порошок	мішки 25 кг
Pentosil Plus (піногасник)	рідина	бочки 200 л
Lime (вапно)	порошок	мішки 25 кг
Хлористий калій (KCl)	кристалічний порошок	біг бег 1 тонна (мішки)
BARATROL-TROL PLUS /Сульфатований асфальт	порошок	мішки 25 кг
ECO LUBE	рідина	бочки 200 л
Графіт	порошок	біг бег 1 тонна (мішки)
N_SEAL/GIP Seal (наповнювач)	порошок	мішки 7,2 кг
Бікарбонат натрію NaHCO <sub>3</sub> (сода питна)	порошок	мішки 25 кг
Комплексний ПАР	порошок	бочки 200 л
NaCl (харчова сода) (вторинний інгібітор)	кристалічний порошок	біг бег 1 тонна (мішки)
PAC – L	порошок	мішки 25 кг
Нафта	рідина	бочки 200 л
ИГС (GEM GP)	порошок	мішки
<i>Свердловина №12</i>		
Bentonite	порошок	біг бег 1 тонна (мішки)
SODA ASH (кальцинована сода)	порошок	мішки 25 кг
FILTERCHECK / GIP-FILT (крохмаль)	порошок	мішки 25 кг
Organic LCM / ECO-MIX (наповнювач)	порошок	мішки 50 кг
Caustic Soda (каустична сода NaOH)	порошок	мішки 25 кг
Xanthan Biopolimer/ BARAZAN D (ксанована камедь)	порошок	мішки 25 кг
Лигнопак М	порошок	мішки 50 кг
Biocide (Кристал 1000)	рідина	бочки 200 л
Мармурова крихта 5	порошок	мішки 25 кг
Мармурова крихта 15 – 25	порошок	мішки 25 кг
Мармурова крихта 40 – 60	порошок	мішки 25 кг
Pentosil Plus (піногасник)	рідина	бочки 200 л
Lime (вапно)	порошок	мішки 25 кг
Хлористий калій (KCl)	кристалічний порошок	біг бег 1 тонна (мішки)
BARATROL-TROL PLUS /Сульфатований асфальт	порошок	мішки 25 кг
ECO LUBE	рідина	бочки 200 л
Графіт	порошок	біг бег 1 тонна (мішки)
N_SEAL/GIP Seal (наповнювач)	порошок	мішки 7,2 кг
Бікарбонат натрію NaHCO <sub>3</sub> (сода питна)	порошок	мішки 25 кг
Комплексний ПАР	порошок	бочки 200 л
NaCl (харчова сода) (вторинний інгібітор)	кристалічний порошок	біг бег 1 тонна (мішки)
PAC – L	порошок	мішки 25 кг
Нафта	рідина	бочки 200 л
ИГС (GEM GP)	порошок	мішки

\* можливо використання хімреагентів аналогів

#### 1.4.4 Використання земельних ресурсів

Планована діяльність обмежена умовами спеціального дозволу на користування надрами в межах Октябрського родовища (спеціальний дозвіл на користування надрами від 14.10.2011 року №5394).

##### Свердловина №11

Буріння розвідувальної свердловини №11 передбачається на території Миколаївського старостинського округу №4 Зачепилівської селищної ради Берестинського району Харківської області, на земельній ділянці з кадастровим номером:

- земельній ділянці комунальної власності Зачепилівської селищної ради з кадастровим номером – \_\_\_\_\_ призначення – 16.00 Землі запасу (земельні ділянки кожної категорії земель, які не надані у власність або користування громадянам чи юридичним особам), категорія земель – землі сільськогосподарського призначення, загальна площа земельної ділянки 24,0454 га, кадастровий план земельної ділянки наведено у додатку В.

Для влаштування та підключення (прокладання газопроводів-шлейфів і інгібіторопроводів) розвідувальної свердловини №11 Октябрського родовища в короткострокове користування виділено земельні ділянки загальною площею 1,6 га, а в довгострокове користування площею – 0,2063 га.

Ширина смуги тимчасового відводу землі для спорудження трубопроводів – 25 м згідно з ВБН В.2.3-00013741-07:2007 для механізмів на будівельній смузі (Ду до 400 мм).

Ширина смуги відводу земель для прокладання газопроводів нормується ВБН В.2.3-00013741-07:2007 «Магістральні трубопроводи. Будівництво. Земляні роботи та рекультивация». На різних ділянках траси трубопроводів ширина може змінюватись в залежності від призначення земель, діаметру газопроводу та складності прокладання трубопроводу.

##### Короткострокове користування:

- газопровід-шлейф та інгібіторопровід св. №11 – 1,5375 га;
- викидні лінії св. №11 – 0,0625 га.

Всього в короткострокове користування по свердловині №11 – 1,6 га.

##### Довгострокове користування:

- по обв'язці свердловини №11 (газової, яка обв'язується фонтанною арматурою):
  - майданчик свердловини – 0,08 га;
  - майданчик вузла глушіння – 0,005 га;
  - амбар аварійного спалювання газу – 0,08 га;
  - під'їзна дорога – 0,035 га.

Всього в довгострокове користування по розвідувальній свердловині №11 загальна площа відведення складе – 0,2 га.

- по газопроводу-шлейфу та інгібіторопроводу свердловини №11:
  - розпізнавальний знак – 0,0045 га;
  - свіча витяжна – 0,0009 га;
  - контрольно-вимірювальний пункт – 0,0009 га.

Всього в довгострокове користування по газопроводу-шлейфу та інгібіторопроводу свердловини №11 – 0,0063 га.

Всього в довгострокове користування по свердловині №11 з газопроводом-шлейфом, інгібіторопроводом – 0,2063 га.

### Свердловина №12

Буріння розвідувальної свердловини №12 передбачається на території Леб'язького старостинського округу Зачепилівської селищної ради Берестинського району Харківської області, на земельних ділянках з кадастровим номером:

- земельних ділянках приватної власності Зачепилівської селищної ради з кадастровим номером \_\_\_\_\_ призначення – 01.01 Для ведення товарного сільськогосподарського виробництва. Категорія земель – землі сільськогосподарського призначення. Загальна площа земельної ділянки з кадастровим номером \_\_\_\_\_ – 5,3904 га, земельної ділянки з кадастровим номером \_\_\_\_\_ – 5,9398 га.

Для влаштування та підключення (прокладання газопроводів-шлейфів і інгібіторопроводів) розвідувальної свердловини №12 Октябрського родовища в короткострокове користування виділено земельні ділянки загальною площею 4,755 га, в довгострокове користування площею – 0,333 га.

Ширина смуги тимчасового відводу землі для спорудження трубопроводів – 25 м згідно з ВБН В.2.3-00013741-07:2007 для механізмів на будівельній смузі (Ду до 400 мм).

#### Короткострокове користування:

– газопровід-шлейф та інгібіторопровід свердловини №12 – 4,755 га.

Всього в короткострокове користування по свердловині №12 – 4,755 га.

#### Довгострокове користування:

• по обв'язці свердловини №12 (газової, яка обв'язуються фонтанною арматурою):

- майданчик свердловини – 0,08 га;
- майданчик вузла глушіння – 0,005 га;
- амбар аварійного спалювання газу – 0,08 га;
- під'їзна дорога – 0,144 га.

Всього в довгострокове користування по розвідувальній свердловині №12 загальна площа відведення складе – 0,309 га.

• по газопроводу-шлейфу та інгібіторопроводу свердловини №12:

- розпізнавальний знак – 0,0081 га;
- вказівний знак – 0,0036 га;
- охоронний знак – 0,0018 га;
- свіча витяжна – 0,0009 га;
- контрольно-вимірювальний пункт – 0,0099 га.

Всього в довгострокове користування по газопроводу-шлейфу та інгібіторопроводу свердловини №12 – 0,333 га.

Всього в довгострокове користування по свердловині №12 з газопроводом-шлейфом, інгібіторопроводом – 0,333 га.

Кадастрові плани земельних ділянок під спорудження розвідувальних свердловин №№11, 12 з зазначеними кадастровими номерами наведено у додатку В.

Угоди на проведення геологорозвідувальних робіт приведені у додатку Г.

Користування земельними ділянками, на яких планується влаштування свердловин буде здійснюватися на підставі договорів про встановлення земельного сервітуту та угод на проведення розвідувальних робіт (див. додаток Д). Цільове призначення земельних ділянок, на які встановлюється сервітут – не змінюється. За договором власник зберігає право використовувати земельну ділянку, на яку встановлено сервітут за цільовим призначенням.

Проектні рішення з визначення комплексу заходів та обсягу робіт з охорони земель включають обґрунтування проектування технології виконання робіт, що забезпечує роздільне складування шарів генетичних горизонтів (з урахуванням вмісту гумусу) та не допускає їх змішування, визначення кількісних показників повернення генетичних горизонтів на ділянки після закінчення терміну користування земельною ділянкою, приведені згідно з «Робочим проектом землеустрою щодо рекультивації порушених земель».

### **Об'єми робіт по зняттю і поверненню та збереженню родючого шару**

#### Свердловина №11

Використання родючого шару землі для інших цілей не допускається. Об'єми робіт по зняттю і поверненню та збереженню родючого шару ґрунту приведені в таблиці 1.4.9.

Загальна площа зняття родючого шару ґрунту для влаштування свердловини №11 складає:

- газопровід-шлейф та інгібіторопровід св. №11 – 3710 м<sup>2</sup>;
- викидні лінії св. №11 – 175 м<sup>2</sup>;
- амбар аварійного спалювання газу св. №11 – 800 м<sup>2</sup>.

Загальна площа зняття родючого шару – 4685 м<sup>2</sup>.

#### Свердловина №12

Використання родючого шару землі для інших цілей не допускається. Об'єми робіт по зняттю і поверненню та збереженню родючого шару ґрунту приведені в таблиці 1.4.9.

Загальна площа зняття родючого шару ґрунту для влаштування свердловини №12 складає:

- газопровід-шлейф та інгібіторопровід св. №12 – 7434 м<sup>2</sup>;
- амбар аварійного спалювання газу св. №12 – 800 м<sup>2</sup>.

Загальна площа зняття родючого шару – 8234 м<sup>2</sup>.

Зведені з об'ємів робіт по зняттю, поверненню та збереженню родючого шару ґрунту приведені у таблиці 1.4.9.

Таблиця 1.4.9 – Об'єми робіт по зняттю і поверненню та збереженню родючого шару ґрунту

Найменування району землекористувачів і об'єктів будівництва	Будівельні роботи							Сільськогосподарські роботи		
	Зняття родючого шару ґрунту, 100 м <sup>3</sup>	Планування поверхні відвалу, 100 м <sup>2</sup>	Укріплення відвалу посівом трав, 100 м <sup>2</sup>	Зворотне переміщення родючого шару, 100 м <sup>3</sup>	Планування полоси механічним методом, 100 м <sup>2</sup>	Ущільнення ґрунту, 100 м <sup>3</sup>	Зайвий родючий шар ґрунту, 100 м <sup>3</sup>	Переорювання ґрунту, га	Культивація ґрунту з одночасним боронуванням, га	Відновлення родючості ґрунту, га
<i>Розвідувальна свердловина №11</i>										
Викидні лінії	1,75			1,75	1,75	1,75		0,0625	0,0625	0,0625
Амбар аварійного спалювання газу св. №11	8,0				8,0	8,0	8,0	0,08		
Газопровід шлейф та інгібіторопровід	37,1			37,1	37,1	37,1		1,325	1,325	1,325
<b>Всього по св. №11</b>	<b>46,85</b>	-	-	<b>38,85</b>	<b>46,85</b>	<b>46,85</b>	<b>8,0</b>	<b>1,4675</b>	<b>1,3875</b>	<b>1,3875</b>

Найменування району землекористувачів і об'єктів будівництва	Будівельні роботи							Сільськогосподарські роботи		
	Зняття родючого шару ґрунту, 100 м <sup>3</sup>	Планування поверхні відвалу, 100 м <sup>2</sup>	Укріплення відвалу посівом трав, 100 м <sup>2</sup>	Зворотне перемищення родючого шару, 100 м <sup>3</sup>	Планування полоси механічним методом, 100 м <sup>2</sup>	Ущільнення ґрунту, 100 м <sup>3</sup>	Зайвий родючий шар ґрунту, 100 м <sup>3</sup>	Переорювання ґрунту, га	Культивація ґрунту з одночасним боронуванням, га	Відновлення родючості ґрунту, га
<i>Розвідувальна свердловина №12</i>										
Амбар аварійного спалювання газу св. №12	8,0				8,0	8,0	8,0	0,08		
Газопровід шлейф та інгібіторо-провід св. №12	74,34			74,34	74,34	74,34		2,655	2,655	2,655
<b>Всього по св. №12</b>	<b>82,34</b>	-	-	<b>74,34</b>	<b>82,34</b>	<b>82,34</b>	<b>8,0</b>	<b>2,735</b>	<b>2,655</b>	<b>2,655</b>

Технічна рекультивация направлена на збереження родючого шару ґрунту і виконується підпрядною будівельною організацією; біологічна рекультивация направлена на відновлення родючого ґрунту, виконується землекористувачем за рахунок коштів, передбачених кошторисом на будівництво об'єкту.

Земляні ділянки, надані в тимчасове користування, після спорудження трубопроводу треба відновлювати під ті самі види угідь, якими вони були, виконуючи технічну і біологічну рекультивацию.

Біологічній рекультивации піддають площу будівельної смуги, ґрунт якої можуть пошкодити будівельні машини. Ці роботи виконують землекористувачі коштом, передбаченим кошторисом на рекультивацию, який входить у зведений кошторис.

Відновлювати родючий шар ґрунту після засипання трубопроводу мінеральним ґрунтом треба у процесі споруджування трубопроводу або після його завершення у терміни, встановлені землекористувачами. Що надали земельні ділянки в тимчасове користування.

Земляні роботи та рекультивацию виконує організація, що має відповідну ліцензію або дозвіл відповідного державного органу технічного нагляду.

При зніманні, складанні і зберіганні родючого шару ґрунту не допускається змішування родючого шару з підстиляючими породами, розлив забруднюючих речовин та видування.

Завершальним етапом рекультивации є *біологічний етап* – комплекс агротехнічних заходів по відновленню родючості ґрунтів, порушених при влаштуванні свердловин. Біологічну рекультивацию проводить власник землі. Організація, яка бере цю землю в довгострокове або короткострокове користування, виплачує власникові за цю роботу відповідні кошти, згідно складеного з власником договору.

Технологічна схема проведення біологічної рекультивации згідно з ГСТУ 41-00032626-00-023-2000 «Охорона довкілля. Рекультивация земель під час спорудження свердловин» передбачає:

- внесення мінеральних добрив у дозі N<sub>60</sub>P<sub>30</sub>K<sub>30</sub>;
- внесення напіврозкладеного гною в нормі 45 т/га;
- оранку плугом з передплужником на 20-33 см;
- глибоке рихлення на 18-22 см протиерозійним культиватором КПС або культиватором – глиборозрихлювачем КПП на два місяці на протязі вегетаційного періоду;

- передпосівне боронування, прикотування, посів і післяпосівне прикотування ґрунту;
- 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 для свердловини №11 приведені у таблиці 1.4.10, для свердловини №12 у таблиці 1.4.11 відповідно.

Таблиця 1.4.10 – Дані по біологічній рекультивації свердловини №11

№ п/п	Назва робіт	Од. вим.	Всього
1	Рекультивована ділянка	п.м.	555
2	Оранка та рекультивація всієї полоси тимчасового відводу (25 м)	га	1,3875
3	Внесення мінеральних добрив на орних землях по всій площі відводу (25 м) з розрахунку		
	а) азотних – 0,60 т/га	т	0,8325
	б) калійних – 0,30 т/га	т	0,41625
	в) фосфорних – 0,30 т/га	т	0,41625
4	Внесення напіврозкладеного гною на орних землях по всій полосі тимчасового відводу з розрахунку 45 т/га	т	62,4375

Таблиця 1.4.11 – Дані по біологічній рекультивації свердловини №12

№ п/п	Назва робіт	Од. вим.	Всього
1	Рекультивована ділянка	п.м.	1062
2	Оранка та рекультивація всієї полоси тимчасового відводу (25 м)	га	2,655
3	Внесення мінеральних добрив на орних землях по всій площі відводу (25 м) з розрахунку		
	а) азотних – 0,60 т/га	т	1,593
	б) калійних – 0,30 т/га	т	0,7925
	в) фосфорних – 0,30 т/га	т	0,7925
4	Внесення напіврозкладеного гною на орних землях по всій полосі тимчасового відводу з розрахунку 45 т/га	т	119,475

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

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

### **1.5.1 Оцінка впливу на геологічне середовище та земельні ресурси при виконанні підготовчих і будівельних робіт та провадженні планованої діяльності**

В адміністративному відношенні планована діяльність знаходиться в Берестинському районі Харківської області.

Згідно з агрохімічним паспортом земельної ділянки територія влаштування розвідувальної свердловини №11 знаходиться на межі розповсюдження лучних, чорноземно-лучних і каштаново-лучних несолонцюватих засоленних глинисто-пісчаних ґрунтів (134б) та чорноземів на пісках незмитих та слабозмитих супіщаних (92в). На земельній ділянці під влаштування свердловини №12 Октябрського родовища згідно з агрохімічним паспортом переважають чорноземи звичайні середньогумусні глибокі важкосуглинкові ґрунти (58е), Чорноземи звичайні слабозмиті важкосуглинкові ґрунти (65е) та Чорноземи звичайні середньозмиті важкосуглинкові ґрунти (66е). Копії агрохімічних паспортів земельних ділянок приведені у додатку Е.

Користування земельними ділянками, на яких планується влаштування свердловин буде здійснюватися на підставі договорів про встановлення земельного сервітуту та угод на проведення розвідувальних робіт (див. Додаток Д), що мають бути укладені. Цільове призначення земельних ділянок, на які встановлюється сервітут – не змінюється. За договором власник зберігає право використовувати земельну ділянку, на яку встановлено сервітут, за цільовим призначенням.

#### **Спорудження свердловин**

Можливе забруднення ґрунтів в процесі спорудження свердловин проходитиме за рахунок:

- механічного порушення ґрунту при знятті родючого шару тракторною технікою;
- розсипів та розливів хімреагентів для оброблення бурових та цементних розчинів при їх зберіганні та застосуванні;
- геофільтрації в ґрунти бурового, тампонажного розчинів, БШ (буровий шлам) і БСВ (бурові стічні води), які містять розчинені хімреагенти;
- розливами паливно-мастільних матеріалів;
- забруднення металом, деревом і господарчими відходами;
- забрудненими стічними водами;
- розсіювання пластових флюїдів при випробуванні свердловин.

Найбільш ефективним засобом попередження забруднення родючого шару ґрунту відпрацьованим буровим розчином та буровими стічними водами, являється зняття і складування його у відвали, які розташовані по периметру бурового майданчика.

На виконання вимог статті 168 Земельного Кодексу України, зняття родючого шару ґрунту здійснюється до початку будівельних робіт.

Рекультивациі підлягають землі, які зазнали змін у структурі рельєфу, екологічному стані ґрунтів і материнських порід та в гідрологічному режимі внаслідок проведення гірничодобувних, геологорозвідувальних, будівельних та інших робіт (ст. 52 Закону України

"Про охорону земель").

При проведенні гірничодобувних, геологорозвідувальних, будівельних та інших робіт, пов'язаних з порушенням ґрунтового покриву, відокремлена ґрунтова маса підлягає зняттю, складуванню, збереженню та перенесенню на порушені або малопродуктивні земельні ділянки відповідно до робочих проєктів землеустрою.

Бурову установку (засіб виробництва) для спорудження свердловин №11 та №12 Октябрського родовища планується розмістити на відведених згідно з нормами Земельного кодексу України земельних ділянках, а саме:

- свердловина №11 – земельній ділянці комунальної власності Зачепилівської селищної ради з кадастровим номером – \_\_\_\_\_, призначення – 16.00 Землі запасу (земельні ділянки кожної категорії земель, які не надані у власність або користування громадянам чи юридичним особам), категорія земель – землі сільськогосподарського призначення, загальна площа земельної ділянки 24,0454 га. Для влаштування та підключення (прокладання газопроводів-шлейфів і інгібіторопроводів) розвідувальної свердловини №11 Октябрського родовища в короткострокове користування виділено земельні ділянки загальною площею 1,6 га, а в довгострокове користування площею – 0,2063 га;

- свердловина №12 – земельних ділянках приватної власності Зачепилівської селищної ради з кадастровими номерами – \_\_\_\_\_, призначення – 01.01 Для ведення товарного сільськогосподарського виробництва. Категорія земель – землі сільськогосподарського призначення, загальна площа земельної ділянки з кадастровим номером \_\_\_\_\_ – 5,3904 га, земельної ділянки з кадастровим номером \_\_\_\_\_ – 5,9398 га. Для влаштування та підключення (прокладання газопроводів-шлейфів і інгібіторопроводів) розвідувальної свердловини №12 Октябрського родовища в короткострокове користування виділено земельні ділянки загальною площею 4,755 га, а в довгострокове користування площею – 0,333 га.

Кадастрові плани земельних ділянок під спорудження розвідувальних свердловин №№11, 12 з зазначеними кадастровими номерами наведено у додатку В.

Угоди на проведення геологорозвідувальних робіт приведені у додатку Г.

Користування земельними ділянками, на яких планується влаштування свердловин буде здійснюватися на підставі договорів про встановлення земельного сервітуту та угод на проведення розвідувальних робіт (див. додаток Д). Цільове призначення земельних ділянок, на які встановлюється сервітут – не змінюється. За договором власник зберігає право використовувати земельну ділянку, на яку встановлено сервітут, за цільовим призначенням.

Проєктні рішення з визначення комплексу заходів та обсягу робіт з охорони земель включають обґрунтування проєктування технології виконання робіт, що забезпечує роздільне складування шарів генетичних горизонтів (з урахуванням вмісту гумусу) та не допускає їх змішування, визначення кількісних показників повернення генетичних горизонтів на ділянки після закінчення терміну користування земельною ділянкою, приведені згідно з «Робочим проєктом землеустрою щодо рекультивації порушених земель».

Для його влаштування будуть використані тільки вже існуючі господарські шляхи.

### **Підключення свердловин**

Планована діяльність буде здійснюватися відповідно до матеріалів узгодження та відводу земель під плановану діяльність.

Підключення свердловин заплановано здійснити трубопроводом, що відповідає очікуваному максимальному статичному тиску свердловин №11 та №12 Октябрського родовища.

Згідно з обраною трасою прокладання шлейфів для підключення розвідувальної свердловини №11 – довжина газопроводу буде становити – ~0,824 км, а для свердловини №12 – орієнтовно 2,67 км.

Траси проходження газопроводів-шлейфів розміщені на земельних ділянках (сільськогосподарського призначення) приватної власності, а також на землях Державної власності.

Усі роботи з прокладання газопроводів виконуються у смузі тимчасового відводу землі.

Ширина смуги тимчасового відводу землі для спорудження трубопроводів – 25 м згідно з ВБН В.2.3-00013741-07:2007 для механізмів на будівельній смузі (Ду до 400 мм).

Ширина смуги відводу земель для прокладання газопроводів нормується ВБН В.2.3-00013741-07:2007 «Магістральні трубопроводи. Будівництво. Земляні роботи та рекультивация». На різних ділянках траси трубопроводів ширина може змінюватись в залежності від призначення земель, діаметру газопроводу та складності прокладання трубопроводу.

#### Підключення свердловини №11

##### Короткострокове користування:

- газопровід-шлейф та інгібіторопровід св. №11 – 1,5375 га;
- викидні лінії св. №11 – 0,0625 га.

Всього в короткострокове користування по свердловині №11 – 1,6 га.

##### Довгострокове користування:

- по обв'язці свердловини №11 (газової, яка обв'язуються фонтанною арматурою):
  - майданчик свердловини – 0,08 га;
  - майданчик вузла глушіння – 0,005 га;
  - амбар аварійного спалювання газу – 0,08 га;
  - під'їзна дорога – 0,035 га.

Всього в довгострокове користування по розвідувальній свердловині №11 загальна площа відведення складе – 0,2 га.

- по газопроводу-шлейфу та інгібіторопроводу свердловини №11:
  - розпізнавальний знак – 0,0045 га;
  - свіча витяжна – 0,0009 га;
  - контрольно-вимірювальний пункт – 0,0009 га.

Всього в довгострокове користування по газопроводу-шлейфу та інгібіторопроводу св. №11 – 0,0063 га.

Всього в довгострокове користування по свердловині №11 – 0,2063 га.

#### Підключення свердловини №12

##### Короткострокове користування:

- газопровід-шлейф та інгібіторопровід св. №12 – 4,755 га.

Всього в короткострокове користування по свердловині №12 – 4,755 га.

##### Довгострокове користування:

- по обв'язці свердловини №12 (газової, яка обв'язуються фонтанною арматурою):
  - майданчик свердловини – 0,08 га;
  - майданчик вузла глушіння – 0,005 га;
  - амбар аварійного спалювання газу – 0,08 га;
  - під'їзна дорога – 0,144 га.

Всього в довгострокове користування по розвідувальній свердловині №12 загальна площа відведення складе – 0,309 га.

- по газопроводу-шлейфу та інгібіторопроводу свердловини №12:
  - розпізнавальний знак – 0,0081 га;
  - вказівний знак – 0,0036 га;
  - охоронний знак – 0,0018 га;
  - свіча витяжна – 0,0009 га;
  - контрольно-вимірювальний пункт – 0,0099 га.

Всього в довгострокове користування по газопроводу-шлейфу та інгібіторопроводу свердловини №12 – 0,333 га.

Всього в довгострокове користування по свердловині №12 з газопроводом-шлейфом, інгібіторопроводом – 0,333 га.

### ***Технологія виконання робіт зняття родючого шару ґрунту***

Згідно з вимогами ст. 52 Закону України "Про охорону земель", ГОСТ 17. 4.3.02-85, ГОСТ 17.5.3.06-85, ГСТУ 41-00032626-00-023-2000, згідно з проєктом землеустрою передбачено:

- зняття родючого шару ґрунту (РШГ) під майданчик свердловин, трасу газопроводів-шлейфів, інгібіторопроводів його переміщення до місць складування;
- формування та планування відвалів родючого (рослинного) шару ґрунту;
- зняття потенційно родючого шару ґрунту, його переміщення до місць складування;
- формування та планування відвалів потенційно родючого шару ґрунту;
- зворотне пошарове повернення ґрунтового покриву з місць зберігання на ділянки після закінчення буріння свердловини, очищення від виробничих конструкцій і будівельного сміття, металобрухту, хімічних реагентів та виконання при необхідності меліоративних робіт;
- планування місць зняття та складування родючого та потенційно родючого шарів ґрунту механізованим способом.

### ***Технічна рекультивация***

Рекультивация в звичайних умовах.

Рекультивация ділянок тимчасово-довгострокового відводу земель під будівництво виконується в такій послідовності:

- 1) перед початком будівництва в межах постійного відводу знімається родючий шар ґрунту товщиною 100 см та складається на вільній від забудови території;
- 2) перед зняттям родючого шару ґрунту вздовж осі 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 вздовж уздовж осі траншеї роторного траншейного екскаватора знімають шар ґрунту зі смуги шириною 3,5 м. Смугу рекультивации розширюють до 7 м ще одним проходом роторного траншейного екскаватора смугою земляних робіт. Знятий шар ґрунту укладають на відвал ґрунту, розроблений першим проходом на смугу земляних робіт на відстань 9,75 м від краю смуги рекультивации до середини відвалу;
- 4) розроблення траншей однокішневим екскаватором, який укладає мінеральний ґрунт у межах смуги рекультивации;
- 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 траншею трубопровід засипають, переміщуючи з відвалу весь мінеральний ґрунт бульдозерами;

8) надлишок ґрунту розподіляють розширеною смугою рекультивації по вздовжніми проходами бульдозерів. Після виконання цієї операції смуга рекультивації повинна мати вигляд виїмки з чітко означеними 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 обабіч робочого органу. Гребені планують по вздовжніми проходами бульдозерів;

10) рослинно-ґрунтовий шар із амбару аварійного спалювання газу і вузла глушіння планується по території в межах земельної ділянки (паю);

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

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

Тимчасові споруди, необхідні для будівництва об'єктів, потрібно розміщувати на землях, непридатних для сільського господарства.

При будівництві трубопроводів в одну нитку рекультивація виконується екскаватором, при прокладці 3-х і більше ниток бульдозером. Обсяги робіт по рекультивації земель приведені в зведеній відомості в розділі 1.4.4 (див. табл. 1.4.10 та 1.4.11).

#### ***Методи проведення робіт по технічній рекультивації***

В теплий період року зняття родючого шару ґрунту та переміщення його у відвал виконувати бульдозерами.

При зніманні, складанні і зберіганні родючого шару ґрунту не допускається змішування родючого шару з підстеляючими породами, розлив забруднюючих речовин та видування.

Враховуючи термін проведення робіт з будівництва газопроводів-шлейфів (газопроводів), який не перевищує 2 роки, укріплення поверхні відвалів багаторічними травами не передбачається.

Зайвий мінеральний ґрунт, що утворився при витісненні об'єму ґрунту після прокладання трубопроводів в траншею, потрібно рівномірно розподілити по смузі до нанесення родючого шару або транспортування в місця, погоджені з організаціями, що володіють земельними ділянками.

Нанесення родючого шару ґрунту повинно виконуватися 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, використовують скрепери.

Для транспортування ґрунту на відстань більше 0,5 км використовують автосамоскиди.

#### ***Біологічна рекультивація***

Біологічну рекультивацію проводить власник землі. Організація, яка бере цю землю в довгострокове або короткострокове користування, виплачує власникові за цю роботу відповідні кошти, згідно складеного з власником договору.

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

- внесення мінеральних добрив у дозі  $N_{60}P_{30}K_{30}$ ;
- внесення напіврозкладеного гною в нормі 45 т/га;
- оранку плугом з передплужником на 20-33 см;
- глибоке рихлення на 18-22 см протиерозійним культиватором КПЄ або культиватором – глиборозрихлювачем КПП на два місяці на протязі вегетаційного періоду;
- передпосівне боронування, прикотування, посів і післяпосівне прикотування ґрунту;
- 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 приведені в розділі 1.4.4 (див. табл. 1.4.10, 1.4.11).

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

#### ***Календарні терміни виконання робіт по технічній рекультивації***

Виконувати роботи дозволяється при наявності юридично оформлених матеріалів на відвід землі на період будівництва.

Перед початком виконання робіт необхідно погодити із землекористувачами терміни та методи робіт.

Технічна рекультивація виконується, як правило, в теплий період року, а для виконання робіт зимою необхідно передбачити заділи.

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

Передача земель землекористувачам виконується замовником за участю підрядника, землекористувача, представників виконкомів та оформлюється актом.

#### **Проведення планованої діяльності**

Територія бурових майданчиків має тверде покриття, яке у випадку нештатної ситуації перешкоджає потраплянню забруднюючих компонентів у ґрунт.

На період функціонування планованої діяльності вплив на геологічне середовище та ґрунти не очікується. Функціонування планованої діяльності не призведе до забруднення чи зниження родючості ґрунтів досліджуваної території.

### **1.5.2 Оцінка впливу на атмосферне повітря при виконанні підготовчих і будівельних робіт та провадженні планованої діяльності**

Охорона атмосферного повітря розглядається як система заходів, пов'язаних із збереженням, поліпшенням та відновленням стану атмосферного повітря, запобіганням і зниженням рівня його забруднення та впливу на нього хімічних сполук, фізичних та біологічних факторів.

Головними нормативно-правовими актами в сфері правового регулювання охорони атмосферного повітря є ст.13 Конституції України і закони України «Про охорону навколишнього природного середовища» та «Про охорону атмосферного повітря». З метою забезпечення охорони стану і складу атмосферного повітря Законом України «Про охорону атмосферного повітря» (ст. 11) встановлена дозвільна система регулювання викидів в

атмосферу, що породжує відповідні правові наслідки.

Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами можуть здійснюватися після отримання дозволу, який видається територіальним органом Міністерства охорони довкілля та природних ресурсів України (для 2-ї та 3-ї групи підприємств, що здійснюють викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря) чи Міністерством охорони довкілля та природних ресурсів України (для 1-ї групи підприємств) за погодженням з територіальним органом МОЗ України.

Основні нормативно-правові акти, що регулюють дозвільну систему регулювання викидів:

- Наказ №108 Мінприроди від 09.03.2006 року «Про затвердження Інструкції про загальні вимоги до оформлення документів, у яких обґрунтовуються обсяги викидів, для отримання дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами для підприємств, установ, організацій та громадян-підприємців»;

- Наказ №177 Мінприроди від 10.05.2002 року «Про затвердження Інструкції про порядок та критерії взяття на державний облік об'єктів, які справляють або можуть справити шкідливий вплив на здоров'я людей і стан атмосферного повітря, видів та обсягів забруднюючих речовин, що викидаються в атмосферне повітря»;

- Наказ №309 Мінприроди від 27.06.2006 року «Про затвердження нормативів граничнодопустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел»;

- Постанова КМУ №1598 від 29 листопада 2001 року «Про затвердження переліку найбільш поширених і небезпечних забруднюючих речовин, викиди яких в атмосферне повітря підлягають регулюванню»;

- Постанова КМУ №1780 від 28 грудня 2001 року «Про затвердження Порядку розроблення та затвердження нормативів граничнодопустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел» та ін.

Основними міжнародними документами в сфері регулювання викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря є «Конвенція про транскордонне забруднення повітря на великі відстані», Стокгольмська конвенція про стійкі органічні забруднювачі. Клімат не є об'єктом права власності, але може бути об'єктом права спеціального використання: ст. 16 Закону України «Про охорону атмосферного повітря» передбачає отримання дозволів на здійснення діяльності, що впливає на погоду і клімат. Моніторинг клімату здійснюється відповідно до Закону України «Про гідрометеорологічну діяльність» № 443-XIV від 18.02.1999 року. Крім того, в Україні є чинними низка міжнародних угод та правових актів міжнародних організацій стосовно питань клімату, зокрема про скорочення викидів парникових газів та речовин, що руйнують озоновий шар (Рамкова конвенція ООН про зміну клімату; Віденська конвенція про охорону озонового шару та ін.).

#### **Характеристика джерел викидів**

Протягом усього періоду будівництва будуть виконуватись різні види робіт, що супроводжуються впливом на повітряне середовище. Виключити такий вплив повністю неможливо.

#### **Основні потенційні джерела забруднення повітря свердловини №11**

##### Організовані джерела:

- ДВЗ дизель-електростанція «HVW – 510 T5» (400 кВт) (1 вихлопна труба) (використовується для освітлення бурового майданчику протягом всього періоду влаштування свердловини);

- двигун внутрішнього згорання (ДВЗ) приводу бурової лебідки і ротору, «Caterpillar С - 15» (400 кВт) – 1 шт. (1 вихлопні труби);
- двигун внутрішнього згорання (ДВЗ) приводу бурових насосів «Caterpillar D398» (750 кВт) – 1шт. (1 вихлопні труби).

Неорганізовані джерела:

- амбар для аварійного спалювання газу (викиди шкідливих речовин при згоранні газу на факелі під час випробування свердловини);
- випарування вуглеводнів з дихального клапану ємності під час наливання та зберігання дизельного палива (ємність об'ємом 50 м<sup>3</sup>);
- робота ДВЗ спецтехніки (4 одиниці) при вишкомотажних роботах (4 вихлопні труби);
- майданчик для зварювальних робіт (викиди шкідливих речовин при згоранні електродів);
- блок приготування розчину (викиди пилу).

Забруднюючими речовинами атмосферного повітря є: вуглеводні насичені, оксиди азоту, оксид вуглецю, сажа, сірчистий ангідрид, метан, заліза оксид, марганцю оксид, кремнію оксид, фториди добре та погано розчинні, фтороводень.

**Основні потенційні джерела забруднення повітря свердловини №12**

Організовані джерела:

- ДВЗ дизель-електростанція «Willson P – 275H» (275 кВт) (1 вихлопна труба) (використовується для освітлення бурового майданчику під час монтажно-демонтажних робіт);
- ДВЗ дизель-електростанція «HVW – 510 T5» (400 кВт) (1 вихлопна труба) (використовується для освітлення бурового майданчику при бурінні, кріпленні та випробуванні в експлуатаційній колоні);
- двигун внутрішнього згорання (ДВЗ) приводу бурової лебідки і ротору «CAT C-18» (550 кВт) – 1 шт. (1 вихлопна труба);
- двигун внутрішнього згорання (ДВЗ) приводу бурових насосів «CAT D 398» (730 кВт) – 1 шт. (1 вихлопна труба);
- амбар для аварійного спалювання газу (викиди шкідливих речовин при згоранні газу на факелі під час випробування свердловини).

Неорганізовані джерела:

- випарування вуглеводнів з дихального клапану ємності під час наливання та зберігання дизельного палива (ємність об'ємом 50 м<sup>3</sup>);
- робота ДВЗ спецтехніки (4 одиниці) при вишкомотажних роботах (4 вихлопні труби);
- майданчик для зварювальних робіт (викиди шкідливих речовин при згоранні електродів);
- зняття ґрунту (викиди пилу);
- блок приготування розчину (викиди пилу).

Перелік та характеристика забруднюючих речовин, які викидаються в атмосферу при влаштуванні свердловин №№11, 12 Октябрського родовища наведені нижче в таблиці 1.5.1.

Таблиця 1.5.1 – Перелік та характеристика забруднюючих речовин, які викидаються в атмосферу

Номер джерела	Джерела викидів забруднюючих речовин	Найменування шкідливих речовин, що викидаються в атмосферу
<b>Свердловина №11</b>		
1	Двигун внутрішнього згорання дизель-електростанції «HVW – 510 T5» (400 кВт)	Сажа, сірчистий ангідрид, окис вуглецю, вуглеводні, діоксид азоту
2-5	Двигун внутрішнього згорання автоспецтехніки	Сажа, сірчистий ангідрид, окис вуглецю, вуглеводні, діоксид азоту
6	Майданчик для зварювальних робіт	Заліза оксид (Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ), марганцю оксид (MnO <sub>2</sub> ), кремнію оксид (SiO <sub>2</sub> ), фториди добре та погано розчинні, фтороводень (HF), азоту оксид (в перерахунку на NO <sub>2</sub> ), вуглецю оксид (CO)
7	Двигун внутрішнього згорання приводу бурової лебідки і ротору «Caterpillar C – 15» (400 кВт)	Сажа, сірчистий ангідрид, окис вуглецю, вуглеводні, діоксид азоту
8	Двигун внутрішнього згорання приводу бурового насосу «Caterpillar D398» (750 кВт)	Сажа, сірчистий ангідрид, окис вуглецю, вуглеводні, діоксид азоту
9	Блок приготування розчину	Недиференційований за складом пил (аерозоль)
10	Дихальний клапан ємності для зберігання дизельного палива	Вуглеводні
11	Амбар для аварійного спалювання газу (факел)	Оксид вуглецю, метан, діоксид азоту
<b>Свердловина №12</b>		
1	Дизель-електростанція «Willson P – 275H» (275 кВт)	Сажа, сірчистий ангідрид, окис вуглецю, вуглеводні, діоксид азоту
2-5	Двигун внутрішнього згорання автоспецтехніки	Сажа, сірчистий ангідрид, окис вуглецю, вуглеводні, діоксид азоту
6	Двигун внутрішнього згорання бурового верстату УРБ-ЗАМ для буріння водної свердловини	Сажа, сірчистий ангідрид, окис вуглецю, вуглеводні, діоксид азоту
7	Майданчик для зварювальних робіт	Заліза оксид (Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ), марганцю оксид (MnO <sub>2</sub> ), кремнію оксид (SiO <sub>2</sub> ), фториди добре та погано розчинні, фтороводень (HF), азоту оксид (в перерахунку на NO <sub>2</sub> ), вуглецю оксид
8	Роботи по зняттю ґрунту	Недиференційований за складом пил (аерозоль)
9	Дизель-електростанція «HVW – 510 T55» (400 кВт)	Сажа, сірчистий ангідрид, окис вуглецю, вуглеводні, діоксид азоту
10	ДВЗ приводу бурової лебідки і ротору «CAT C – 18» (550 кВт)	Сажа, сірчистий ангідрид, окис вуглецю, вуглеводні, діоксид азоту
11	ДВЗ приводу бурових насосів «CAT D 398» (730 кВт)	Сажа, сірчистий ангідрид, окис вуглецю, вуглеводні, діоксид азоту
12	ДВЗ приводу бурових насосів «CAT D 398» (730 кВт)	Сажа, сірчистий ангідрид, окис вуглецю, вуглеводні, діоксид азоту
13	Блок приготування розчину	Недиференційований за складом пил (аерозоль)
14	Дихальний клапан ємності для зберігання дизельного палива	Вуглеводні
15	Амбар для аварійного спалювання газу (факел)	Оксид вуглецю, метан, діоксид азоту

Гранично-допустимі концентрації забруднюючих речовин, які викидаються в атмосферне повітря в процесі проведення робіт приведені в таблиці 1.5.2.

Таблиця 1.5.2 – Гранично-допустимі концентрації забруднюючих речовин

CAS N	Назва забруднюючої речовини	Формула	Клас небезпеки	ГДК максимально разова мг/м <sup>3</sup>
10102-44-0	Оксиди азоту	NO <sub>x</sub>	3	0,2
1333-86-4	Сажа	–	3	0,15
7446-09-5	Ангідрид сірчистий	SO <sub>2</sub>	3	0,5
630-08-0	Оксид вуглецю	CO	4	5,0
74-82-8	Метан	CH <sub>4</sub>	–	50(ОБРВ)
10213-10-2	Вуглеводні	C <sub>m</sub> H <sub>m</sub>	4	1,0
-	Недиференційований за складом пил (аерозоль)	-	3	0,5
1309-37-1	Заліза оксид	FeO <sub>2</sub>	3	0,04 (ГДК с.д)
1313-13-9	Марганцю оксид	MnO <sub>2</sub>	2	0,01
7631-86-9	Кремнію оксид	SiO <sub>2</sub>	3	0,02(ОБРВ)
7681-49-4	Фториди добре розчинні	-	2	0,03
-	Фториди погано розчинні	-	2	0,2
7664-39-3	Фтороводень	HF	2	0,02

де: ГДКс.д. – середньодобова ГДК забруднюючої речовини в повітрі населених місць.  
ОБРВ – орієнтовно безпечні рівні впливу.

### ***Загальна тривалість роботи основних джерел забруднення свердловини №11***

#### *Вишкономонтажні роботи:*

Джерело №1 – двигун внутрішнього згорання дизель-електростанції «HVW – 510 T5» – 432 год/період влаштування;

Джерело №2 – робота ДВЗ Автокрана TERREX - 160 год/період влаштування;

Джерело №3 – робота ДВЗ Автокрана КТА-25 - 120 год/період влаштування;

Джерело №4 – робота ДВЗ Автокрана КТА-25 - 120 год/період влаштування;

Джерело №5 – робота ДВЗ Бульдозера Т-130 - 80 год/період влаштування;

Джерело №6 – майданчик для зварювальних робіт - 80 год/період влаштування.

#### *Підготовчі роботи до буріння свердловини:*

Джерело №1 – двигун внутрішнього згорання дизель-електростанції «HVW – 510 T5» – 28,8 год/період влаштування;

Джерело №7 – двигун внутрішнього згорання приводу бурової лебідки і ротору «Caterpillar C – 15» - 28,8 год/період влаштування.

#### *Буріння свердловини:*

Джерело №1 –двигун внутрішнього згорання дизель-електростанції «HVW – 510 T5» – 3065 год/період влаштування;

Джерело №7 – двигун внутрішнього згорання приводу бурової лебідки і ротору «Caterpillar C – 15» - 3065 год/період влаштування;

Джерело №8 – двигун внутрішнього згорання приводу бурових насосів «Caterpillar D398» – 3065 год/період влаштування;

Джерело №9 – блок приготування розчину - 383 год/період влаштування;

Джерело №10 – дихальний клапан ємності для зберігання дизпалива - 3065 год/період влаштування.

#### *Випробування свердловини:*

Джерело №1 – двигун внутрішнього згорання дизель-електростанції «HVW – 510 T5» – 104 год/період влаштування;

Джерело №7 – двигун внутрішнього згорання приводу бурової лебідки і ротору «Caterpillar C – 15» - 104 год/період влаштування;

Джерело №10 – дихальний клапан ємності для зберігання дизпалива - 20832 год/період влаштування;

Джерело №11 – викиди в результаті згорання природного газу на факелі - 96 год/період влаштування.

*Підключення свердловини:*

Джерело №4 – робота ДВЗ Автокрана КТА-25;

Джерело №5 – робота ДВЗ Бульдозера Т-130;

Джерело №6 – майданчик для зварювальних робіт.

***Загальна тривалість роботи основних джерел забруднення свердловини №12***

*Вишкоомонтажні роботи:*

Джерело №1 – двигун внутрішнього згорання дизельелектростанції «Willson P – 275H» - 840 год/період влаштування;

Джерело №2 – робота ДВЗ Автокрана TERREX - 160 год/період влаштування;

Джерело №3 – робота ДВЗ Автокрана КТА-25 - 120 год/період влаштування;

Джерело №4 – робота ДВЗ Автокрана КТА-25 - 120 год/період влаштування;

Джерело №5 – робота ДВЗ Бульдозера Т-130 - 80 год/період влаштування;

Джерело №6 – робота ДВЗ верстату для буріння водної свердловини - 80 год/період влаштування;

Джерело №7 – майданчик для зварювальних робіт - 80 год/період влаштування.

Джерело №8 – роботи по зняттю ґрунту - 117 год/період влаштування.

*Підготовчі роботи до буріння свердловини:*

Джерело №9 – двигун внутрішнього згорання дизельелектростанції «HVW – 510 T5» - 28,8 год/період влаштування;

Джерело №10 – двигун внутрішнього згорання приводу бурової лебідки, ротора «CAT C - 18» - 28,8 год/період влаштування.

*Буріння, кріплення свердловини:*

Джерело №9 – двигун внутрішнього згорання дизельелектростанції «HVW – 510 T5» - 3185 год/період влаштування;

Джерело №10 – двигун внутрішнього згорання приводу бурової лебідки, ротора «CAT C - 18» - 3185 год/період влаштування;

Джерело №11 – двигун внутрішнього згорання приводу бурових насосів «CAT D 398» - 3185 год/період влаштування;

Джерело №12 – двигун внутрішнього згорання приводу бурових насосів «CAT D 398» - 3185 год/період влаштування;

Джерело №13 – блок приготування розчину - 398 год/період влаштування;

Джерело №14 – дихальний клапан ємності для зберігання дизпалива - 3185 год/період влаштування;

*Випробування свердловини:*

Джерело №9 – двигун внутрішнього згорання дизельелектростанції «HVW – 510 T5» - 104,4 год/період влаштування;

Джерело №10 – двигун внутрішнього згорання приводу бурової лебідки, ротора «CAT C - 18» - 104,4 год/період влаштування;

Джерело №14 – дихальний клапан ємності для зберігання дизпалива - 2088 год/період влаштування;

Джерело №15 – викиди в результаті згорання природного газу на факелі - 96 год/період

влаштування.

*Підключення свердловини:*

Джерело №4 – робота ДВЗ Автокрана КТА-25;

Джерело №5 – робота ДВЗ Бульдозера Т-130;

Джерело №7 – майданчик для зварювальних робіт.

Під час будівельно-монтажних робіт передбачається залучення різних механізмів, будівельної техніки і транспортних засобів. Потреба в основних будівельних машинах і механізмах визначається на підставі фактичних обсягів робіт, експлуатаційної продуктивності машин і механізмів, прийнятих темпів робіт. Більшість будівельних машин працюють на дизельному паливі.

З огляду на характер будівельних робіт, кількість джерел впливу, склад і потужність викидів забруднюючих речовин не будуть постійними. Кількісний та якісний склад викидів буде змінюватися відповідно до періодів проведення операцій та можливості одночасного виконання окремих видів робіт в кожен момент часу.

Місцезнаходження даних джерел забруднення буде змінюватися в залежності від місця виконання робіт на території бурового майданчика.

Такі джерела можна віднести до джерел нерегулярної дії, тобто викиди забруднюючих речовин проводяться через нерівномірні проміжки часу. Характерною особливістю цих викидів є мала часова тривалість, періодичність.

Даний вид забруднення носить тимчасовий характер і обмежується терміном проведення бурових робіт.

Розрахунок викидів шкідливих речовин під час проведення земляних, вишкомонтажних робіт, буріння стволу свердловин, при проведенні випробування свердловин та при підключенні свердловин приведені у додатку Ж.

Сумарні викиди забруднюючих речовин під час проведення земляних, вишкомонтажних робіт, буріння, при проведенні випробування свердловин та при підключенні свердловин №11 та №12 Октябрського родовища складуть 91,1991 т/період та 133,46 т/період відповідно і наведені в таблиці 1.5.3.

Таблиця 1.5.3 – Валові викиди забруднюючих речовин за весь період БМР

CAS N	Назва забруднюючої речовини	ГДК максимально разова мг/м <sup>3</sup>	Клас небезпеки	Валовий викид забруднюючих речовин, т/період
<i>Свердловина №11</i>				
10102-44-0	Оксиди азоту	0,2	3	31,74886
1333-86-4	Сажа	0,15	3	3,15297
7446-09-5	Ангідрид сірчистий	0,5	3	27,08188
630-08-0	Оксид вуглецю	5,0	4	22,3343
74-82-8	Метан	50(ОБРВ)	–	0,007900
10213-10-2	Вуглеводні	1,0	4	6,84466
-	Недиференційований за складом пил (аерозоль)	0,5	3	0,025490
1309-37-1	Заліза оксид	0,04 (ГДК с.д)	3	0,00224
1313-13-9	Марганцю оксид	0,01	2	0,000148
7631-86-9	Кремнію оксид	0,02(ОБРВ)	3	0,00015
7681-49-4	Фториди добре розчинні	0,03	2	0,00072
-	Фториди погано розчинні	0,2	2	0,00041
7664-39-3	Фтороводень	0,02	2	0,000186
<b>Всього:</b>				<b>91,19991</b>

CAS N	Назва забруднюючої речовини	ГДК максимально разова мг/м <sup>3</sup>	Клас небезпеки	Валовий викид забруднюючих речовин, т/період
<i>Свердловина №12</i>				
10102-44-0	Оксиди азоту	0,2	3	46,5118
1333-86-4	Сажа	0,15	3	4,58018
7446-09-5	Ангідрид сірчистий	0,5	3	39,9385
630-08-0	Оксид вуглецю	5,0	4	32,348
10213-10-2	Вуглеводні	1,0	4	10,0266
74-82-8	Метан	50(ОБРВ)	–	0,0079
-	Недиференційований за складом пил (аерозоль)	0,5	3	0,0454
1309-37-1	Заліза оксид	0,04 (ГДК с.д)	3	0,00075
1313-13-9	Марганцю оксид	0,01	2	0,00005
7631-86-9	Кремнію оксид	0,02(ОБРВ)	3	0,00005
7681-49-4	Фториди добре розчинні	0,03	2	0,00024
-	Фториди погано розчинні	0,2	2	0,00014
7664-39-3	Фтороводень	0,02	2	0,00006
<b>Всього:</b>				<b>133,46</b>

Характеристика джерел викидів наведена в таблиці 1.5.4.

Розташування джерел викидів наведено на карті-схемі бурових майданчиків свердловин №11 та №12 Октябрського родовища у додатку І.

Вихідні дані для розрахунку для двох свердловин (№№11, 12), результати розрахунків, карти розсіювання забруднюючих речовин за програмним комплексом «ЕОЛ+» приведені у додатку К.

Всі будівельні роботи мають тимчасовий характер, проводяться послідовно і не збігаються в часі. Викиди забруднюючих речовин в атмосферу носять короточасний характер і обмежуються терміном будівництва. Усі роботи виконуються поза населеними пунктами.

Вплив тимчасових джерел забруднення атмосфери є локальним, нетривалим і не дасть відчутних змін в екологічній рівновазі на території розміщення планованої діяльності. По закінченню будівництва викиди від тимчасових джерел забруднення будуть припинені.

Таблиця 1.5.4 – Параметри і характеристика джерел викидів забруднюючих речовин, діючих на період БМР

Номер джерела викиду	Найменування джерела	Тривалість роботи, год	Висота джерела, м	Діаметр джерела, м	Координати на карті-схемі		Об'ємний розхід, м <sup>3</sup> /с	Температура, °С	Шкідливі викиди		Викиди забруднюючих речовин в атмосферу	
					точкове джерело				CAS N	Назва речовини	Всього	
					X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>					г/с	т/рік
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<b>Свердловина №11</b>												
<b>Вишкоомонтажні роботи</b>												
1	Робота ДВЗ дизельелектростанції «HVW – 510 T5» (400 кВт) (організоване джерело)	432	5	0,1	-18	-4	1,3629	550	10102-44-0	Діоксид азоту	0,72250	1,1236
									1333-86-4	Сажа	0,07083	0,11016
									7446-09-5	Ангідрид сірчистий	0,62333	0,96941
									630-08-0	Оксид вуглецю	0,49583	0,77112
									10213-10-2	Вуглеводні	0,15583	0,24235
												<b>3,2167</b>
2	Дизельний привід Автокрана TERREX (неорганізоване джерело)	160	2		33	-14	-	26,5	10102-44-0	Діоксид азоту	0,12628	0,0727
									1333-86-4	Сажа	0,02734	0,0157
									7446-09-5	Ангідрид сірчистий	0,01972	0,0114
									630-08-0	Оксид вуглецю	0,17336	0,0999
									10213-10-2	Вуглеводні	0,02927	0,0169
												<b>0,2166</b>
3	Дизельний привід Автокрана КТА-25 (неорганізоване джерело)	120	2		-60	49	-	26,5	10102-44-0	Діоксид азоту	0,12628	0,0727
									1333-86-4	Сажа	0,02734	0,0157
									7446-09-5	Ангідрид сірчистий	0,01972	0,0114
									630-08-0	Оксид вуглецю	0,17336	0,0999
									10213-10-2	Вуглеводні	0,02927	0,0169
												<b>0,2166</b>







1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
10	Дихальні клапани ємностей (зберігання ПММ) (неорганізоване джерело)	2083	3	-	-54	-20	-	26,5	10213-10-2	Вуглеводні	0,0000354	0,000068
11	Факел	96	1		25	118	0,0579	1200	10102-44-0	Діоксид азоту	0,13715	0,0474
									630-08-0	Оксид вуглецю	0,91435	0,3160
									74-82-8	Метан	0,02286	0,0079
<b>0,3713</b>												
<b>Всього під час випробування</b>												
									10102-44-0	Діоксид азоту		0,59827
									1333-86-4	Сажа		0,05401
									7446-09-5	Ангідрид сірчистий		0,47526
									630-08-0	Оксид вуглецю		0,69405
									10213-10-2	Вуглеводні		0,11888
									74-82-8	Метан		0,00790
<b>1,9484</b>												
<b>Підключення свердловини</b>												
4	Дизельний привід Автокрана КТА-25 (неорганізоване джерело)	120	2		-38	49	-	26,5	10102-44-0	Діоксид азоту	0,12095	0,05225
									1333-86-4	Сажа	0,02618	0,0113
									7446-09-5	Ангідрид сірчистий	0,01889	0,0082
									630-08-0	Оксид вуглецю	0,16603	0,0717
									10213-10-2	Вуглеводні	0,02803	0,0121
<b>0,1556</b>												
5	Дизельний привід Бульдозера Т-130 (неорганізоване джерело)	80	2		55	-21	-	26,5	10102-44-0	Діоксид азоту	0,11339	0,0327
									1333-86-4	Сажа	0,02454	0,0071
									7446-09-5	Ангідрид сірчистий	0,01771	0,0051
									630-08-0	Оксид вуглецю	0,15566	0,0448
									10213-10-2	Вуглеводні	0,02628	0,0076
<b>0,0972</b>												
6	Майданчик зварювальника	80	1,5		-60	4		26,5	10102-44-0	Діоксид азоту	0,000469	1,35E-04
									1309-37-1	Заліза (III) оксид	0,002587	7,45E-04
									1313-13-9	Марганцю (IV) оксид	0,000168	4,85E-05
									7631-86-9	Кремнію оксид	0,000174	5,00E-05
									630-08-0	Оксид вуглецю	0,002309	6,65E-04
									7681-49-4	Фториди добре розчинні	0,000833	2,40E-04
-	Фториди погано розчинні	0,000469	1,35E-04									







1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<b>Підготовчі роботи до буріння</b>												
9	Робота ДВЗ дизельелектростанції «НВW – 510 T5» (400 кВт) (організоване джерело)	28,8	10	0,08	-24	5	1,3629	550	10102-44-0	Діоксид азоту	0,72250	0,07491
									1333-86-4	Сажа	0,07083	0,00734
									7446-09-5	Ангідрид сірчистий	0,62333	0,06463
									630-08-0	Оксид вуглецю	0,49583	0,05141
									10213-10-2	Вуглеводні	0,15583	0,01616
			<b>0,21444</b>									
10	ДВЗ приводу бурової лебідки і ротору “CAT C-18” 550 кВт (організоване джерело)	28,8	10	0,08	-11	5	1,4083	550	10102-44-0	Діоксид азоту	0,74658	0,07741
									1333-86-4	Сажа	0,07319	0,00759
									7446-09-5	Ангідрид сірчистий	0,64411	0,06678
									630-08-0	Оксид вуглецю	0,51236	0,05312
									10213-10-2	Вуглеводні	0,16103	0,01670
			<b>0,22159</b>									
<b>Всього під час підготовчих робіт</b>												
									10102-44-0	Діоксид азоту		0,1523
									1333-86-4	Сажа		0,0149
									7446-09-5	Ангідрид сірчистий		0,1314
									630-08-0	Оксид вуглецю		0,1045
									10213-10-2	Вуглеводні		0,0329
												<b>0,4360</b>
<b>Буріння, кріплення</b>												
9	Робота ДВЗ дизельелектростанції «НВW – 510 T5» (400 кВт) (організоване джерело)	3185	10	0,08	-24	10	1,3629	550	10102-44-0	Діоксид азоту	0,7225	8,2837
									1333-86-4	Сажа	0,0708	0,8121
									7446-09-5	Ангідрид сірчистий	0,6233	7,1467
									630-08-0	Оксид вуглецю	0,4958	5,6849
									10213-10-2	Вуглеводні	0,1558	1,7867
			<b>23,714</b>									
10	ДВЗ приводу бурової лебідки і ротору “CAT C-18” 550 кВт (організоване джерело)	3185	10	0,08	-11	5	1,4083	550	10102-44-0	Діоксид азоту	0,7466	8,5598
									1333-86-4	Сажа	0,0732	0,8392
									7446-09-5	Ангідрид сірчистий	0,6441	7,3849
									630-08-0	Оксид вуглецю	0,5124	5,8744
									10213-10-2	Вуглеводні	0,1610	1,8462
			<b>24,504</b>									



1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
10	ДВЗ приводу бурової лебідки і ротору "САТ С-18" 550 кВт (організоване джерело)	104	10	0,08	-11	5	1,4083	550	10102-44-0	Діоксид азоту	0,74658	0,2806
									1333-86-4	Сажа	0,07319	0,0275
									7446-09-5	Ангідрид сірчистий	0,64411	0,2421
									630-08-0	Оксид вуглецю	0,51236	0,1926
									10213-10-2	Вуглеводні	0,16103	0,0605
			<b>0,8033</b>									
14	Дихальні клапани ємностей (зберігання ПММ) (неорганізоване джерело)	2088	3	-	-29	-21	-	26,5	10213-10-2	Вуглеводні	0,0001113	0,000103
15	Факел	96	1		-53	111	0,0579	1200	10102-44-0	Діоксид азоту	0,13715	0,0474
									630-08-0	Оксид вуглецю	0,91435	0,3160
									74-82-8	Метан	0,02286	0,0079
												<b>0,3713</b>
<b>Всього під час випробування</b>												
									10102-44-0	Діоксид азоту		0,59954
									1333-86-4	Сажа		0,05413
									7446-09-5	Ангідрид сірчистий		0,47636
									630-08-0	Оксид вуглецю		0,69492
									10213-10-2	Вуглеводні		0,11919
									74-82-8	Метан		0,00790
												<b>1,9520</b>
<b>Підключення свердловини</b>												
4	Дизельний привід Автокрана КТА-25 (неорганізоване джерело)	120	2		-38	49	-	26,5	10102-44-0	Діоксид азоту	0,12095	0,05225
									1333-86-4	Сажа	0,02618	0,0113
									7446-09-5	Ангідрид сірчистий	0,01889	0,0082
									630-08-0	Оксид вуглецю	0,16603	0,0717
									10213-10-2	Вуглеводні	0,02803	0,0121
			<b>0,1556</b>									
5	Дизельний привід Бульдозера Т-130 (неорганізоване джерело)	80	2		55	-21	-	26,5	10102-44-0	Діоксид азоту	0,11339	0,0327
									1333-86-4	Сажа	0,02454	0,0071
									7446-09-5	Ангідрид сірчистий	0,01771	0,0051
									630-08-0	Оксид вуглецю	0,15566	0,0448
									10213-10-2	Вуглеводні	0,02628	0,0076
			<b>0,0972</b>									

6	Майданчик зварювальника	80	1,5		-60	4		26,5	10102-44-0	Діоксид азоту	0,000469	1,35E-04
									1309-37-1	Заліза (III) оксид	0,002587	7,45E-04
									1313-13-9	Марганцю (IV) оксид	0,000168	4,85E-05
									7631-86-9	Кремнію оксид	0,000174	5,00E-05
									630-08-0	Оксид вуглецю	0,002309	6,65E-04
									7681-49-4	Фториди добре розчинні	0,000833	2,40E-04
									-	Фториди погано розчинні	0,000469	1,35E-04
									7664-39-3	Фтороводень	0,000219	6,30E-05
<b>2,08E-03</b>												
<b>Всього при підключенні свердловини</b>												
									10102-44-0	Діоксид азоту	2,35E-01	8,51E-02
									1333-86-4	Сажа	5,07E-02	1,84E-02
									7446-09-5	Ангідрид сірчистий	3,66E-02	1,33E-02
									630-08-0	Оксид вуглецю	3,22E-01	1,17E-01
									10213-10-2	Вуглеводні	5,43E-02	1,97E-02
									1309-37-1	Заліза (III) оксид	0,002587	7,45E-04
									1313-13-9	Марганцю (IV) оксид	0,000168	4,85E-05
									7631-86-9	Кремнію оксид	0,000174	5,00E-05
									7681-49-4	Фториди добре розчинні	0,002309	6,65E-04
									-	Фториди погано розчинні	0,000833	2,40E-04
									7664-39-3	Фтороводень	0,000469	1,35E-04
									<b>2,55E-01</b>			
<b>Всього за весь час провадження планованої діяльності</b>												
									10102-44-0	Діоксид азоту		46,5969
									1333-86-4	Сажа		4,59858
									7446-09-5	Ангідрид сірчистий		39,95182
									630-08-0	Оксид вуглецю		32,465
									10213-10-2	Вуглеводні		10,04629
									74-82-8	Метан		0,0079
									-	Аерозоль		0,0454
									1309-37-1	Заліза (III) оксид		0,0015
									1313-13-9	Марганцю (IV) оксид		9,9E-05
									7631-86-9	Кремнію оксид		0,0001
									7681-49-4	Фториди добре розчинні		0,00091
									-	Фториди погано розчинні		0,00038
									7664-39-3	Фтороводень		0,0002
<b>133,7151</b>												

Основні заходи по зменшенню забруднення атмосферного повітря при виконанні технологічних процесів будівництва в першу чергу мають бути направлені на зменшення токсичності відпрацьованих газів. Заходи по охороні атмосферного повітря при проведенні робіт з будівництва об'єкта приведені у розділі 7.1 даного Звіту.

Збір за забруднення атмосферного повітря розраховується у відповідності до основних вимог розділу 8 Податкового кодексу України (див. п. 7.9 Звіту).

Згідно з Податковим кодексом України суб'єкти, які здійснюють викиди забруднюючих речовин в атмосферу пересувними джерелами забруднення у разі використання ними палива екологічний податок не обчислюють та не сплачують, бо він буде сплачений ними при купівлі палива у складі ціни придбання, а також податкову звітність по ньому не складають і не подають. Відповідно і плата за забруднення атмосферного повітря від пересувних джерел (автотранспорт та будівельна техніка) не розраховується.

Вплив тимчасових джерел забруднення атмосфери є локальним, нетривалим і не дасть відчутних змін в екологічній рівновазі на території проведення будівельно-монтажних робіт об'єкта. По закінченню БМР викиди від тимчасових джерел забруднення будуть припинені.

### **1.5.3 Обґрунтування розміру санітарно-захисної зони**

Згідно з Наказом Міністерства охорони здоров'я України №173 від 19.06.1996 року «Про затвердження державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів», промислові підприємства, які є джерелами забруднення атмосфери, повинні відокремлюватися від жилої зони санітарно-захисними зонами (СЗЗ).

СЗЗ встановлюється з метою зниження рівня забруднення атмосферного повітря до встановлених значень. За межами СЗЗ концентрації та рівні шкідливих факторів не повинні перевищувати їх гігієнічних нормативів (гранично-допустимі концентрації (ГДК), гранично-допустимі рівні (ГДР)). СЗЗ встановлюється від джерел забруднення до межі житлової забудови.

Нормативна СЗЗ – мінімальна санітарно-захисна зона для окремих видів виробництв в залежності від класів небезпеки, розмір якої визначений санітарною класифікацією підприємств, споруд (додаток 4 ДСП 173-96).

На період спорудження, буріння та підключення свердловин згідно з наказом "Про внесення змін до державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів, затвердженого наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.1996 року №173 із змінами, внесеними згідно з Наказами Міністерства охорони здоров'я №362 від 02.07.2007 року та №653 від 31.08.2009 року промисловий майданчик для спорудження свердловини, класифікується як об'єкт III класу, санітарно-захисна зона – 500 м (об'єкти буріння газових параметричних, пошуково-розвідувальних та експлуатаційних свердловин з використанням дизельних двигунів).

На період безпосередньої експлуатації свердловин згідно з наказом "Про внесення змін до державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів, затвердженого наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.1996 року № 173 із змінами, внесеними згідно з Наказами Міністерства охорони здоров'я №362 від 02.07.2007 року та №653 від 31.08.2009 року газові свердловини, що вводяться в експлуатацію, належать до III класу небезпеки з нормативною СЗЗ розміром 300 м.

Відповідно до п.8.6.2 ОНД-86 розмір СЗЗ коригується з урахуванням рози вітрів території за формулою:

$$L_1 = L_0 \times P / P_0,$$

де:

$L_1$  – розрахунковий розмір СЗЗ, м;

$L_0$  – розрахунковий розмір частки місцевості в даному напрямку, вирахований з допомогою програми “ЕОЛ+”, де концентрація забруднюючої речовини (з урахуванням фонові концентрації) перевищує 1 ГДК, м;

$P$  – середньорічна повторюваність напрямків вітру румба, що розглядається, %;

$P_0$  – повторюваність напрямків вітру одного румба при круговій розі вітрів, % (при восьми румбовій  $P_0=12,5$ ).

Розглянувши результати розрахунків та карти розсіювання забруднюючих речовин в повітряному середовищі по всіх етапах влаштування свердловини, визначили, що по групі сумації 31 під час випробування є незначне перевищення ГДК в межах бурового майданчика. По іншим речовинам концентрація не досягає гранично-допустимих значень вже в межах промайданчика.

Таблиця 1.5.5 – Розмір максимальної розрахункової СЗЗ (св. №11 та св. №12)

Значення	Румби напрямлення вітрів							
	Пн	ПнСх	Сх.	ПдСх	Пд	ПдЗх	Зх	ПнЗх
<i>Свердловина №11</i>								
Р, %	14	12	16	10	13	12	13	13
Р/Р <sub>0</sub> , %	1,12	0,96	1,28	0,8	1,04	0,96	1,04	1,04
L <sub>0</sub> , м по групі сумації 31	285	285	203	251	225	199	199	251
L <sub>1</sub> , м по групі сумації 31	319	274	260	200	234	191	207	200
<b>Розмір розрахункової СЗЗ</b>	<b>319</b>							
<i>Свердловина №12</i>								
Р, %	14	12	16	10	13	12	13	10
Р/Р <sub>0</sub> , %	1,12	0,96	1,28	0,8	1,04	0,96	1,04	0,8
L <sub>0</sub> , м по групі сумації 31	286	276	281	271	227	168	187	217
L <sub>1</sub> , м по групі сумації 31	320	265	360	217	236	161	195	174
<b>Розмір розрахункової СЗЗ</b>	<b>360</b>							

Таким чином, розмір максимальної розрахункової (коригованої) санітарно-захисної зони для розвідувальної свердловини №11 Октябрського родовища в усіх напрямках не перевищує розмір нормативної СЗЗ і складає 319 м (по групі сумації 31 під час випробування свердловини). Для свердловини №12 Октябрського родовища розмір максимальної розрахункової (коригованої) санітарно-захисної зони в усіх напрямках не перевищує розмір нормативної СЗЗ і складає 360 м (по діоксид азоту). Межа розрахункової та нормативної СЗЗ свердловин №№11, 12 відображена на картосхемі розташування обладнання та джерел викидів (див. Додаток И).

Житлові будинки, загальноосвітні школи, дитячі дошкільні заклади, місця відпочинку населення в розрахункову санітарно-захисну зону свердловин не потрапляють.

#### 1.5.4 Оцінка впливу на водне середовище при виконанні підготовчих і будівельних робіт та провадженні планованої діяльності

Відстань до найближчого водного об'єкту (річка Вшива та р. Берестова) від устя свердловини №11 Октябрського родовища складає

відповідно. Від устя свердловини №12 до р. Берестова

близько напрямку. Річка Берестова та Вшива відноситься до малих річок з прибережною захисною смугою 25 м, тобто бурові майданчики знаходяться за межами прибережних захисних смуг водних об'єктів.

Під час проведення будівельно-монтажних робіт виникає потреба у водних ресурсах для:

- господарсько-питних потреб будівельників;
- для промивки і гідравлічних випробувань трубопроводів;
- виробничих робіт (приготування бетонних розчинів, зрошування будматеріалів тощо);
- приготування бурового розчину для ГНБ.

Оскільки будівельний майданчик знаходиться за межами населених пунктів – мережі централізованого водопостачання і каналізації досить віддалені. Під час проведення будівельно-монтажних робіт робочий персонал будівельної організації використовуватиме привозну воду у ємностях для господарсько-побутових та виробничих потреб. Укладання договорів на постачання води на будмайданчик здійснюється до початку будівельних робіт.

По завершенню монтажних робіт проводиться очищення трубопроводів, випробування на міцність та перевірка на герметичність. Очищення здійснюється промиванням водою і продувкою сухим стисненим повітрям. Випробування на міцність і герметичність виконується гідравлічним способом.

Скиди в водні об'єкти відсутні.

Збір побутових стоків в період будівельно-монтажних робіт на території будівельного майданчика передбачається в санітарно-побутові установки контейнерного типу з герметичним резервуаром. Кількість стічних вод дорівнює кількості використаної води. Накопичені стоки будуть вивозитися асенізаційними машинами, згідно укладених договорів зі спеціалізованою організацією. В подальшому знешкодження побутових стічних вод виконується на найближчих очисних спорудах у відповідності з укладеними угодами. У зв'язку з цим забруднення навколишнього середовища неочищеними або недостатньо очищеними стоками при проведенні будівельно-монтажних робіт не очікується.

Випуск стічних вод у водні об'єкти та рельєф місцевості відсутній і проєктними матеріалами не передбачається.

Відповідальність за забезпечення будівельного майданчика водою та вивіз стоків під час будівництва несе підрядна організація, що здійснює будівельні роботи.

Водопостачання на період спорудження свердловин на господарсько-побутові та питні потреби працівників буде здійснюватися за рахунок привозної води відповідно до договорів, що буде укладено. Вода повинна відповідати нормам ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до питної води, призначеної для споживання людиною».

#### **Спорудження свердловин №11 та №12**

Згідно з ДБН В.2.5-64:2012. Внутрішній водопровід та каналізація. Частина I. Проєктування. Частина II. Будівництво норма витрати води на 1 людину складає 25 дм<sup>3</sup>/добу. Балансова схема господарчо-побутового та господарчо-питного водопостачання та водовідведення при спорудженні свердловин (вахта в складі 30 чоловік) наведено в таблиці 1.5.6.

Таблиця 1.5.6 – Об'єми водопостачання та водовідведення на господарсько-побутові потреби

№ п/п	Назва господарських потреб	Один., виміру	К-сть од.	Норма витрати води на одиницю в зміну	Добова витрата води, з урахуванням 3 зміни/добу	К-сть робочих днів	Витрати води на весь цикл, м <sup>3</sup>
<i>Свердловина №11</i>							
1.	Господарсько-побутові потреби	Робітн.	30	25	750	280,5	210,4
2.	Душ	Душ. Сітка	1	500	1500	280,5	420,8
ВСЬОГО витрати господарсько-побутової води на весь період влаштування свердловини:					2250		631,2 (2,25м <sup>3</sup> /добу)
<i>Свердловина №12</i>							
1.	Господарсько-побутові потреби	Робітн.	30	25	750	295,7	221,8
2.	Душ	Душ. Сітка	1	500	2625	295,7	443,6
ВСЬОГО витрати господарсько-побутової води на весь період влаштування свердловини:					3375		665,4 (2,25м <sup>3</sup> /добу)

Господарсько-побутові стічні води накопичуватимуться в спеціальну гідроізольовану ємність (септик). В подальшому знешкодження господарсько-побутових стічних вод виконується на очисних спорудах згідно укладеного договору зі спеціалізованою організацією, в зв'язку з чим забруднення води неочищеними або недостатньо очищеними стоками при спорудженні свердловини не прогнозується.

В процесі спорудження свердловин передбачається використання прісної води для технологічних потреб (приготування бурового розчину та інш.) з водної свердловини №11В, буріння якої планується здійснювати на етапі підготовки бурового майданчика або із існуючої свердловини №1В (для глибокої св. №11) та водної свердловини №12В, буріння якої планується здійснювати на етапі підготовки бурового майданчика (для глибокої св. №12).

Сумарний об'єм води, необхідний на весь цикл влаштування глибокої свердловини №11 Октябрського родовища складе: 8723,5 м<sup>3</sup>, добова потреба в воді 23,9 м<sup>3</sup>/добу. Для свердловини №12 Октябрського родовища складе: 8771,0 м<sup>3</sup>, добова потреба в воді 24,03 м<sup>3</sup>/добу (більш докладно див. розділ 1.4.1).

Відповідно до Постанови Кабінету міністрів України від 18 грудня 1998 року №2024 «Про правовий режим зон санітарної охорони водних об'єктів» залежно від типу джерела водопостачання (поверхневий, підземний), ступеня його захищеності і ризику мікробного та хімічного забруднення, особливостей санітарних, гідрологічних і гідрологічних умов, а також характеру забруднюючих речовин встановлюються межі ЗСО та їх окремих поясів.

ЗСО поверхневих та підземних водних об'єктів входять до складу водоохоронних зон і поділяються на три пояси особливого режиму:

- перший пояс (суворого режиму) включає територію розміщення водозабору, майданчика водопровідних споруд і водопідвідного каналу;
- другий і третій пояси (обмежень і спостережень) включають територію, що призначається для охорони джерел водопостачання від забруднення.

Згідно зі статтею 40 Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища», використання природних ресурсів підприємствами, установами та організаціями здійснюється з дотриманням обов'язкових екологічних вимог та здійснення заходів щодо

запобігання псуванню, забрудненню, виснаженню природних ресурсів, негативному впливу на стан навколишнього природного середовища.

Відповідно до вимог статті 22 вищезазначеного Закону України, під час здійснення планованої діяльності, підприємством ТОВ «КОМПАНІЯ «ТЕХНОКОМСЕРВІС» заплановано здійснювати контроль стану вод.

Усі водозабори повинні мати обладнання для систематичного контролю відповідності об'єму фактичної подачі води проєктній потужності водозабору та дозволу на спеціальне водокористування.

ТОВ «КОМПАНІЯ «ТЕХНОКОМСЕРВІС» повинно отримати дозвіл на спеціальне водокористування при влаштуванні розвідувальних свердловин №11 та №12 Октябрського родовища.

Водні свердловини мають три пояси санітарної охорони з метою захисту водної свердловини і експлуатаційного водоносного горизонту від можливого забруднення з поверхні. Перший пояс – зона суворого режиму – встановлюється в радіусі 15 м від устя, де забороняється розміщення будівель та устаткування, які не мають безпосереднього відношення до свердловини. Розміри другого та третього поясів зони санітарної охорони (зона обмежень) визначені у розділі 1.4.1.

Орієнтовні витрати води на господарсько-питні потреби будівельників на період підключення однієї розвідувальної свердловини №11 Октябрського родовища складають 11,52 м<sup>3</sup> на весь період будівництва, а для свердловини №12 – 26,5 м<sup>3</sup>.

Сумарна витрата води на виробничі потреби (приготування бетонних розчинів, зрошування будматеріалів тощо) визначається згідно з «Посібником з розробки проєктів організації будівництва і проєктів виконання робіт». Орієнтовні витрати води на виробничі потреби для підключення двох свердловин до ТЗСУ Октябрського родовища складають 0,4 м<sup>3</sup>.

Загальна орієнтовна витрата води для забезпечення потреб будівельного майданчика на період підключення розвідувальних свердловин №№11, 12 складає 38,42 м<sup>3</sup>.

Збір побутових стоків в період будівельно-монтажних робіт на території будівельного майданчика передбачається в санітарно-побутові установки контейнерного типу з герметичним резервуаром. Кількість стічних вод дорівнює кількості використаної води. В подальшому знешкодження побутових стічних вод виконується на найближчих очисних спорудах у відповідності з укладеними угодами. У зв'язку з чим забруднення навколишнього середовища неочищеними або недостатньо очищеними стоками при проведенні будівельно-монтажних робіт не очікується.

Якісний склад побутових стічних вод в період будівництва звичайний для даного виду стоків.

Відходи технологічного процесу (вільна та зв'язана вода з вибуреною породою і глинистою фазою) в повному об'ємі скидатимуться в спеціальні земляні ємності – шламіві амбари (ША), з наступним відстоюванням технічної води і повторним її використанням для виробничого процесу.

Відходи від побутової життєдіяльності в повному об'ємі скидатимуться в спеціальну гідроізольовану металеву ємність. По договору Замовника зі спеціалізованими підприємствами, побутові відходи по мірі їх накопичення будуть вивозитись на відповідні – очисні споруди.

При проєктуванні і будівництві промислових і комунальних об'єктів повинно передбачатись максимальне використання маловідходних і безвідходних технологій, систем повторного і зворотного водопостачання.

З метою охорони вод, що використовуються для господарсько-питних і культурно-оздоровчих цілей, навколо джерела встановлюються зони санітарної охорони. Їх розміри, а також комплекс необхідних санітарно-гігієнічних заходів визначаються відповідно до вимог Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища», «Водного кодексу України» від 06.06.1995 року №213/95-ВР, ДБН В.2.5-74:2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування» і ПКМУ №2024 від 18.12.1998 року «Про правовий режим зон санітарної охорони водних об'єктів».

Вміст шкідливих речовин у воді водних об'єктів господарсько-питного і культурно-побутового водокористування не повинен перевищувати їх гранично допустимих концентрацій (ГДК).

Відповідальність за забезпечення будівельного майданчика водою та вивіз побутових стоків на період будівництва несе підрядна організація, що здійснює будівельні роботи.

Випуск стічних вод у водні об'єкти та рельєф місцевості відсутній і планованою діяльністю не передбачається.

Застосоване при виконанні робіт обладнання та матеріали хімічно неагресивні, які не взаємодіють з навколишнім природним середовищем.

Негативного впливу на водне середовище при виконанні підготовчих і будівельних робіт не очікується.

#### **Провадження планованої діяльності**

На період функціонування планованої діяльності потреба у воді відсутня. Вплив на водне середовище не очікується.

### **1.5.5 Оцінка за видами та кількістю утворення очікуваних відходів при виконанні підготовчих і будівельних робіт та провадженні планованої діяльності**

Згідно зі статтею 1 Закону України №2320-ІХ від 20.06.2022 року «Про управління відходами» відходи – будь-які речовини, матеріали і предмети, яких їх власник позбувається, має намір або повинен позбутися; відходи будівництва та знесення – відходи, що утворилися внаслідок діяльності з капітального ремонту, будівництва або знесення будівель і споруд.

Відповідно до ст. 16 вищезазначеного Закону утворювачі відходів зобов'язані вести облік відходів, що утворилися в результаті їхньої діяльності, та подавати відповідну звітність; забезпечувати утримання в належному санітарному і технічному стані місць утворення та зберігання відходів, а також забезпечувати дотримання встановлених правил техніки безпеки та пожежної безпеки у таких місцях; запобігати утворенню та зменшувати обсяги утворення відходів.

Об'єктами класифікації у Класифікаторі відходів є відходи, під якими розуміють будь-які речовини та предмети, утворювані у процесі виробництва та життєдіяльності людини, внаслідок техногенних чи природних катастроф, що не мають свого подальшого призначення за місцем утворення і підлягають видаленню чи переробці з метою забезпечення захисту навколишнього середовища і здоров'я людей або з метою повторного їх залучення у господарську діяльність як матеріально-сировинних і енергетичних ресурсів, а також послуги, пов'язані з відходами. Захист навколишнього середовища від забруднення відходами виробництва включає їх збір, накопичення, утилізацію або знешкодження.

#### **Спорудження свердловин**

В період спорудження свердловин №№ 11, 12 передбачається утворення твердих побутових відходів (ТПВ). Відходи не є небезпечними. Обсяг їх утворення залежить від кількості людей, що перебувають на буровій (бригада монтажників-будівельників в складі 30

чоловік для кожної свердловини) та від тривалості виробничого циклу (спорудження свердловини №11 складає 280,5 діб, а свердловини №12 – 295,7 діб).

20 03 01 Змішані побутові відходи

Розрахунок обсягу утворення твердих побутових відходів (ТПВ) виконується за формулою:

$$Q_v = V_a \times V_e,$$

де:

$V_a$  – обсяг утворення ТПВ від кількості працюючих, м<sup>3</sup>/рік;

$$V_a = K \times n,$$

де:

$K$  – норма утворення ТПВ на одного працюючого (0,3 м<sup>3</sup>/рік);

$n$  – кількість працюючих, чел.;

$V_e$  – обсяг утворення ТПВ від проживання в вагон-будинках, м<sup>3</sup>/рік;

$$V_e = K \times n,$$

де:

$K$  – норма утворення ТПВ на одного проживаючого (0,523 м<sup>3</sup>/рік).

$$Q_v = (0,3 + 0,523) \times 30 = 24,69 \text{ м}^3/\text{рік}.$$

Оскільки для розгляду обрано найбільшу тривалість виробничого циклу (спорудження свердловини), яка складає 280,5 та 295,7 діб, то обсяг утворення змішаних побутових відходів за цей період становить:

$$\text{Св. №11: } Q_v = 24,69 \times 280,5 / 365 = 18,97 \text{ м}^3$$

$$\text{Св. №12: } Q_v = 24,69 \times 295,7 / 365 = 20,00 \text{ м}^3$$

При щільності 0,25 т/м<sup>3</sup> маса відходів складе:  $0,25 \times 18,97 = 4,7425$  т/період та  $0,25 \times 20,00 = 5,00$  т/період.

Змішані побутові відходи передбачається зберігати в закритому металевому контейнері, що встановлюється на бурових майданчиках з твердим покриттям і по мірі їх накопичення вивозити на полігон згідно договорів, які мають бути попередньо укладені із спеціалізованою організацією.

Згідно з ДБНВ.2.5-74:2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення для проектування» за межами зон санітарної охорони водної свердловини та робочої зони на буровому майданчику св. №11, 12 передбачається спорудження туалету на два відділення розміром не менше 1,6 x 1,2 м з заглибленою непроникною металевою ємністю об'ємом не менше 15 м<sup>3</sup>, що запобігає забрудненню ґрунту та проникненню забруднюючих речовин в водоносні горизонти.

20 03 04 Шлами септичних ємностей

Об'єми рідких побутових відходів (господарчо-побутові-миття, прання, каналізаційні стоки), що підлягають вивезенню розраховані згідно з нормами вказаними в Постанові КМУ від 08.08.2023 року №1835 «Про затвердження Правил надання послуги з управління побутовими відходами та типових договорів про надання послуги з управління побутовими відходами». Для збору і нейтралізації рідких відходів використовується спеціальна гідроізольована ємність, яка заглиблюється в землю, по мірі накопичення відходи будуть вивозитись до спеціалізованих підприємств, згідно з попередньо укладеними договорами.

Об'єми рідких відходів складуть:

$$\text{Свердловина №11: } 25 \text{ л} \times 30 \text{ чел (одночасно працюючих)} \times 280,5 \text{ діб} = 210,4 \text{ м}^3 = 220,9 \text{ т}.$$

Свердловина №12: 25 л × 30 чол (одночасно працюючих) × 295,7 діб = 221,8 м<sup>3</sup> = 232,89 т.

Відходи не є небезпечними. Зберігання рідких відходів до вивезення на знешкодження здійснюється в спеціальну гідроізольовану ємність. Відходи видаляються (D5) – передаються спеціалізованому підприємству (на міські очисні споруди) для видалення. Вивезення відходів для знешкодження здійснює спеціалізоване підприємство (за попередньо укладеним договором).

Відпрацьований буровий розчин з хімреагентами, стічні води, буровий шлам, рідкі відходи фонтанування свердловини можуть негативно впливати на родючий шар ґрунту, забруднюючи його. Відходи що є небезпечними. Відходи видаляються (D5) – передаються спеціалізованому підприємству для видалення. Їх кількість визначається згідно з ГСТУ 41-00 032626-00-007-97 «Охорона довкілля. Спорудження розвідувальних і експлуатаційних свердловин на нафту і газ на суші. Правила проведення робіт».

Розрахунок кількості відходів буріння проведений згідно з методикою, що викладена в СОУ 73.1-41-11.00.01:2005 Додаток И.

Таблиця 1.5.7 – Вихідні дані для розрахунку відходів буріння свердловин

<i>Свердловина №11</i>				
Назва колони	Направлення Ø 473,1 мм 0 – 35 м	Кондуктор Ø 339,7 мм 0 – 220 м	Технічна Ø 244,5 мм 0 – 2050 м	Експлуатаційна Ø 168,3×139,7 мм 0 – 2950 м
Діаметр долота, мм	584,2	444,5	311,1	215,9
Довжина стволу свердловини, м	35	185	1830	900
Коефіцієнт кавернозності (усереднений)	1,20	1,2	1,15	1,25
Коефіцієнт розущільнення породи	1,2	1,2	1,2	1,25
Об'єм вибуреної породи, м <sup>3</sup>	13	41	192	49
Сумарний об'єм вибуреної породи, м <sup>3</sup>	295			
<i>Свердловина №12</i>				
Назва колони	Направлення Ø 473,1 мм 0 – 35 м	Кондуктор Ø 339,7 мм 0 – 220 м	Технічна Ø 244,5 мм 0 – 2030 м	Експлуатаційна Ø 168,3×139,7 мм 0 – 2997 м
Діаметр долота, мм	584,2	444,5	311,1	215,9
Довжина стволу свердловини, м	35	185	1810	967
Коефіцієнт кавернозності (усереднений)	1,20	1,20	1,15	1,25
Коефіцієнт розущільнення породи	1,2	1,2	1,2	1,2
Об'єм вибуреної породи, м <sup>3</sup>	13	41	190	53
Сумарний об'єм вибуреної породи, м <sup>3</sup>	297			

### Розрахунки для свердловини №11

1. Об'єм вибуреної породи в кінці буріння свердловини:

$$V_{п.р.} = V_{св} \times K_p$$

$$V_{п.р.i} = 0,7854 \times K_p \times (D_{ні} \times d_i)^2 \times L_i;$$

$$\begin{aligned} V_{п.р.1} &= 0,785 \times 1,2 \times 0,5842^2 \times 1,2 \times 35 = 13 \text{ м}^3; \\ V_{п.р.2} &= 0,785 \times 1,2 \times 0,4445^2 \times 1,2 \times 185 = 41 \text{ м}^3; \\ V_{п.р.3} &= 0,785 \times 1,2 \times 0,3111^2 \times 1,15 \times 1830 = 192 \text{ м}^3; \\ V_{п.р.4} &= 0,785 \times 1,2 \times 0,2159^2 \times 1,25 \times 900 = 49 \text{ м}^3. \\ V_{п.р.} &= 295 \text{ м}^3 \end{aligned}$$

2. Об'єм видаленої породи:

$$V_{в.п.} = (e^I + e^{II} + e^{III} + e^{IV}) \times V_{п.р.}$$

де  $e^I = 0,15$  – степінь очистки промивальної рідини від вибуреної породи бункер-шламоуловлювачем;

$e^{II} = 0,2$  – степінь очистки промивної рідини від вибуреної породи, в частинах одиниці, віброситом;

$e^{III} = 0,2$  – степінь очистки промивної рідини від вибуреної породи, в частинах одиниці пісковідділювачем;

$e^{IV} = 0,2$  – степінь очистки промивної рідини від вибуреної породи, в частинах одиниці муловідділювачем.

$$V_{в.п.} = 221 \text{ м}^3.$$

3. Об'єм відпрацьованого бурового розчину (ВБР)

$$V_{в.б.р.} = (3 \times e^I + 1,2 \times e^{II} + 2 \times e^{III} + 3 \times e^{IV}) \times V_{п.р.} + 0,5V_{ц}$$

де:  $V_{ц} = 120 \text{ м}^3$  – об'єм циркуляційної системи;

$$V_{в.б.р.} = 559 \text{ м}^3.$$

4. Об'єм бурової стічної води:

$$V_{б.с.в.} = 2 \times V_{в.б.р.} = 2 \times 559 = 1118 \text{ м}^3$$

5. Об'єм розчину для випробування свердловини:

$$V_{в.} = 1,5 \times 0,785 \times D_{в.}^2 \times H$$

де  $D_{в.}$  – внутрішній діаметр експлуатаційної колони, м

$H$  – глибина свердловини, м;

$$V_{в.} = 54 \text{ м}^3$$

6. Об'єм шламу, який надходить у фільтрувальний басейн:

$$V_{ш.а.} = 1,1 \times (V_{в.п.} + V_{в.б.р.} + V_{б.с.в.} + V_{в.})$$

$$V_{ш.а.} = 1,1 \times (221 + 559 + 1118 + 54) = 2147 \text{ м}^3$$

#### Визначення дощової та талої води

Визначаємо середньорічний об'єм дощових та талих вод згідно з ДСТУ 3013-95.

Кількість опадів у теплу та холодну пору року з використовуємо згідно з ДСТУ-Н Б.В.1.1-27:2010 Будівельна кліматологія.

Таблиця 1.5.8 – Кількість опадів у теплу та холодну пору року

№№ п/п	Адміністративно-територіальна одиниця України	Кількість опадів у теплу пору року (квітень-жовтень), мм	Кількість опадів у холодну пору року (листопад-березень), мм	Всього, мм
1	Харківська область	349	221	570

Середньорічний об'єм дощових вод,  $O_d$ , визначають за формулою:

$$\hat{I}_A = 10h_A \hat{e}_A F_A,$$

де  $h_A$  – кількість опадів за теплий період року, мм, визначається за метеорологічними даними - 391 мм;

$\kappa_d$  – загальний коефіцієнт стоку дощових вод, що враховує кількість дощових вод (шар або об'єм), що надходить у мережі водовідведення за певний період часу (доба, місяць, сезон, рік), від всієї суми атмосферних опадів, що випали за цей період – 0,2;

$F_d$  – загальна площа стоку дощових вод, га – 1,56.

Значення коефіцієнту стоку дощових вод для площ стоку з різним видом поверхні становлять:

- для водонепроникних поверхонь - 0,6 – 0,8;
- для ґрунтових поверхонь – 0,2;
- для газонів – 0,1;

$$O_d = 10 \times 349 \times 0,2 \times 1,56 = 1089/365 \times 140,3 = 418 \text{ м}^3$$

Середньорічний об'єм талих вод,  $O_T$ , визначають за формулою:

$$O_T = 10h_T \kappa_T F_T,$$

де  $h_T$  – кількість опадів за холодний період року (загальна річна кількість талих вод або запас води в сніжному покриві на початок сніготанення), мм, визначається за метеорологічними даними – 212 мм;

$\kappa_T$  – загальний коефіцієнт стоку талих вод, становить 0,5 – 0,7;

$F_T$  – загальна площа стоку талих вод, га – 1,56.

$$O_T = 10 \times 221 \times 0,5 \times 1,56 = 1724/365 \times 140,3 = 663 \text{ м}^3$$

Загальна кількість дощових та талих вод складає:  $418 + 663 = 1081 \text{ м}^3$ , в подальшому ці води по відведенню, улаштованими металевими лотками, канавам направлятимуться в шламові амбари з можливим повторним їх використанням. Після відстоювання і очищення дощових та талих вод із стічними водами коагулянтами, можливе повторне їх 60% використання для технологічних потреб.

*Об'єм шламових амбарів з урахуванням дощових та талих вод ~ 3228 м<sup>3</sup>:*

а) для збору шламу – 2055 м<sup>3</sup>;

б) для відстою бурових стічних вод та збирання технічної води – 1175 м<sup>3</sup>.

*Об'єм амбару для скиду загазованої рідини (факельний) – 675 м<sup>3</sup>.*

Об'єми амбару обчисленні згідно об'ємів залишків буріння і відповідають схемі монтажу бурового обладнання.

#### ***Будівництво амбарів і вибір протифільтраційного екрану***

Глибина амбарів залежить від рівня підземних вод на конкретній площадці. Відстань від дна амбару до максимального горизонту підземних вод (ГГВмах) повинна бути не менше 2 м. Згідно з науково-технічним звітом про інженерно-геологічні вишукування на ділянці свердловини №11 Октябрського родовища рівень ґрунтових вод не розкритий свердловинами. Приймаємо амбарний спосіб організації процесу буріння свердловини. Глибину шламових амбарів приймаємо 3,0 м.

Розробку котлованів під амбри необхідно проводити одноковшовим екскаватором із ковшем місткістю від 0,4 м<sup>3</sup> до 0,65 м<sup>3</sup> із пристроєм для планування ґрунту, або іншим відповідним механічним агрегатом. Розробку ґрунту проводять скрепером – поперечними

ходами у зоні рекультивації, і складується в відвали.

Основна машина в комплекті механізмів (екскаватор) за своєю продуктивністю повинна забезпечувати виконання об'ємів робіт із заданим темпом. Продуктивність допоміжних механізмів у комплекті (котка, трамбовок, автосамоскидів та ін.) повинна бути на 10-15% вища, ніж основної машини.

Шламові амбари та амбар для аварійного спалювання газу (факельний) по периметру обваловуються ґрунтом висотою не менше 0,5 м.

Перший амбар виконується таким чином, щоб надлишок бурових стічних вод по стічним канавам, переливався в другий амбар для відстоювання води.

Відстоюна вода через трубу, розташовану нижче рівня рідини другого амбару, перетікає в амбар для збирання очищеної води. Для повторного використання очищена вода за допомогою насосу типу НБ-32 по лінії подається в ємність, встановлену на основі, чим забезпечується самоплинний рух її на бурову.

Розміри шламових амбарів (з урахуванням відкосів  $30^\circ$ ) приймаємо, виходячи з розрахункових об'ємів відходів буріння.

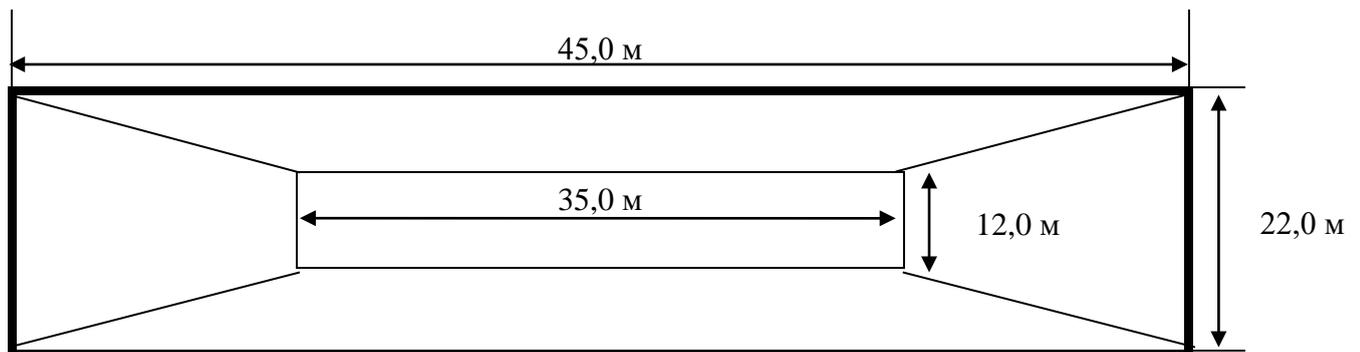
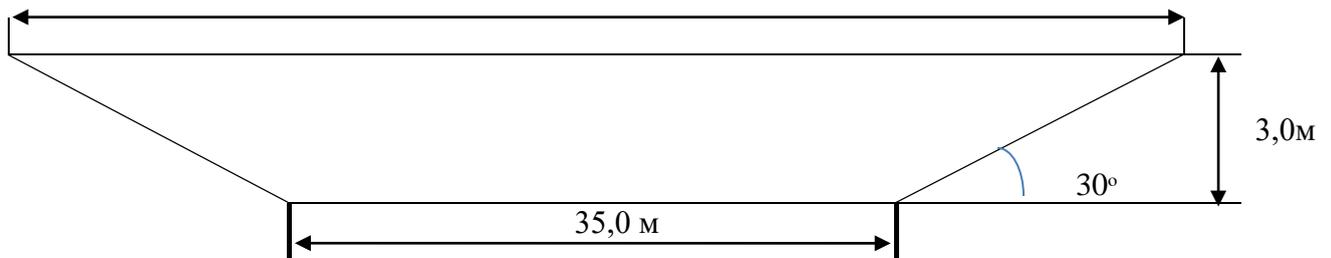
Таблиця 1.5.9 – Розміри шламових амбарів свердловини №11

Перелік амбарів	Об'єм амбару, м <sup>3</sup>	Глибина амбару, м	Дно амбару, м×м	Дзеркало амбару, м×м	Площа дзеркала, м <sup>2</sup>	Площа стінок амбарів, м <sup>2</sup>
1 амбар шламовий	2055	3,0	35×12	45×22	990	1161
2 амбар для збирання бурової стічної та технічної води	1175	3,0	32×7	42×14	588	842

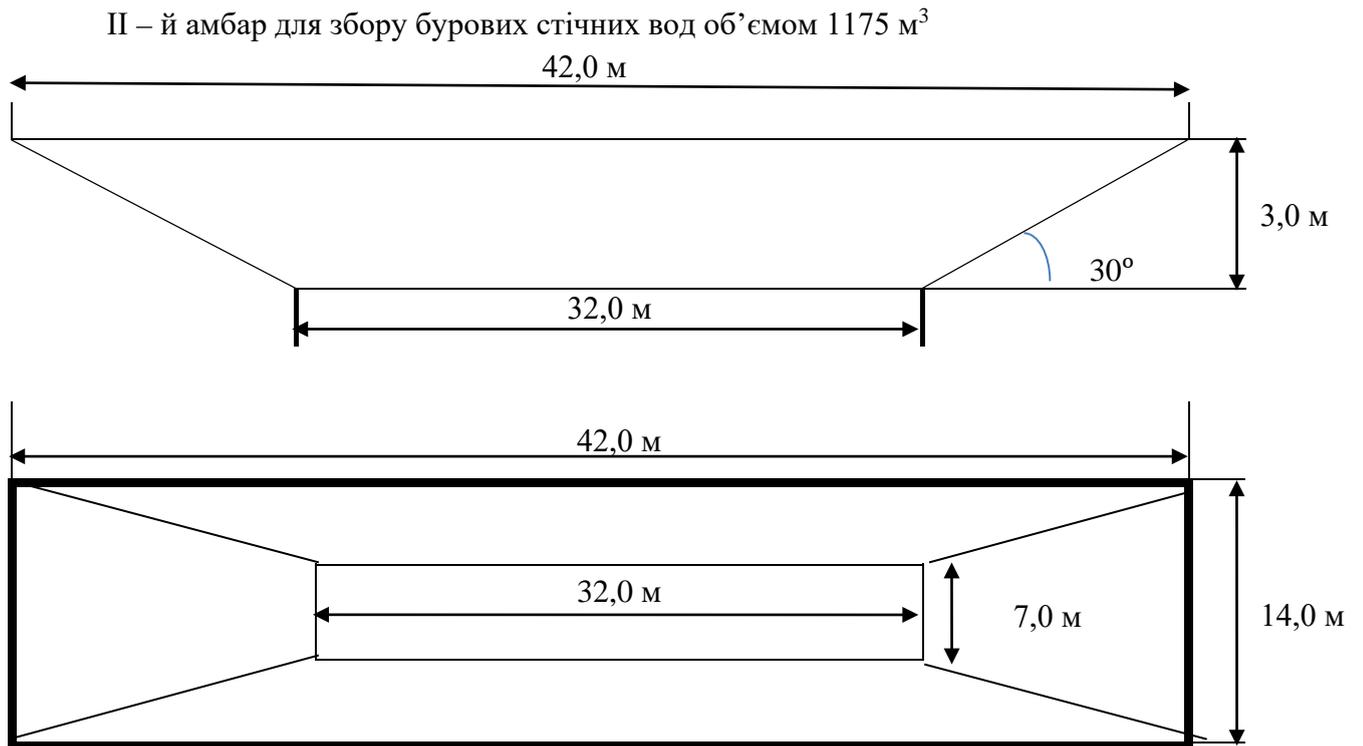
Розміри шламових амбарів

I – й амбар шламовий об'ємом 2055 м<sup>3</sup>

45,0 м



Площа внутрішніх сторін I амбару (дно, стінки)  $S_{\text{поверхні I амб}} = 1161 \text{ м}^2$



Площа внутрішніх сторін II амбару (дно, стінки)  $S_{\text{поверхні}_{2\text{амб}}} = 842 \text{ м}^2$

Загальна площа поверхні для гідроізоляції 2-х амбарів:

$$S_{\text{поверхні}_{\text{загальна}}} = S_{\text{пов}_{1\text{амб}}} + S_{\text{пов}_{2\text{амб}}} = 1161 + 842 = 2003 \text{ м}^2$$

Після проведених інженерно-геологічних досліджень, було встановлено, що верхні шари ґрунту представлені суглинками.

Як природна підстава під фундаменти можуть служити ґрунти ПГЕ-2. Шламкові амбри споруджуватимуться в ґрунтах з коефіцієнтом фільтрації –  $4,05 \times 10^{-5} - 7,52 \times 10^{-5} \text{ см/сек.}$ , згідно з СОУ 73.1-41-11.00.01:2005 Додаток Д граничні показники фільтрації не повинні перевищувати  $10^{-5} \text{ см/с}$ , необхідне проведення ізоляції ґрунту.

В якості надійних протифільтраційних екранів для гідроізоляції бурових земельних амбарів рекомендуються рулонні полімерно-бітумні матеріали.

На сьогодні в Україні випускається рулонний полімерно-бітумний гідроізоляційний матеріал «Акваізол» або аналог. Він є стійким до агресивної дії тестових середовищ, моделюючих рідкі відходи буріння.

Ізоляційні полімерно-бітумні матеріали слід укладати полотнами на дно і стінки шламових амбарів і з'єднувати в суцільне полотно шляхом нагріву місць з'єднання кромки рулонів матеріалів за допомогою пальника на скрапленому пропан-бутані.

Метод наплавлення забезпечує створення із полімерно-бітумних матеріалів надійного протифільтраційного екрану шламових амбарів.

Краї полімерно-бітумного матеріалу слід виводити за межі амбару по всьому периметру на ширину не менше 1,5 м і закріплювати шаром ґрунту для запобігання сповзанню. Завдяки армуванню полімерно-бітумний матеріал достатньо міцний, тому немає необхідності у покритті полімерно-бітумного матеріалу захисним шаром піску. Величина ґрунтового відкосу під такий екран повинна бути не менше 1:3. Необхідно забезпечувати плавний перехід від поверхні дна до відкосу.

Площа поверхні амбарів (з урахуванням країв за межами амбарів шириною 1,5 м, та враховуючи загортання країв і наплавлення додаткових полотен для утворення суцільних герметичних ємностей-сховищ відходів. буріння), складає 3949 м<sup>2</sup>. Витрата плівки для облаштування шламових амбарів (з урахуванням коефіцієнту 1,2 взятого на зварювання рулонів внахлест), складає 4739 м<sup>2</sup>.

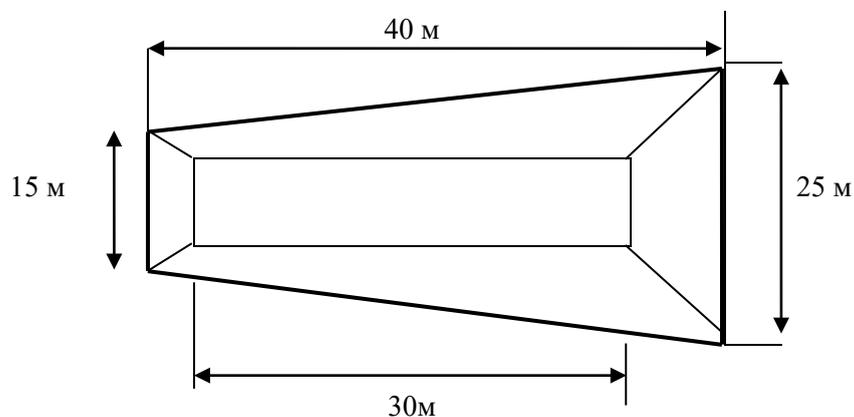
Амбар для аварійного спалювання газу (факельний) по периметру обваловуються ґрунтом висотою не менше 0,5 м.

Для гідроізоляції амбару для аварійного спалювання газу необхідно передбачити влаштування ґрунтового протифільтраційного екрану з глинистого ґрунту по всій площі (дну та стінках) амбару згідно з СОУ 73.1-41-11.00.01:2005 (Додаток Д). Для амбарів глибиною до 3 м достатньо надійним є ґрунтовий екран товщиною 30 см. Після нанесення глинистого екрану поверхню амбару обробляють хлоридом натрію (NaCl), для чого необхідну кількість солі, масова частка якої складає 10-15 % від маси ґрунту, розсипають на підготовлену площу і за допомогою дорожньої фрези змішують з ґрунтом. Оброблений ґрунт ущільнюють кулачковими котками. Витрати матеріалів на 1000 м<sup>2</sup> ґрунтового протифільтраційного екрану складають: ґрунт (вміст глинистих частинок не менше 40%) в повітряно-сухому стані – 225,5 т сіль (хлорид натрію) – 22,5 т. Таким чином, загальна кількість глинистого ґрунту – 131,6 т, хлорид натрію – 13,2 т.

Розмір амбару для скиду загазованої рідини наведено у таблиці 1.5.10.

Таблиця 1.5.10 – Розмір амбару свердловини №11 для скиду загазованої рідини

Амбар для скиду загазованої рідини (факельний)						
Об'єм, м <sup>3</sup>	Глибина, м	Довжина1, м	Довжина2, м	Ширина1, м	Ширина2, м	Площа стінок та дна, м <sup>2</sup>
675	2	40	30	25	15	585



### Розрахунки для свердловини №12

1. Об'єм вибуреної породи в кінці буріння свердловини:

$$V_{п.р.} = V_{св} \times K_p$$

$$V_{п.р.i} = 0,7854 \times K_p \times (D_{ні} \times \alpha_i)^2 \times L_i$$

$$V_{п.р.1} = 0,785 \times 1,2 \times 0,5842^2 \times 1,2 \times 35 = 13 \text{ м}^3$$

$$V_{п.р.2} = 0,785 \times 1,2 \times 0,4445^2 \times 1,2 \times 185 = 41 \text{ м}^3$$

$$V_{п.р.3} = 0,785 \times 1,2 \times 0,3111^2 \times 1,15 \times 1810 = 190 \text{ м}^3$$

$$V_{п.р.4} = 0,785 \times 1,2 \times 0,2159^2 \times 1,25 \times 967 = 53 \text{ м}^3$$

$$V_{п.р.} = 297 \text{ м}^3$$

2. Об'єм видаленої породи:

$$V_{\text{в.п.}} = (e^I + e^{II} + e^{III} + e^{IV}) \times V_{\text{п.р.}}$$

де  $e^I = 0,15$  – степінь очистки промивальної рідини від вибуреної породи бункер-шламоуловлювачем;

$e^{II} = 0,2$  – степінь очистки промивної рідини від вибуреної породи, в частинах одиниці, віброситом;

$e^{III} = 0,2$  – степінь очистки промивної рідини від вибуреної породи, в частинах одиниці пісковідділювачем;

$e^{IV} = 0,2$  – степінь очистки промивної рідини від вибуреної породи, в частинах одиниці муловідділювачем.

$$V_{\text{в.п.}} = 223 \text{ м}^3$$

3. Об'єм відпрацьованого бурового розчину (ВБР)

$$V_{\text{в.б.р.}} = (3 \times e^I + 1,2 \times e^{II} + 2 \times e^{III} + 3 \times e^{IV}) \times V_{\text{п.р.}} + 0,5V_{\text{ц.}}$$

де

$V_{\text{ц}} = 120 \text{ м}^3$  – об'єм циркуляційної системи;

$$V_{\text{в.б.р.}} = 562 \text{ м}^3$$

4. Об'єм бурової стічної води:

$$V_{\text{б.с.в.}} = 2 \times V_{\text{в.б.р.}} = 2 \times 562 = 1124 \text{ м}^3$$

5. Об'єм розчину для випробування свердловини:

$$V_{\text{в}} = 1,5 \times 0,785 \times D_{\text{в1}}^2 \times H_1 + 1,5 \times 0,785 \times D_{\text{в2}}^2 \times H_2 + 1,5 \times 0,785 \times D_{\text{в3}}^2 \times H_3$$

де  $D_{\text{в}}$  – внутрішній діаметр експлуатаційної колони, м;

$H$  – глибина свердловини, м.

$$V_{\text{в}} = 55 \text{ м}^3$$

6. Об'єм шламу, який надходить в шламові амбари ( $V_{\text{ш.а.}}$ ):

$$V_{\text{ш.а.}} = 1,1 \times (V_{\text{в.п.}} + V_{\text{в.б.р.}} + V_{\text{б.с.в.}} + V_{\text{в.}})$$

$$V_{\text{ш.а.}} = 1,1 \times (223 + 562 + 1124 + 55) = 2160 \text{ м}^3$$

#### Визначення дощової та талої води

Визначаємо середньорічний об'єм дощових та талих вод згідно з ДСТУ 3013-95.

Кількість опадів у теплу та холодну пору року з використовуємо згідно з ДСТУ-Н Б.В.1.1-27:2010 Будівельна кліматологія.

Таблиця 1.5.11 – Кількість опадів у теплу та холодну пору року

№№ п/п	Адміністративно-територіальна одиниця України	Кількість опадів у теплу пору року (квітень-жовтень), мм	Кількість опадів у холодну пору року (листопад-березень), мм	Всього, мм
1	Харківська область	349	221	570

Середньорічний об'єм дощових вод,  $O_{\text{д}}$ , визначають за формулою:

$$\hat{I}_{\text{д}} = 10h_{\text{д}} \hat{e}_{\text{д}} F_{\text{д}},$$

де  $h_{\text{д}}$  – кількість опадів за теплий період року, мм, визначається за метеорологічними даними – 349 мм;

$\kappa_{\text{д}}$  – загальний коефіцієнт стоку дощових вод, що враховує кількість дощових вод (шар або об'єм), що надходить у мережі водовідведення за певний період часу (доба, місяць, сезон,

рік), від всієї суми атмосферних опадів, що випали за цей період – 0,2;

$F_d$  – загальна площа стоку дощових вод, га – 2,06.

Значення коефіцієнту стоку дощових вод для площ стоку з різним видом поверхні становлять:

- для водонепроникних поверхонь - 0,6 - 0,8;

- для ґрунтових поверхонь - 0,2;

- для газонів - 0,1;

$$O_d = 10 \times 349 \times 0,2 \times 2,06 = 1438/365 \times 147,85 = 582 \text{ м}^3$$

Середньорічний об'єм талих вод,  $O_T$ , визначають за формулою:

$$O_T = 10h_T \kappa_T F_T,$$

де  $h_T$  - кількість опадів за холодний період року (загальна річна кількість талих вод або запас води в сніжному покриві на початок сніготанення), мм, визначається за метеорологічними даними – 221 мм;

$\kappa_T$  - загальний коефіцієнт стоку талих вод, становить 0,5 – 0,7;

$F_T$  - загальна площа стоку талих вод, га – 2,06.

$$O_d = 10 \times 221 \times 0,5 \times 2,06 = 2276/365 \times 147,85 = 922 \text{ м}^3$$

Загальна кількість дощових та талих вод складає:  $582 + 922 = 1504 \text{ м}^3$ , в подальшому ці води по відведенню, улаштованими металевими лотками, канавам направлятимуться в шламові амбари з можливим повторним їх використанням. Після відстоювання і очищення дощових та талих вод із стічними водами коагулянтами, можливе повторне їх 60 % використання для технологічних потреб.

*Об'єм шламових амбарів з урахуванням дощових та талих вод ~ 3700 м<sup>3</sup>:*

а) для збору шламу – 2055 м<sup>3</sup>;

б) для відстою бурових стічних вод та збирання технічної води – 1634 м<sup>3</sup>.

*Об'єм амбару для скиду загазованої рідини (факельний) – 675 м<sup>3</sup>.*

Об'єми амбару обчисленні згідно з об'ємами залишків буріння і відповідають схемі монтажу бурового обладнання.

### ***Будівництво амбарів і вибір протифільтраційного екрану***

Глибина амбарів залежить від рівня підземних вод на конкретній площадці. Відстань від дна амбару до максимального горизонту підземних вод (ГТВмах) повинна бути не менше 2 м. Згідно з науково-технічним звітом про інженерно-геологічні вишукування на ділянці свердловини №12 Октябрського родовища рівень ґрунтових вод не розкритий свердловинами. Приймаємо амбарний спосіб організації процесу буріння свердловини. Глибину шламових амбарів приймаємо 3,0 м.

Розробку котлованів під амбри необхідно проводити одноковшовим екскаватором із ковшом місткістю від 0,4 м<sup>3</sup> до 0,65 м<sup>3</sup> із пристроєм для планування ґрунту, або іншим відповідним механічним агрегатом. Розробку ґрунту проводять скрепером – поперечними ходами у зоні рекультивації, і складується в відвали.

Основна машина в комплекті механізмів (екскаватор) за своєю продуктивністю повинна забезпечувати виконання об'ємів робіт із заданим темпом. Продуктивність допоміжних механізмів у комплекті (котка, трамбовок, автосамоскидів та ін.) повинна бути на 10-15% вища, ніж основної машини.

Шламові амбари та амбар для аварійного спалювання газу (факельний) по периметру обваловуються ґрунтом висотою не менше 0,5 м.

Перший амбар виконується таким чином, щоб надлишок бурових стічних вод по

стічним канавам, переливався в другий амбар для відстоювання води.

Відстояна вода через трубу, розташовану нижче рівня рідини другого амбару, перетікає в амбар для збирання очищеної води. Для повторного використання очищена вода за допомогою насосу типу НБ-32 по лінії подається в ємність, встановлену на основі, чим забезпечується самоплинний рух її на бурову.

Розміри шламових амбарів (з урахуванням відкосів 30°) приймаємо, виходячи з розрахункових об'ємів відходів буріння.

Таблиця 1.5.12 – Розміри шламових амбарів свердловини №12

Перелік амбарів	Об'єм амбару, м <sup>3</sup>	Глибина амбару, м	Дно амбару, м×м	Дзеркало амбару, м×м	Площа дзеркала, м <sup>2</sup>	Площа стінок амбарів, м <sup>2</sup>
1 амбар шламовий	2055	3,0	35×12	45×22	990	1161
2 амбар для збирання бурової стічної та технічної води	1634	3,0	31×10	41×20	820	973

Принципово-конструктивна схема амбарів наведена вище за текстом для розвідувальної свердловини №11.

#### Розміри шламових амбарів

I – й амбар шламовий об'ємом 2055 м<sup>3</sup>.

Площа внутрішніх сторін I амбару (дно, стінки)  $S_{\text{поверхні I амб}} = 1161 \text{ м}^2$ .

II – й амбар для збору бурових стічних вод об'ємом 1634 м<sup>3</sup>.

Після проведених інженерно-геологічних досліджень, було встановлено, що верхні шари ґрунту представлені суглинками.

Як природна підстава під фундаменти можуть служити ґрунти ІГЕ-2. Шламові амбри споруджуватимуться в ґрунтах суглинки шару 2 з коефіцієнтами фільтрації –  $1,157 \times 10^{-5}$  -  $5,787 \times 10^{-5}$  см/сек. Згідно з розрахунком, тверді відходи буріння свердловини належать до четвертого класу небезпеки, тому враховуючи вимоги СНиП 2.01.28-85, граничні показники фільтрації не повинні перевищувати  $10^{-5}$  см/с, необхідне проведення ізоляції ґрунту.

В якості надійних протифільтраційних екранів для гідроізоляції бурових земельних амбарів рекомендуються рулонні полімерно-бітумні матеріали.

На сьогодні в Україні випускається рулонний полімерно-бітумний гідроізоляційний матеріал «Акваізол» або аналог. Він є стійким до агресивної дії тестових середовищ, моделюючих рідкі відходи буріння.

Ізоляційні полімерно-бітумні матеріали слід укласти полотнами на дно і стінки шламових амбарів і з'єднати в суцільне полотно шляхом нагріву місць з'єднання кромки рулонів матеріалів за допомогою пальника на скрапленому пропан-бутані.

Метод наплавлення забезпечує створення із полімерно-бітумних матеріалів надійного протифільтраційного екрану шламових амбарів.

Краї полімерно-бітумного матеріалу слід виводити за межі амбару по всьому периметру на ширину не менше 1,5 м і закріплювати шаром ґрунту для запобігання сповзанню. Завдяки армуванню полімерно-бітумний матеріал достатньо міцний, тому немає необхідності у покритті полімерно-бітумного матеріалу захисним шаром піску. Величина ґрунтового відкосу під такий екран повинна бути не менше 1:3. Необхідно забезпечувати плавний перехід від поверхні дна до відкосу.

Площа поверхні амбарів (з урахуванням країв за межами амбарів шириною 1,5 м, та враховуючи загортання країв і наплавлення додаткових полотен для утворення суцільних герметичних ємностей-сховищ відходів. буріння), складає 4328 м<sup>2</sup>. Витрата плівки для облаштування шламових амбарів (з урахуванням коефіцієнту 1,2 взятого на зварювання рулонів внахлест), складає 5194 м<sup>2</sup>.

Для гідроізоляції амбару для аварійного спалювання газу необхідно передбачити влаштування ґрунтового протифільтраційного екрану з глинистого ґрунту по всій площі (дну та стінках) амбару згідно СОУ 73.1-41-11.00.01:2005 (Додаток Д). Для амбарів глибиною до 3 м достатньо надійним є ґрунтовий екран товщиною 30 см. Після нанесення глинистого екрану поверхню амбару обробляють хлоридом натрію (NaCl), для чого необхідну кількість солі, масова частка якої складає 10-15 % від маси ґрунту, розсипають на підготовлену площу і за допомогою дорожньої фрези змішують з ґрунтом. Оброблений ґрунт ущільнюють кулачковими котками. Витрати матеріалів на 1000 м<sup>2</sup> ґрунтового протифільтраційного екрану складають: ґрунт (вміст глинистих частинок не менше 40%) в повітряно-сухому стані – 225,5 т сіль (хлорид натрію) – 22,5 т. Таким чином, загальна кількість глинистого ґрунту – 131,6 т, хлорид натрію – 13,2 т.

Розмір амбару для скиду загазованої рідини свердловини №12 приведений у таблиці 1.5.13.

Таблиця 1.5.13 – Розмір амбару св. №12 для скиду загазованої рідини

Амбар для скиду загазованої рідини (факельний)						
Об'єм, м <sup>3</sup>	Глибина, м	Довжина1, м	Довжина2, м	Ширина1, м	Ширина2, м	Площа стінок та дна, м <sup>2</sup>
675	2	40	30	25	15	585

### **Очистка від завислих частин і нафтових сумішей бурових стічних вод**

Мета коагуляційного очищення – інтенсифікація осадження мінеральних і органічних забруднювальних речовин, що перейшли в стан суспензії, і доведення параметрів очищеної води до нормативних показників, які дозволяють використовувати її в цілях іригації або повторно для технологічних потреб бурової установки. В якості коагулянтів використовують сульфат алюмінію технічний.

Основні технічні параметри процесу:

- витрати коагулянту в перерахунку на суху речовину (діюча доза), кг/м<sup>3</sup>, 1,0 – 5,0;
- термін осадження скоагульованих пластівців – 12 - 24;
- діапазон робочих температур, °С – 0- 40;
- ступінь очищення, %
- нафтопродукти – до 95;
- органічні речовини – до 90;
- завислі речовини – до 98.

Обробка забрудненої води здійснюється за допомогою ЦА-320М способом розбризкування розчину на поверхню рідини в амбарі.

Очистка бурових стічних вод здійснюється методом хім. коагуляції з використанням коагулянту сульфату алюмінію Al<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>. На буровій завчасно готують 10% розчин коагулянту в ємності. Перемішують інтенсивно з допомогою агрегату ЦА-320М, або стислим повітрям до повного розчинення коагулянту.

Загальну кількість водного розчину коагулянту V<sub>p</sub> визначають із діючої дози коагулянту та об'єму БСВ, які підлягають очищенню, за формулою.

$$V_p = V_{\text{БСВ}} \times D_k / 105,$$

де,  $V_{\text{БСВ}}$  – кількість стічних вод,  $\text{м}^3$ ;

$D_k$  – діюча доза коагулянту,  $\text{кг}/\text{м}^3$ .

Свердловина №11:

$$V_p = 1118 \times 5 / 105 = 53,2 \text{ м}^3,$$

Загальна потреба  $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$  –  $53,2 \times 5 = 0,266$  т.

Свердловина №12:

$$V_p = 1124 \times 5 / 105 = 53,5 \text{ м}^3,$$

Загальна потреба  $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$  –  $53,5 \times 5 = 0,268$  т.

Для контролю якості очистки рідинних відходів згідно з СОУ 73.1-41-11.00.01:2005 Додаток М, передбачається взяття проб і аналіз очищеної води.

Очистку бурових стічних вод проводити періодично, виходячи із ступеня їх забруднення, і повторно використовувати в технологічному процесі буріння свердловини.

По закінченню будівництва свердловини, перед проведенням технічної рекультивациі провести очистку цих вод вказаним методом. При значенні  $\text{pH} < 5,5$  стічну воду обробити водним розчином вапна, або кальцинованої соди. Провести аналіз її. Параметри очищених бурових стічних вод не повинні перевищувати таких значень:

- по нафті і нафтопродуктах  $50-100 \text{ мг}/\text{дм}^3$ ;

- мінералізації – не більше  $4500 \text{ мг}/\text{дм}^3$ ;

-  $\text{pH}$  –  $5,5-8,2$  од.  $\text{pH}$

Після проведення лабораторного аналізу бурових стічних вод проводиться разовий полив території бурового майданчику.

### **Нейтралізація адсорбентами забрудненої нафтопродуктами поверхні**

Для нейтралізації забруднення поверхні бурового майданчика нафтою та нафтопродуктами ця територія обробляється адсорбентами.

Найбільш ефективним є модифікований аеросил МАС-200, ним посипають забруднені нафтою місця в кількості  $100 \text{ кг}$  на  $1 \text{ га}$ .

МАС-200 має високі пилотворчі якості. З метою запобігання витрат адсорбенту і його ефективного використання – місце забруднень необхідно попередньо злушити бульдозером, а МАС-200 засипати в складки.

Обробку необхідно проводити в безвітряну погоду. Основні місця забруднення – розміщення ПММ, ємності для нафти, розміщення агрегатного і насосного сараїв та інших місць, визначених візуальним обстеженням. Площа поверхні забрудненої поверхні дорівнює загальній площі відводу землі під будівництво бурової.

### **Технологія нейтралізації і знешкодження відходів буріння**

Перед захороненням відходів на місці проведення бурових робіт і ліквідацією шламових амбарів відходи нейтралізують.

Нейтралізація досягається за рахунок прискорення біологічного розкладу органічних сполучень.

В шламові амбари вводиться композиція, вміщуюча фосфогіпс, солому та органічні добрива у таких концентраціях  $\text{C}_{\text{тін}}$ , масова частка яких складає: фосфогіпс – від  $2,0\%$  до  $3,0\%$ , солома від  $1,0\%$  до  $2,0\%$ , органічні добрива від  $3,0\%$  до  $5,0\%$ .

З врахуванням реальних об'ємів відходів буріння для свердловини №11 нейтралізації підлягає:

$$G_{\text{ш}} = V_{\text{в.п.}} \times \rho_{\text{в.п.}} + V_{\text{в.б.р.}} \times \rho_{\text{р}} + V_{\text{в}} \times \rho_{\text{р.в.}} = 221 \times 2,2 + 559 \times 1,20 +$$

$$+ 54 \times 1,20 \approx 1221,8 \text{ т}$$

Потрібна кількість складових компонентів:

- фосфогіпс	1221,8	$\times 0,025 =$	30,545	т;
- солома	1221,8	$\times 0,015 =$	18,327	т;
- органічні добрива	1221,8	$\times 0,04 =$	48,872	т.

Для свердловини №12 нейтралізації підлягає:

$$G_{\text{ш}} = V_{\text{в.п.}} \times \rho_{\text{в.п.}} + V_{\text{в.б.р.}} \times \rho_{\text{р}} + V_{\text{в}} \times \rho_{\text{р.в.}} = 223 \times 2,2 + 562 \times 1,20 + 55 \times 1,20 \approx 1231 \text{ т}$$

Потрібна кількість складових компонентів:

- фосфогіпс	1231	$\times 0,025 =$	30,775	т;
- солома	1231	$\times 0,015 =$	18,465	т;
- органічні добрива	1231	$\times 0,04 =$	49,24	т.

Композицію готують поблизу амбарів, перемішують з відходами або вносять періодично в шламові амбари по мірі їх заповнення.

Після заповнення, трамбування і розрівнювання, при досягненні щільності ґрунту пластичної міцності 0,68 – 1.0 МПа, на поверхню ще раз наносять композицію наступного складу (в тонах на 1 га):

- фосфогіпс	- 12 – 15
- солома	- 0,3 – 0,5
- органічні добрива	- 10 – 12
- вапна	- 1 – 2

Для свердловини №11 поверхня обробки дорівнює 1578 м<sup>2</sup> (площа дзеркала шламових амбарів).

Прийнявши наступну композицію, отримаємо:

- фосфогіпс	0,1578	$\times 15 =$	2,3670	т;
- солома	0,1578	$\times 0,5 =$	0,0789	т;
- органічних добрив	0,1578	$\times 12 =$	1,8936	т;
- вапна	0,1578	$\times 2 =$	0,3156	т.

Для свердловини №12 поверхня обробки дорівнює 1810 м<sup>2</sup> (площа дзеркала шламових амбарів).

Прийнявши наступну композицію, отримаємо:

- фосфогіпс	0,181	$\times 15 =$	2,715	т;
- солома	0,181	$\times 0,5 =$	0,0905	т;
- органічних добрив	0,181	$\times 12 =$	2,172	т;
- вапна	0,181	$\times 2 =$	0,362	т.

Нанесений шар меліорантів переорюють плугом з метою його перемішування. Після загального планування наносять родючий шар ґрунту.

Таким чином, загальна кількість потрібної композиції для свердловини №11 складає:

- фосфогіпс	- 32,912	т;
- солома	- 18,406	т;
- органічних добрив	- 50,766	т;
- вапна	- 0,316	т.

Для свердловини №12 складає:

- фосфогіпс	- 33,49	т;
- солома	- 18,556	т;

- органічних добрив - 51,412 т;
- вапна - 0,362 т.

У випадку високого рівня забрудненості дзеркала нафтою і нафтопродуктами додатково при проведенні цієї операції вносять сорбенти із розрахунку на кубічний метр відходів у такій кількості: гідрофобізований перліт – від 0,1 кг до 0,2 кг, або кізельгур – від 0,2 кг до 0,5 кг, або бентонітовий порошок – від 0,5 кг до 1,0 кг.

Внесений сорбент зв'язує нафтопродукти і запобігає їх проникненню в родючий шар ґрунту. Для свердловини №11 передбачено захоронення близько 221 м<sup>3</sup> видаленої породи, 559 м<sup>3</sup> відпрацьованої промивальної рідини та розчину для випробування свердловини 54 м<sup>3</sup>.

Загальна кількість бентонітового порошку, яка необхідна для нейтралізації нафтових забруднень свердловини №11: 1221,8 м<sup>3</sup> × 1,0 = 1221,8 т.

Для свердловини №12 передбачено захоронення близько 223 м<sup>3</sup> вибуреної породи, 562 м<sup>3</sup> відпрацьованої промивальної рідини та розчину для випробування свердловини 55 м<sup>3</sup>.

Загальна кількість бентонітового порошку, яка необхідна для нейтралізації нафтових забруднень свердловини №12: 840 м<sup>3</sup> × 1,0 = 0,84 т.

Нанесений шар переорюють плугом. Після цього наносять робочий шар ґрунту.

Залишки бурового розчину, які знаходяться в запасних ємностях, вивозять на інші свердловини для подальшого використання.

Хімреагенти, які залишилися після буріння свердловин, вивозяться на виробничі бази сервісної служби по буровим розчинам.

Розрахунок утворення відходів на період влаштування (вишкомонтажні роботи, буріння, підключення) однієї свердловини проводився розрахунково-аналітичним шляхом. Результати розрахунку представлені у таблиці 1.5.14.

Розрахунок відходів при демонтажних і будівельних роботах ведеться за формулою:

$$Q_{\text{буд. } i} = V_i \times g_{\text{буд. } i} / (1 + g_{\text{буд. } i}), \text{ т/період}$$

де  $V_i$  – кількість використаних (або демонтованих) виробів, матеріалів за кресленнями або за Підсумковою відомістю ресурсів у складі кошторисної документації;

$g_{\text{буд. } i}$  – питома (нормативна або фактична) маса відходів у т на одиницю виміру використаних (або демонтованих) виробів і матеріалів.

#### 12 01 13 Відходи утворені від зварювання

Відходи не є небезпечними. Відходи передаються спеціалізованому підприємству для видалення (D5) – згідно попередньо укладеного договору. Згідно з СОУ 42.1-37641918-096:2012 «Виробничі норми природних втрат основних дорожньо-будівельних матеріалів» норматив утворення відходів при проведенні зварювальних робіт складає 11,1% від кількості використаних електродів (діаметр стержня більше 3 мм).

Розрахунок кількості відходів при зварювальних роботах – електродів відпрацьованих, що утворюються у процесі зварювання:

$$N = M \times \alpha, \text{ т};$$

$M$  – фактична витрата електродів, 0,05 т/період (за період планованої діяльності св. №11) та 0,08 т/період (за період планованої діяльності св. №12);

$\alpha$  – залишок електродів що не використовується (відход);

$\alpha = 11,1\%$  від маси електродів

Кількість відходів, одержаних у процесі зварювання за період планованої діяльності становить:

$0,05 \times 11,1/100 = 0,0056$  т/період (для св. №11);

$0,08 \times 11,1/100 = 0,0089$  т/період (для св. №12);

15 02 02\* Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральні матеріали та захисний одяг, забруднені небезпечними речовинами – відпрацьовані обтиральні матеріали

При виробництві будівельно-монтажних робіт утворюються відходи обтиральних матеріалів, забруднених масло- та нафтопродуктами.

Нормативний обсяг утворення відходів обтиральних матеріалів розраховується за формулою:

$$M = Q \times (1 + k), \text{ т/період,}$$

де Q – максимальна витрата текстильних матеріалів, що використовуються при проведенні робіт. Q = 0,01 т/період (св. №11) та 0,02 т/період (св. №12) за період проведення робіт.

K – коефіцієнт, що враховує збільшення маси текстильних матеріалів за рахунок забруднень. K = 0,15.

Нормативна кількість відходів матеріалів обтиральних за період проведення будівельно-монтажних робіт складе:

$$M = 0,01 \times (1 + 0,15) = 0,0115 \text{ т/період (для св. №11);}$$

$$M = 0,02 \times (1 + 0,15) = 0,023 \text{ т/період (для св. №12);}$$

Відходи підлягають передачі суб'єктам господарювання у сфері управління небезпечними відходами за договором на подальше оброблення.

12 01 01 Ошурки, обрізки та стружка чорних металів

Обсяг утворення відходів складе 0,08 т/період для свердловини №11 та 0,15 т/період для свердловини №12. Відходи підлягають передачі суб'єктам господарювання у сфері управління відходами за договором на подальше оброблення.

Збір та тимчасове зберігання відходів здійснюється в спеціальному герметичному контейнері на майданчику для відходів. Відходи передаються згідно з умовами договору, спеціалізованому підприємству що має ліцензію на відновлення (R9).

Загальна характеристика відходів при спорудженні свердловин наведено в таблиці 1.5.14

Таблиця 1.5.14 – Характеристика відходів при спорудженні свердловин

№ з/п	Код і найменування відходу згідно Національного переліку відходів	Небезпечність відходів	Обсяг утворення відходу св. №11 (св. №12)*	Напрямок управління відходами
1	01 05 08 Бурові шлами та відходи, що містять хлориди, інші, ніж зазначені за кодами 01 05 05 та 01 05 06	не є небезпечними	2147 м <sup>3</sup> *(2160 м <sup>3</sup> )	Передача суб'єктам господарювання у сфері управління небезпечними відходами за договором на подальше оброблення
2	02 01 01 Осад (шлам, мул) від промивання та очищення	не є небезпечними	559 м <sup>3</sup> *(562 м <sup>3</sup> )	Передача суб'єктам господарювання у сфері управління відходами за договором на подальше оброблення
3	01 05 99 Інші відходи цієї підгрупи		54 м <sup>3</sup> *(55 м <sup>3</sup> )	Передача суб'єктам господарювання у сфері управління відходами за договором на подальше
4	12 01 13 Відходи процесів зварювання	не є небезпечними	0,0056 т *(0,0089 т)	

№ з/п	Код і найменування відходу згідно Національного переліку відходів	Небезпечність відходів	Обсяг утворення відходу св. №11 (св. №12)*	Напрямок управління відходами
5	12 01 01 Ошурки, обрізки та стружка чорних металів	не є небезпечними	0,08 т *(0,15 т)	оброблення
6	15 02 02* Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральні матеріали та захисний одяг, забруднені небезпечними речовинами	небезпечні	0,0115 т *(0,023 т)	Передача суб'єктам господарювання у сфері управління небезпечними відходами за договором на подальше оброблення
7	20 03 04 Шлами септичних ємностей	не є небезпечними	220,9 т *232,89 т	
8	20 03 01 Змішані побутові відходи	не є небезпечними	4,7425 т *(5,00 т)	Передача суб'єктам господарювання, що здійснюють операції з управління побутовими відходами, за договором на подальше видалення (захоронення) або оброблення

Збирання і тимчасове зберігання відходів здійснюється в залежності від їх складу і властивостей, а також ступеня їх небезпечності для навколишнього природного середовища і здоров'я людей. Рідкі побутові відходи накопичуються у герметичному вигребі та по мірі необхідності вилучаються та згідно з укладеними договорами на очищення. Тверді комунальні відходи накопичуються в контейнері закритого типу об'ємом 0,75 м<sup>3</sup>, звідки по мірі накопичення згідно з укладеними договорами на надання послуг з поводження з побутовими відходами, вивозяться для захоронення на звалище твердих побутових відходів.

Тимчасове зберігання ганчір'я, забрудненого мастильними матеріалами, яке утворюється від процесів поточного обслуговування технологічного устаткування до моменту їх передачі для подальшої переробки/оброблення/захоронення здійснюватиметься в закритій тарі з кришкою в окремому приміщенні виробничої будівлі. По мірі накопичення ганчір'я, забруднене нафтопродуктами, згідно з укладеними договорами передається на утилізацію.

У сфері поводження з відходами, які утворюються під час будівельно-монтажних робіт підрядник зобов'язаний керуватися Законом України «Про управління відходами». При умові належного тимчасового зберігання відходів у відповідності з санітарними нормами та технікою безпеки, їх сортування та передачі спеціалізованим підприємствам, забезпечується безпечний рівень впливу на навколишнє середовище.

У питанні зберігання (вибору тари, відведення місця й облаштування його відповідно до правил техніки безпеки, дотримання умов зберігання), транспортування відходів з метою запобігання негативного впливу на навколишнє середовище, підприємство орієнтується на їх агрегатний стан та клас безпеки, забезпечуючи повне збирання та належне зберігання, недопущення знищення і псування відходів.

Збираються відходи за допомогою їх вилучення з місць (об'єктів) утворення. Збирання та накопичення здійснюється відповідно за видами, марками, класами (категоріями) безпеки відходів. Змішування відходів не допускається.

Вплив відходів на період будівельно-монтажних робіт на навколишнє середовище в

межах норми. На період функціонування утворення відходів не передбачається.

При дотриманні правил безпечного збору, тимчасового зберігання та транспортування відходів забруднення навколишнього середовища не передбачається.

### 1.5.6 Оцінка впливу шумового впливу при виконанні підготовчих і будівельних робіт та провадженні планованої діяльності

#### Підготовчі та монтажні роботи

Чинником фізичного впливу в період будівництва об'єктів є шум. Його джерела – автотранспорт та спеціальна будівельна техніка. Зона впливу цих джерел обмежується територією відводу. Передбачається, що зазначені джерела укомплектовані штатними засобами глушіння шуму.

Інтенсивність зовнішнього шуму дорожніх машин залежить від типу робочого органу, виду приводу, режиму роботи та відстані від місця роботи.

Особливо сильний зовнішній шум створюється при роботі екскаваторів, бульдозерів, відбійних молотків та бетоноломів, вібраторів тощо. Особливо великий шум може виникати при одночасній роботі декількох дорожніх машин.

Нормативні граничнодопустимі і максимальні рівні звуку для житлових і суспільних будинків і їх територій належить приймати відповідно до ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій і споруд від шуму», а для робочої зони – згідно з ДСН 3.3.6.037-99 «Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку».

В таблиці 1.5.15 приведені нормативні рівні звукового тиску на межі житлової забудови та для робочої зони.

Поріг дискомфорту у людини виникає при  $L_{Aeq} = 55 \div 60$  дБ(А).

Допустимий еквівалентний рівень звуку на робочих місцях –  $L_{Aeq} = 80$  дБ(А) (п.5.1, табл.2, ДСТУ 3.3.6.037-99 «Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку»).

Таблиця 1.5.15 – Нормативні рівні звукового тиску

Позначення території		Рівні звукового тиску (дБ) у октавних смугах з середньгеометричними частотами, (Гц)								Еквівалентний рівень шуму, дБА	Максимальний рівень шуму, дБА
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
Території, які безпосередньо прилягають до житлових будинків	вдень	75	66	59	54	50	47	45	43	55	70
	вночі	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Територія житлової забудови на, яку впливає шум об'єкту будівництва	вдень	79	70	63	58	55	52	50	49	60	-
	вночі	71	61	54	49	45	42	40	38	50	

#### Розрахунок шумових характеристик для влаштування свердловин №11, №12

Розрахунок очікуваних рівнів звуку на території проводився у відповідності до ДСТУ-Н Б В.1.1-35:2013 «Настанова з проведення розрахунку шуму в приміщеннях і на території».

Шумові характеристики будівельного транспорту під час проведення робіт по плануванню території наведені у таблиці 1.5.16.

Таблиця 1.5.16 – Шумові характеристики будівельного транспорту

Будівельна техніка	$L_{A \text{ екв}}$ , дБА	$L_{A \text{ макс}}$ , дБА
Автокран TERREX	75	84
Автокран КТА-25	78	87
Автокран КТА-25	78	87
Бульдозер	74	80

Рівень сумарного звукового тиску від джерел шуму розрахований по формулі:

$$L_{\text{пое}} = 10 \times \log \sum_{i=1}^n 10^{0,1 \times L_i}$$

де:

$L_i$  – рівень звукового тиску від  $i$ -го джерела, дБА.

$n$  – кількість джерел шуму.

Розрахований сумарний рівень звукового тиску при одночасній роботі техніки на території майданчика свердловини при виконанні робіт становитиме:

$$L_{A \text{ екв}} = 10 \times \lg(10^{0,1 \times 75} + 10^{0,1 \times 78} + 10^{0,1 \times 78} + 10^{0,1 \times 74}) = 82,6 \text{ дБА}$$

$$L_{A \text{ макс}} = 10 \times \lg(10^{0,1 \times 84} + 10^{0,1 \times 87} + 10^{0,1 \times 87} + 10^{0,1 \times 80}) = 91,3 \text{ дБА}$$

Відповідно до ДСН 3.3.6.037-99 «Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку» максимально допустиме значення шуму для робочої зони – 80 дБА.

Для зменшення шумового впливу під час проведення робіт робітникам необхідно використовувати індивідуальні захисні засоби від шуму: захисні шлеми, навушники, беруші (тип РР-01-002 – шумопоглинання 28 дБА або аналогічні). Передбачається, що механізми спецавтотранспорту та техніки обладнані штатними шумопоглинаючими засобами (глушниками), звукоізовльованими кабінами, тощо.

Згідно з ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій будинків і споруд від шуму» та ДСТУ-Н Б.В.1.1-35:2013 «Настанова з розрахунку рівнів шуму в приміщеннях і на територіях» розрахунок рівнів звукового тиску ( $L$ , дБА) на межі житлової забудови визначається за формулою:

Рівень звукового тиску визначається по формулі (26) взятої з ДСТУ-Н Б В.1.1-35:2013:

$$L = L_w - 20 \lg r + 10 \lg \Phi - \beta_a r - 10 \lg \Omega$$

де,  $L$  – рівень очікуваного звукового тиску, дБА;

$L_w$  – відповідний коригований рівень звукової потужності джерела шуму у дБА, на території проведення робіт ( $L_{A \text{ екв}} = 82,6 \text{ дБА}$ ,  $L_{A \text{ макс}} = 91,3 \text{ дБА}$ );

$\Phi$  – коефіцієнт спрямованості випромінювання шуму джерелом в напрямку розрахункової точки, безрозмірний; приймається за даними технічної документації на джерело або визначається експериментально (для джерел з рівномірним в усіх напрямках випромінювання або за відсутності даних приймають  $\Phi=1$ );

$r$  – відстань від джерела шуму на проектному буровому майданчику свердловин №11 до розрахункової відмітки, м (розрахункова відмітка береться на висоті 1,2 м від поверхні землі на відстані – відстань до найближчої забудови населеного пункту с. Миколаївка, санітарно-захисна зона – 500 м); відстань від джерела шуму на проектному буровому майданчику свердловин №12 до розрахункової відмітки, м (розрахункова відмітка береться на висоті 1,2 м від поверхні землі на відстані – відстань до найближчої забудови населеного пункту

с. Леб'яже, санітарно-захисна зона – 500 м);

$\beta_a$  – величина затухання звуку в атмосфері, дБ/м, приймається відповідно до таблиці 4 розділ 6.1.2; ДСТУ-Н Б В.1.1-35:2013, ( $\beta_a = 0,14$  дБ/м);

$\Omega$  – просторовий кут, в який випромінюється шум даного джерела, визначається відповідно до таблиці 1 розділ 5.1.2, ( $\Omega=2\pi$ ).

Визначаємо рівень звукового тиску на межі санітарно-захисної зони 500 м (санітарно-захисна зона для свердловини №11 складає – 500 м).

$$L_{Лекв} = 82,6 - 20\lg(500) + 10\lg(1) - 0,14 \times 500/1000 - 10\lg(2 \times 3,14) = 20,6 \text{ дБА} .$$

$$L_{Амакс} = 91,3 - 20\lg(500) + 10\lg(1) - 0,14 \times 500/1000 - 10\lg(2 \times 3,14) = 29,3 \text{ дБА} .$$

Визначаємо рівень звукового тиску на межі найближчої житлової забудови с. Миколаївка – джерела шуму розташовані на буровому майданчику проєктної розвідувальної свердловини №11 Октябрського родовища.

$$L_{Лекв} = 82,6 - 20\lg(600) + 10\lg(1) - 0,14 \times 600/1000 - 10\lg(2 \times 3,14) = 19,0 \text{ дБА} .$$

$$L_{Амакс} = 91,3 - 20\lg(600) + 10\lg(1) - 0,14 \times 600/1000 - 10\lg(2 \times 3,14) = 27,7 \text{ дБА} .$$

Визначаємо рівень звукового тиску на межі санітарно-захисної зони 500 м (санітарно-захисна зона для свердловини № 12 складає – 500 м).

$$L_{Лекв} = 82,6 - 20\lg(500) + 10\lg(1) - 0,14 \times 500/1000 - 10\lg(2 \times 3,14) = 20,6 \text{ дБА} .$$

$$L_{Амакс} = 91,3 - 20\lg(500) + 10\lg(1) - 0,14 \times 500/1000 - 10\lg(2 \times 3,14) = 29,3 \text{ дБА} .$$

Визначаємо рівень звукового тиску на межі найближчої житлової забудови с. Леб'яже – джерела шуму розташовані на буровому майданчику проєктної розвідувальної свердловини № 12 Октябрського родовища .

$$L_{Лекв} = 82,6 - 20\lg(640) + 10\lg(1) - 0,14 \times 640/1000 - 10\lg(2 \times 3,14) = 18,4 \text{ дБА} .$$

$$L_{Амакс} = 91,3 - 20\lg(640) + 10\lg(1) - 0,14 \times 640/1000 - 10\lg(2 \times 3,14) = 27,1 \text{ дБА} .$$

Відповідно до ДБН В.1.1-31:2013 допустимий еквівалентний рівень шуму на територіях, які безпосередньо прилягають до житлових будинків, в денний час (з 8 по 22 год.) становить 55 дБА, в нічний час – 45 дБА.

Допустимий максимальний рівень шуму на територіях, які безпосередньо прилягають до житлових будинків, в денний час (з 8 по 22 год.) становить 70 дБА, в нічний час – 60 дБА.

Результати розрахунків показали, що проведення будівельних робіт, задовольняють санітарні вимоги, щодо еквівалентних і максимальних рівнів шуму на території найближчої житлової забудови.

#### **Розрахунок шумових характеристик при бурінні свердловин**

В нашому випадку буровий верстат, основне, допоміжне обладнання, а також інші механізми та транспорт, що знаходяться на майданчику свердловин генерують шум в 93 дБА.

Розрахунок виконаний на підставі ДБН В.1.1-21:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму» та ДСТУ-Н Б В.1.1-35:2013 «Настанова з розрахунку рівнів шуму в приміщеннях і на територіях».

Рівень звукового тиску визначається по формулі (26) взятої з ДСТУ-Н Б В.1.1-35:2013:

$$L = L_w - 20\lg r + 10\lg \Phi - \beta_a r - 10\lg \Omega, \text{ де}$$

$L$  – рівень очікуваного звукового тиску, дБА;

$L_w$  – рівень звукової потужності джерела шуму в октанових смугах частот, дБ;

$\Phi$  – коефіцієнт спрямованості випромінювання шуму джерелом в напрямку розрахункової точки в октанових смугах частот, безрозмірний; приймається за даними

технічної документації на джерело або визначається експериментально (для джерел з рівномірним в усіх напрямках випромінювання або за відсутності даних приймають  $\Phi=1$ );

$r$  – відстань від джерела шуму до розрахункової відмітки, м (розрахункова відмітка береться на висоті 1,2 м від поверхні землі на відстані для св. №11 – відстань до найближчої забудови населеного пункту с. Миколаївка та для св. №12 – відстань до найближчої забудови населеного пункту с. Леб'яже, санітарно-захисна зона - 500 м);

$\beta_a$  – величина затухання звуку в атмосфері в октанових смугах частот, дБ/м, приймається відповідно до таблиці 4 розділ 6.1.2 ДСТУ-Н Б В.1.1-35:2013;

$\Omega$  – просторовий кут, в який випромінюється шум даного джерела, визначається відповідно до таблиці 1 розділ 5.1.2, ( $\Omega=4\pi$ ).

Визначаємо рівень звукового тиску на межі санітарно-захисної зони 500 м (санітарно-захисна зона для свердловини №11 та №12 складає – 500 м).

$$L_{Аекв} = 93 - 20\lg(500) + 10\lg(1) - 0,14 \times 500/1000 - 10\lg(2 \times 3,14) = 30,97 \text{ дБА}$$

Визначаємо рівень звукового тиску на межі найближчої житлової забудови с. Миколаївка до джерел шуму розташованих на буровому майданчику розвідувальної свердловини №11 – та на межі найближчої житлової забудови с. Леб'яже – від майданчику робіт розвідувальної свердловини №12.

$$L = 93 - 20\lg(\quad) + 10\lg(1) - 0,14 \times 600/1000 - 10\lg(2 \times 3,14) = 29,4 \text{ дБА}$$

$$L = 93 - 20\lg(\quad) + 10\lg(1) - 0,14 \times 640/1000 - 10\lg(2 \times 3,14) = 28,8 \text{ дБА}$$

Відповідно до ДБН В.1.1-31:2013 допустимий еквівалентний рівень шуму на територіях, які безпосередньо прилягають до житлових будинків в денний час (з 8 по 22 год.) становить 55 дБА, в нічний час – 45 дБА. Допустимий максимальний рівень шуму на територіях, які безпосередньо прилягають до житлових будинків, в денний час (з 8 по 22 год.) становить 70 дБА, в нічний час – 60 дБА.

Результати розрахунків показали, що проведення бурових робіт, задовольняють санітарні вимоги щодо рівнів шуму на території найближчої житлової забудови.

При дотриманні всіх заходів, передбачених технічними рішеннями планованої діяльності негативний вплив шуму на період будівництва буде зведено до мінімуму і не матиме істотного впливу на здоров'я працівників, не призведе до погіршення умов проживання населення найближчої житлової забудови.

Рекомендовані заходи щодо захисту від шуму більш детально викладанні у розділі 7.1.1 даного Звіту.

### **1.5.7 Оцінка очікуваного вібраційного навантаження внаслідок підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності**

По категорії вібрації згідно з ДСН 3.3.6-039-99 «Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації» бурові верстати відносяться до категорії 3, тип "а", для яких нормативні значення складають: по віброприскоренню – 50 дБА і по віброшвидкості – 92 дБА.

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

Віробезпека праці на підприємстві повинна забезпечуватись за рахунок:

- дотримання правил і умов експлуатації обладнання, використання його тільки у відповідності до призначення, передбаченим НТД;

- підтримки справнього технічного стану машин, параметрів технічного процесу передбачених НТД;

- удосконалення режимів роботи обладнання, виключення контактів працівників з віброючими поверхнями за межами робочого місця введенням загороджень, попереджувальних знаків, надписів систем сигналізації і блокування.

В НТД на обладнання розробником його повинна бути встановлена норма вібрацій, а також методи контролю його вібраційних характеристик.

Так як, вібрація частин бурового верстату не розповсюджується за межі приміщень бурових майданчиків, тому потреби розрахунку РСЗЗ не має.

Враховуючи віддаленість майданчиків від житлової забудови, рівень вібрації визначається як «відсутній».

### **1.5.8 Оцінка очікуваного світлового та теплового забруднення внаслідок підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності**

Під час проведення будівельних робіт джерела потенційного світлового та теплового забруднення відсутні.

Будівельні матеріали, які будуть використовуватися при здійсненні будівельних робіт, повинні мати документи про радіаційну безпеку, що надаються постачальниками будівельних матеріалів.

Джерелом світлового забруднення довкілля під час будівельно-монтажних робіт може бути застосування зовнішнього штучного освітлення.

На майданчиках свердловин №№11, 12 Октябрського родовища під час провадження планованої діяльності передбачається використання штучного освітлення.

Для уникнення світлового забруднення передбачається, що штучне освітлення майданчиків свердловин буде здійснюватися без зайвого розсіювання штучного світла у довкілля, з урахуванням заходів енергозбереження та раціонального використання електроенергії, а також у відповідності до норм освітленості робочих місць та безпечної роботи робітників. Також, для уникнення надмірного освітлення, передбачається максимальне використання природного світла без задіяння штучних джерел світла, коли в цьому не має необхідності.

Таким чином, кількість штучного світла на майданчиках свердловин не буде істотно впливати на стан навколишнього середовища. Порушення інтенсивності і ритміки природної освітленості території навколо майданчика свердловини в результаті дії штучних джерел світла не відбудеться. Негативного світлового забруднення на довкілля не очікується.

Під час провадження планованої діяльності теплове забруднення відсутнє.

### **1.5.9 Оцінка очікуваного електромагнітного, іонізуючого випромінювання та радіаційного забруднення внаслідок підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності**

Джерелами випромінювання при будівельних роботах є електрозварювальні апарати та електричні генератори, що встановлені на будівельній техніці. Напруга цих електроустановок нижче 330 кВ, тому інтенсивність електромагнітного випромінювання не впливає на стан здоров'я людей, які знаходяться на промайданчиках в межах поля випромінювання.

Об'єкти планованої діяльності не є джерелом радіаційного забруднення. На

майданчиках свердловин не розміщується радіоактивне обладнання (ядерні реактори, ядерні установки, тощо), не проводяться ядерні іспити, не використовуються радіаційні речовини (ядерне паливо, радіонукліди) та не утворюються радіоактивні відходи. Радіаційний вплив на навколишнє природне середовище та здоров'я населення відсутній.

Під час будівельно-монтажних робіт наявність електромагнітних хвиль і іонізуючого випромінювання не передбачається.

Для уникнення іонізуючого опромінення, використання усіх видів сировини, матеріалів та хімічних реагентів передбачається тільки за наявності сертифікатів, паспортів та інших документів, які підтверджують безпечність використання цих матеріалів.

Під час будівельно-монтажних робіт використання джерел електромагнітного випромінювання (неекранованих робочих елементів струменевих високочастотних установок, які утворюють електромагнітні хвилі) не передбачається.

Під час провадження планованої діяльності (видобуток вуглеводнів) використання обладнання або технічних пристроїв (променеві рентгеноскопи, томографи, радіонуклідні установки), які можуть створювати іонізуюче випромінювання, не передбачається.

На період функціонування планованої діяльності використання джерел електромагнітного випромінювання (неекранованих робочих елементів струменевих високочастотних установок, які утворюють електромагнітні хвилі) не передбачається.

Планованою діяльністю не передбачено використання установок (обладнання), що є джерелами іонізуючого випромінювання (альфа-, бета, гамма-випромінювання, рентгенівського випромінювання, потоків нейтронів та інших ядерних частинок).

#### **1.5.10 Оцінка впливу на клімат та мікроклімат при виконанні підготовчих і будівельних робіт та провадженні планованої діяльності**

В процесі будівельно-монтажних робіт не очікується виділення значних обсягів тепла, вологи, газів, що володіють парниковим ефектом і інших речовин, викиди яких можуть вплинути на клімат і мікроклімат в прилеглій місцевості. Виникнення мікрокліматичних умов, що сприяють розповсюдженню шкідливих або несприятливих даній території видів фауни і флори, в районі розміщення планованої діяльності не передбачається. Особливості кліматичних умов не сприяють зростанню інтенсивності впливів планованої діяльності на навколишнє середовище.

Необхідність передбачення заходів із запобігання негативним впливам планованої діяльності на клімат і мікроклімат, а також пов'язаних з ними несприятливих змін у навколишньому середовищі відсутня.

Вплив хімічних факторів забруднення атмосфери є незначним та допустимим. Короткотермінове використання незначної кількості будівельної техніки упродовж підготовчих та монтажних робіт не нестиме суттєвого теплового навантаження на довкілля.

Зміна водного режиму не планується. Значного систематичного впливу кліматичних умов, несприятливих для розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі в даному регіоні не зафіксовано.

Впливи на клімат і мікроклімат (включаючи опосередковані), які необхідно враховувати для даного об'єкта, – відсутні.

В процесі функціонування планованої діяльності не очікуються виділення тепла, вологи, газів, що володіють парниковим ефектом і інших речовин, викиди яких можуть

вплинути на клімат і мікроклімат в прилеглий місцевості. Особливості кліматичних умов не сприяють зростанню інтенсивності впливів планованої діяльності на навколишнє середовище.

Необхідність передбачення заходів із запобігання негативним впливам планованої діяльності на клімат і мікроклімат, а також пов'язаних з ними несприятливих змін у навколишньому середовищі відсутня.

Вплив хімічних факторів забруднення атмосфери є незначним та допустимим.

Впливи на клімат і мікроклімат (включаючи опосередковані), які необхідно враховувати для даного об'єкта, – відсутні.

### **1.5.11 Оцінка впливу на рослинний та тваринний світ при виконанні підготовчих і будівельних робіт та провадженні планованої діяльності**

Стан тваринного світу території визначається з одного боку різноманіттям природних умов та мисливських угідь, з другого боку – антропогенним впливом. Місцями проживання тварин у Харківській області є ліси, степи, луки і заплави рік.

Із хребетних тварин на території Харківщини налічується 436 видів. Серед них близько 40-50 видів риб, 10 видів амфібій, 11 видів рептилій, понад 300 видів птахів (включаючи 150 видів, що гніздяться на території області, а також перелітних і зимуючих), 66 видів ссавців. Територія планованої діяльності входить до лісостепоного зоогеографічного району, для якого характерні такі види тварин, як хохуля та ховрах (європейський і крапчастий).

В районі здійснення планованої діяльності найближчими осередками біорізноманіття є полезахисні лісосмуги. Серед фітобіоти за її структурою та за габітусом і тривалістю життя – половину видів становлять трав'янисті полікарпіки, особливо однорічні. Це пов'язане з високим ступенем антропогенної трансформації фітобіоти деревних культурфітоценозів, тобто полезахисних лісосмуг. Як результат – більше третини серед них – синантропанти.

У фауністичному комплексі можна виділити декілька основних екологічних рівнів розподілу тварин і комах, обумовлених, насамперед, характером та станом рослинного покриву ділянок (полезахисні смуги, сільськогосподарські угіддя, населенні пункти тощо). Серед хребетних тварин найбільше різноманіття відмічається у птахів.

На території зустрічаються зяблик (*Fringilla coelebs* (L.)), мухоловка строката (*Ficedula hypoleuca* Pall.), вівчарик-ковалик (*Phylloscopus collybita* Vieillot), шпак звичайний (*Sturnus vulgaris* L.), зозуля звичайна (*Cuculus canorus* L.), синиця велика (*Parus montanus* L.). Найбільш поширеними серед орнітофауни є види, які пристосувалися і живуть поблизу житла людей, насамперед це – горобець хатній (*Passer domesticus*) і г. польовий (*Passer montanus*), горлиця кільчаста (*Streptopelia turtur* L.), представники родини воронових (галка (*Corvus monedula* L.), ворона сіра (*Corvus cornix* L.), крук (*Corvus corax* L.) та інші), сорока звичайна (*Pica pica*) та інші.

Серед групи безхребетних домінуючою групою є прямокрилі та перетинчастокрилі: коник зелений (*Tettigonia viridissima* L.), різноманітні кобилки та мурахи. Різноманітна фауна напівжосткокрилих, серед яких домінують клопи трав'яні, щитні, черепашки, хижі клопи, а також жосткокрилих: туруни, стафілініди, пластинчатовусі: листоїди, карапузики, горбатки.

Таким чином, в районі розміщення майданчиків здійснення планованої діяльності знаходяться типові види флори та фауни.

Траси газопроводів-шлейфів проходять в основному по сільськогосподарським орним землям, де природна рослинність відсутня.

Рослинний покрив дуже трансформований – розораний, на значній території посіви ярих культур, забур'янений (осот польовий, нетреба ельбінська, морква дика, цикорій дикий тощо).

На незораних ділянках зустрічаються синантропні види рослин такі як: морква дика, полин гіркий, осот польовий, будяк гачкуватий, цикорій дикий, підмаренник чіпкий тощо.

Між полезахисною смугою і землями сільськогосподарського, є звичайні сеgetальні бур'яни, звернені до агрофітоценозів різних сільськогосподарських культур. Серед них грицики звичайні (*Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik.), лобода сиза (*Chenopodium glaucum* L.), лобода біла (*Chenopodium album* L.), берізка польова (*Convolvulus arvensis* L.), плоскуха звичайна (*Echinochloa crus-galli* L.), мишій сизий (*Setaria glauca* L.), щириця звичайна (*Amaranthus retroflexus* L.).

На території здійснення планованої діяльності відсутні місцезростання видів рідкісних рослин та місця перебування представників фауни, які охороняються на міждержавному рівні (Світовий Червоний список, Європейський Червоний список, Бернської конвенції), державному рівні (Червона книги України), а також видів, які охороняються рішенням Харківської обласної ради «Про затвердження Переліків видів тварин і рослин, які не занесені до Червоної книги України, але є рідкісними або такими, що перебувають під загрозою зникнення на території Харківської області».

За даними карти сезонної міграції птахів територія здійснення планованої діяльності розташована поза межами шляхів міграції птахів.

За інформацією Департаменту захисту довкілля та природокористування Харківської обласної державної адміністрації №03.02-18/773 від 10.03.2025 року (див. Додаток Л), територія планованої діяльності не відноситься до територій та об'єктів природно-заповідного фонду і не входить до екологічної мережі Харківської області.

У разі виявлення на території планованої діяльності рідкісних рослин і таких, що перебувають під загрозою зникнення, суб'єкт господарювання вживатиме відповідних заходів, передбачених ст. 27 Закону України «Про рослинний світ».

Джерела підвищеного шуму внаслідок проведення бурових робіт можуть спричинити незначний вплив (фактори тривоги) на середовища перебування, умови розмноження тварин. В зв'язку з короткочасністю робіт в межах бурового майданчика, здійснення шумового та вібраційного навантаження в межах гранично допустимих значень, спеціальні заходи не розробляються.

Вплив планованої діяльності на рослинний, тваринний світ та природно-заповідні об'єкти можна вважати допустимим.

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

### Планована діяльність, її характеристика

Планованою діяльністю в адміністративних межах Зачепилівської селищної ради Берестинського району Харківської області передбачається: буріння та облаштування розвідувальних свердловин №11 та №12 Октябрського родовища з метою розвідки покладів вуглеводнів та газів низькопроникних колекторів на Октябрському родовищі з підключенням шляхом будівництва газопроводів – шлейфів та інгібіторопроводів до тимчасової замірно-сепараційної установки (ТЗСУ) Октябрського родовища, а також буріння водних свердловин №11В і №12В для забезпечення технологічного процесу спорудження відповідно розвідувальних свердловин №11 і №12.

Спосіб буріння – роторно-турбінний (ГВД), передбачається кріплення стовбурів свердловин високогерметичними обсадними трубами.

Буріння свердловини №11 здійснюватиметься буровою установкою з дизельним приводом SK-1000 або аналогом, буріння свердловини №12 – буровою установкою з дизельним приводом Уралмаш-3Д або аналогом. Для прокладання газопроводів-шлейфів та інгібіторопроводів свердловини №11 довжиною близько 1 км та свердловини №12 довжиною близько 2,7 км заплановане використання сталевих труб діаметром 89 мм та 42 мм відповідно. Планована діяльність здійснюється відповідно до наявного спеціального дозволу на користування надрами від 14.10.2011 року №5394, виданого Державною службою геології та надр України. Планована діяльність відноситься до другої категорії видів планованої діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля та підлягають оцінці впливу на довкілля відповідно до ст. 3, ч. 3, п. 1 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» (зі змінами) (глибоке буріння, у тому числі геотермальне буріння, буріння з метою зберігання радіоактивних відходів, буріння з метою водопостачання (крім буріння з метою вивчення стійкості ґрунтів) та ст. 3 ч. 3, п. 3.1 вищезазначеного закону (видобувна промисловість: видобування корисних копалин, крім корисних копалин місцевого значення, які видобуваються землевласниками чи землекористувачами в межах наданих їм земельних ділянок з відповідним цільовим використанням).

### Технічна альтернатива 1.

Проектні глибини свердловин становитимуть: розвідувальної свердловини №11 – 2950 м, розвідувальної свердловини №12 – 2997 м по вертикалі.

Способи буріння – роторний, турбінний, ГВД; передбачається кріплення стовбурів свердловин високогерметичними обсадними трубами. Буріння свердловини №11 здійснюватиметься буровою установкою з дизельним приводом SK-1000 або аналога, буріння свердловини №12 – буровою установкою з дизельним приводом Уралмаш-3Д або аналогом. Територія, що розглядається, не належить до історико-культурних зон. Ділянки під влаштування свердловин вибирались виходячи з таких передумов: відведення земель (по можливості) вже задіяних при геологічному дослідженні родовища.

### Технічна альтернатива 2.

Буріння свердловин може здійснюватися буровою установкою з електричним приводом, але у зв'язку із браком резервних потужностей (2,5 МВт) в електромережі для підключення нового абонента, використання бурової установки із електричним приводом обмежене.

### Місце провадження планованої діяльності: територіальні альтернативи

Харківська обл. Берестинський р-н Миколаївка, Зачепилівська ТГ Поза межами населених пунктів.

Територіальна альтернатива 1.

Харківська обл. Берестинський р-н Миколаївка, Зачепилівська ТГ Поза межами населених пунктів.

В адміністративному відношенні майданчики влаштування розвідувальних свердловин №№11 та 12 Октябрського родовища розташовані поза межами населених пунктів на території Зачепилівської селищної ради Берестинського району Харківської області.

Географічні координати розвідувальних свердловин №№11 та 12 визначені у Світовій геодезичній системі координат WGS-84:

- розвідувальна свердловина №11 Октябрського родовища –

розвідувальна свердловина №12 Октябрського родовища -

Планована діяльність обмежена умовами спеціального дозволу на користування надрами в межах Октябрського родовища (спеціальний дозвіл на користування надрами від 14.10.2011 року №5394).

Буріння та облаштування розвідувальної свердловини №11 передбачається на земельних ділянках цільового призначення – 16.00 землі запасу комунальної власності, категорія земель - землі сільськогосподарського призначення.

Буріння і облаштування розвідувальної свердловини №12 передбачається на земельних ділянках в основному цільового призначення – 01.01 для ведення товарного сільськогосподарського виробництва землі сільськогосподарського призначення приватної власності.

Найближчими населеними пунктами до місця провадження планованої діяльності є:

- с. Миколаївка – до найближчої житлової забудови в південному напрямку від території розміщення бурового майданчика та проведення робіт з облаштування розвідувальної свердловини №11;

- с. Леб'яже – до найближчої житлової забудови в північно-східному напрямку від території розміщення бурового майданчика розвідувальної свердловини №12. Розташування гирл свердловин обумовлюється оптимальними геологічними умовами розкриття перспективних продуктивних горизонтів і поверхневими умовами.

Територіальна альтернатива 2.

Територіальні альтернативи місця провадження планованої діяльності не розглядаються, оскільки розташування гирл свердловин обумовлюється оптимальними геологічними умовами розкриття перспективних продуктивних горизонтів, межами Октябрського родовища згідно зі спеціальним дозволом на користування надрами і поверхневими умовами. Розміщення проєктованих об'єктів є оптимальним з точки зору загального обсягу необхідних монтажних робіт, відповідає вимогам будівельних, санітарно-гігієнічних, протипожежних, природоохоронних норм і правил.

## **3 ОПИС ПОТОЧНОГО СТАНУ ДОВКІЛЛЯ ТА ОПИС ЙОГО ЙМОВІРНОЇ ЗМІНИ БЕЗ ПРОВАДЖЕННЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

Згідно з законом України «Про інформацію» (стаття 13, пункт 2) інформація про стан довкілля, крім інформації про місце розташування військових об'єктів, не може бути віднесена до інформації з обмеженим доступом. Тому посилаючись на загальнодоступні джерела, можна дати наступну оцінку поточному стану навколишнього середовища, де планується провадження планованої діяльності.

В адміністративному відношенні планована діяльність знаходиться на території Зачепилівської селищної ради Берестинського району Харківської області поза межами населених пунктів.

Найближчими населеними пунктами до місця провадження планованої діяльності є:

- с. Миколаївка – до найближчої житлової забудови в південному напрямку від території розміщення бурового майданчика та проведення робіт з облаштування розвідувальної свердловини №11;

- с. Леб'язьке – до найближчої житлової забудови в північно-східному напрямку від території розміщення бурового майданчика розвідувальної свердловини №12.

Зачепилівська селищна територіальна громада утворена в травні 2017 року внаслідок об'єднання однієї селищної та п'яти сільських рад, згідно з рішенням XXVI сесії Зачепилівської селищної ради VII скликання №415 від 13.05.2017 року «Про добровільне об'єднання територіальних громад».

До складу громади увійшли: Зачепилівська селищна рада, Бердянська сільська рада, Забаринська сільська рада, Леб'язька сільська рада, Миколаївська сільська рада, Сомівська сільська рада.

Зачепилівська територіальна громада розташована на південному заході Харківської області (див. рис.3.1) на відстані 130 км від м. Харків.

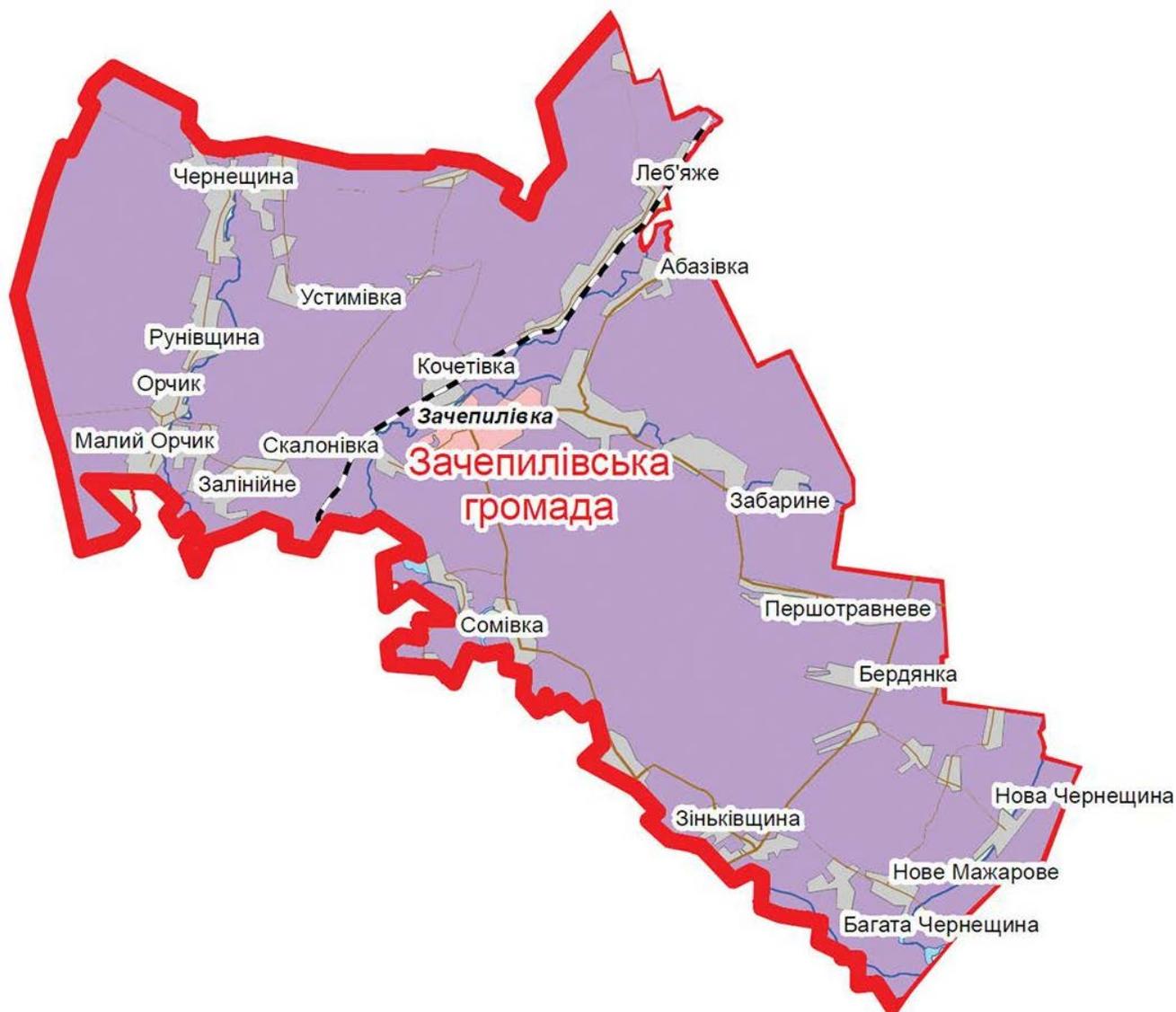
Відповідно до нового адміністративного устрою у 2020 році Зачепилівська селищна територіальна громада увійшла до складу Красноградського району Харківської області. Центр району – місто Красноград (на сьогоднішній день – Берестин). Після проведення місцевих виборів до громади приєдналися Новомажарівська, Чернечинська та Рунівщинська сільські ради.

Чисельність наявного населення Зачепилівської селищної територіальної громади становить 14293 особи, територія – 79,396 тис га, з них: сільськогосподарські угіддя – 69,578 тис га, що становить 87,6%, ліси – 4,3%, водний фонд – 3,7% житлової забудови – 2,0%, землі запасу – 1,2%, транспорт та зв'язок – 0,8%, землі для відпочинку – 0,4%.

Відповідно до ст. 13 Закону України «Про інформацію», інформація про стан довкілля (екологічна інформація) – відомості та/або дані про:

- стан складових довкілля та його компоненти, включаючи генетично модифіковані організми, та взаємодію між цими складовими;

- фактори, що впливають або можуть впливати на складові довкілля (речовини, енергія, шум і випромінювання, а також діяльність або заходи, включаючи адміністративні, угоди в галузі навколишнього природного середовища, політику, законодавство, плани і програми);



**Рисунок 3.1** – Карта розташування Зачепилівської громади

- стан здоров'я та безпеки людей умови життя людей, стан об'єктів культури і споруд тією мірою, якою на них впливає або може вплинути стан складових довкілля;
- інформація про стан довкілля, крім інформації про місце розташування військових об'єктів, не може бути віднесена до інформації з обмеженим доступом.

### **3.1 Клімат і мікроклімат**

Згідно з ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 район планованої діяльності знаходиться в I Північно-західному архітектурно-будівельному кліматичному районі (див. рис. 3.1).

Згідно з картою кліматичного районування України територія існуючого промислового майданчику відноситься до Південної атлантико континентальної кліматичної області лісостепової зони східного кліматичного району.



**Рисунок 3.1** – Архітектурно-будівельне кліматичне районування території України

Клімат району помірно-континентальний, недостатньо вологий, з добре виявленими порами року. Зима м'яка, з похмурою погодою та частими відлигами.

Середньорічна температура повітря коливається в межах 6,9 – 8,0°C. Найбільш холодний місяць – січень з середньою температурою -5,6°C. Абсолютний мінімум температури повітря -37°C. Найбільш теплий місяць в році - липень з середньою температурою 20,5°C. Абсолютний максимум температури повітря 39°C.

Середня місячна відносна вологість повітря найбільших значень досягає в листопаді - грудні (87%), найменших – в травні (61%).

Туман може спостерігатися у будь-який час року, але найчастіше туман спостерігається в осінньо-зимовий період. В середньому за рік спостерігається до 60 днів з туманом. Сильний туман спостерігається практично завжди при зимовій відлизі й таненні снігу. Але інколи туман може спостерігатися при лютих морозах («морозний туман»), необхідних для досягнення насичення пари в повітрі. Навесні і літом туман спостерігається досить рідко, зазвичай – при сильних циклонних вторгненнях. Іній не рідко явище в міжсезонні періоди (березень-квітень і жовтень-листопад). Досить не часто іній буває в зимові місяці

Опади і сніговий покрив Зона вологості – нормальна. Найбільша кількість опадів випадає в червні і липні, коли спостерігається проходження сезону дощів, який, хоча і не носить вираженого характеру, все ж робить вплив на характер і інтенсивність дощів. Річна кількість опадів в середньому складає 574 мм.

Стійкий сніговий покрив встановлюється у другій і третій декаді грудня. Середня тривалість періоду зі сніговим покривом становить 78 днів, але і його відсутність в районі досить часта. Тривалість сніготанення залежить від погодних умов, а також від товщини та щільності снігового покриву. Максимальної висоти сніговий покрив зазвичай досягається в лютому, рідше в березні. Сніговий покрив сходить в середньому в середині березня, але це залежить, багато в чому, від кількості снігу та від середньої температури березня, яка може дуже сильно відрізнятись. У холодний березень сніг може повністю зійти лише в квітні.

Середньорічна швидкість вітру – 3,6 м/с. Швидкість вітру декілька знижується в липні-серпні (2,8 м/с) і підвищується в лютому (4,5 м/с). У розі вітрів немає яких-небудь істотно домінуючих напрямків вітру. Взимку, після грудня, всі вітри дмуть майже з рівномірною частотою. Весною (друга половина березня – травень) помітно домінують східні вітри і північно-східні, а влітку – західні й північно-західні. Восени і ранньою зимою найчастіше бувають західні вітри.

В таблиці 3.1.1 приведена коротка характеристика кліматичних умов метеостанції Красноград, в межах розміщення планованої діяльності за даними «Харківського регіонального центру з гідрометеорології (Харківський РЦГМ)», згідно з листом №9920-05/290 від 13.07.2023 року (див. Додаток М).

Таблиця 3.1.1 – Метеорологічні характеристики району планованої діяльності

Найменування характеристик	Величина
1	2
Коефіцієнт, який залежить від стратифікації атмосфери, А	200
Коефіцієнт рельєфу місцевості	1
Середня максимальна температура зовнішнього повітря найбільш жаркого місяця року, Т°С	27,7
Середня мінімальна температура зовнішнього повітря найбільш холодного місяця року, Т°С	-6,8
Середня мінімальна температура зовнішнього повітря найбільш холодного місяця (для котельних, які працюють за опалювальним графіком), Т°С	-4,4
Середньорічна швидкість вітру, м/сек	3,6
Середня роза вітрів, %:	
- Пн	14
- ПнСх	12
- Сх	16
- ПдСх	10
- Пд	13
- ПдЗх	12
- Зх	13
- ПнЗх	10
Швидкість вітру, повторюваність перевищення якої складає 5%, м/с	6 - 7

Атмосферні опади на території області в основному випадають при проходженні північно-західних циклонів.

У цілому кліматичні умови сприятливі для розсіювання забруднюючих речовин.

Для розсіювання шкідливих речовин в атмосфері, крім приведених вище даних, також істотне значення має атмосферна циркуляція. Несприятливі метеорологічні умови, з точки зору атмосферної циркуляції, спостерігаються рідко.

При провадженні планованої діяльності вплив на клімат чи мікроклімат відсутній. Планована діяльність не пов'язана зі значними обсягами емісії парникових газів, значними викидами забруднюючих речовин, випаровування тощо.

Отже, виконання будівельно-монтажних робіт та функціонування планованої діяльності не змінять кліматичні та мікрокліматичні умови місцевості. Відповідно, у розробці заходів щодо запобігання негативним впливам планованої діяльності на клімат і мікроклімат немає необхідності.

### 3.2 Атмосферне повітря

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

- коефіцієнт, який залежить від стратифікації атмосфери,  $A=200$  [57];
- коефіцієнт рельєфу місцевості,  $\eta=1$  [57].

Величини коефіцієнта стратифікації  $A$ , коефіцієнтів, що враховують вплив рельєфу місцевості та метеорологічні характеристики, що визначають умови розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі с. Миколаївка та с. Леб'яже Зачепилівська ТГ прийняті згідно з даними Витягу з офіційних реєстрів ЕкоСистеми, який сформовано відповідно до статті 10 Закону України «Про доступ до публічної інформації» (див. Додаток Н).

Фонові концентрації основних забруднюючих речовин, які характеризують стан атмосферного повітря в районі проведення планованої діяльності приведено в таблиці 3.2.1.

Таблиця 3.2.1 – Фонові концентрації забруднюючих речовин в атмосферному повітрі

Забруднююча речовина	Концентрація (мг/м <sup>3</sup> )
	Напрямки вітру (у будь якому напрямку)
с. Миколаївка Зачепилівська ТГ	
Діоксид азоту	0,080
Оксид вуглецю	2,000
Діоксид сірки	0,200
Пил (завислі речовини)	0,200
Марганець і його сполуки (у перерахунку на двоокис марганцю)	0,004
Заліза оксид (у перерахунку на залізо)*	0,016
Вуглеводні насичені C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець	0,400
Ксилол	0,080
Уайт-спірит	0,400
Сольвент нафта	0,080
Формальдегід	0,014
Сажа	0,060
Фтористі сполуки газоподібні (фтористий водень, чотирифтористий кремній) у перерахунку на фтор	0,008

Забруднююча речовина	Концентрація (мг/м <sup>3</sup> ) (ГДК), мг/м <sup>3</sup>
	Напрямки вітру (у будь якому напрямку)
Фтористі сполуки добре розчинні неорганічні (фторид натрію, гексафторсилікат натрію) у перерахунку на фтор	0,012
Фтористі сполуки погано розчинні неорганічні (фторид алюмінію, гексафторалюмінат натрію) у перерахунку на фтор	0,080
Кремнію діоксид аморфний	0,008
с. Леб'яже Зачепилівська ТГ	
Діоксид азоту	0,080
Сажа	0,060
Діоксид сірки	0,200
Оксид вуглецю	2,000
Метан	20,000
Спирт метиловий	0,400
Бензин (нафтовий, малосірчистий – у перерахунку на вуглець)	2,000
Вуглеводні насичені C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець	0,400

Ці величини фонових показників в подальшому використовуються при виконанні розрахунків розсіювання забруднюючих речовин і оцінці впливу планованої діяльності на атмосферне повітря.

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

Дослідження якості та стану атмосферного повітря проводилися на території існуючої розвідувальної свердловини №1 ТЗСУ Октябрського родовища до межі приватної житлової забудови с. Миколаївка. Для свердловини №12 дослідження якості та стану атмосферного повітря проводилися на території приватної житлової забудови с. Леб'яже.

Відбір проб атмосферного повітря виконувався відповідно до чинної нормативно-технічної документації України, а саме: «Руководство по контролю загрязнення атмосфери» РД 52.04.186-89; МУ 2613-82 МВВ №081/12-0754-11.

Лабораторні дослідження включали визначення концентрації наступних забруднюючих речовин: пил (зважені речовини); азоту діоксид (NO<sub>2</sub>); ангідрид сірчистий (SO<sub>2</sub>); вуглецю оксид (CO) та атмосферний тиск, температура повітря, вологість, напрям та швидкість вітру, стан погоди.

Точки відбору проб призначені для отримання в зазначених точках даних про якісний склад атмосферного повітря шляхом безпосереднього відбору і проведення лабораторних досліджень.

Протоколи та результати досліджень приведені у додатку О.

### 3.3 Геологічне середовище

В тектонічному відношенні Октябрське родовище розташоване в межах південної зони Дніпровського грабену, північна частина її наближається до найбільш зануреної його центральної частини.

Поверхня порід фундаменту при загальній тенденції нахилу до приосьової частини грабену ускладнена Кременівським виступом і Перещепинською западиною. Глибина залягання поверхні фундаменту в цій частині ділянки становить  $8,0 \div 10,5$  км.

В геологічній будові родовища приймають участь осадові породи палеозойського, мезозойського та кайнозойського віку. Нижче в таблиці 3.3.1 наведений опис головних прогнозних літологічних інтервалів.

Таблиця 3.3.1 – Опис головних прогнозних літологічних інтервалів

0 – 150 м	<b>Кайнозойська ератема:</b>
	Четвертинна система Q: ґрунтово-рослинний шар, лесовидні суглинки.
	Неогенова система N: в нижній частині піски зеленувато-сірі, у верхній – в'язкі глини.
	Палеогенова система P: зеленувато-сірі, світло-сірі піски, дрібнозернисті, середньозернисті, слюдисті, мергелі сірі, в'язкі, піщані глини.
150 – 1610 м	<b>Мезозойська ератема:</b>
	Крейдова система K: біла писальна крейда, з прошарками крейдоподібних, білих, піскуватих, щільних мергелів.
	Юрська система J: перешарування глин строкатобарвних, піщанистих та глин зеленувато-сірих вапнистих, вуглистих, алевролітів та пісковиків тонкозернистих.
	Триасова система T: Глиниста товща. Глини строкатобарвні, з малопотужними прошарками пісковиків зеленувато-сірих та різнозернистих. Піщано-карбонатна. Перешарування строкатобарвних глин з прошарками вапняків та пісковиків світло-сірих, дрібно- та середньозернистих. Піщана. Пісковики світло-сірі, сірі, різнозернисті. Глини червоні, щільні, піщанисті, вапнисті. Піщано-глиниста. Глини строкатобарвні, щільні. Пісковики світло-сірі, дрібнозернисті, слабозцементовані.
1610 – 2030 м	<b>Палеозойська ератема:</b> Пермська система P: перешарування доломітів, ангідритів, кам'яної солі, з прошарками вапняків та піщано-глинистих порід. Глини червоноколірні. Аргіліти строкатобарвні та сірі, косошаруваті, алевритисті. Пісковики коричневі і темно-коричневі, різнозернисті, з гравійними включеннями кварцової й кремнистої гальки, поліміктові, мезоміктові, з карбонатним цементом.
2030 – 5150 м	Кам'яновугільна система C:
2030–2650 м	Верхньокам'яновугільний ярус C <sub>3</sub> : аргіліти темно-сірі з коричнюватим відтінком, щільні не шаруваті, міцні. Алевроліти темно-сірі щільні міцнозцементовані. Пісковики сірі з зеленуватим відтінком, дрібно-, середньозернисті, косо- шаруваті, міцнозцементовані.
2650 – 2997 м	Московський ярус C <sub>2m</sub> : Аргіліти сірі, темно-сірі, місцями з зеленуватим відтінком, піритизовані алевритові, переповнені обвугленими рослинними залишками. Алевроліти сірі, біотито-кварцові, тонкошаруваті, складені тонкими мікропрошарками дрібнолускуватого біотиту та кварцу кутастого. Пісковики світло-сірі дрібно-, середньозернисті, олігоміктові й слюдисто- кварцові, без видимої шаруватості, міцнозцементовані. Пісковики складені уламками кварцу, кварциту, кремнію, плагіоклазів, хлориту.

### **Свердловина №11**

У січні 2025 року було виконано комплекс інженерно-геологічних вишукувань на майданчику будівництва свердловини №11 Октябрського родовища, що розташована на території Миколаївського старостинського округу №4 Зачепилівської селищної ради Берестинського району Харківської області.

Ділянка з кадастровим номером:

Відповідно до геоморфологічного районування України територія досліджень приурочена до Полтавсько-Карлівської алювіальної (давньотерасової) увалистої, середньорозчленованої рівнини у складі Полтавської пластово-аккумулятивної рівнини на палеогенових і неогенових відкладах. Ділянка вишукувань відповідно до геоморфологічного розчленування приурочена до другої лівобережної тераси р. Берестова, та розташована в межах межиріччя р. Берестова та р. Вшива.

Рельєф ділянки слабопохилий у південно-західному напрямку, нерозчленований. Абсолютні відмітки поверхні відповідно до топографічного плану місцевості масштабу 1:500 змінюються від 86,70 до 88,90 м (за гирлами геологічних свердловин, у Балтійській системі висот).

Гідрографічна мережа площі вишукувань відповідно до гідрологічного розчленування території України належить до Сіверськодонецько-Дніпровської області недостатньої водності.

Нормативна глибина сезонного промерзання відповідно до абсолютних значень середньомісячних негативних температур за зиму у даному районі, отриманих за ДСТУ-Н Б.В.1.1-27:2010, становить – 0,90 м.

У сфері впливу споруди, що проєктується, до розвіданої глибини 8,00 м залягають ґрунти верхньочетвертинного віку, що складені алювіально-делювіальними супісками (шар 3) та алювіальними пісками (шар 4), які з поверхні перекриті сучасними та техногенними утвореннями (шар 1-2).

#### Сучасні та техногенні утворення

Шар 1 (t Н). Насипний ґрунт представлений асфальтом та щебнево-піщанистою подушкою. Шар розкрито лише свердловиною №3, потужність шару в складає 0,40 м, може змінюватись в межах ділянки.

Шар 2 (e Н). Ґрунт рослинного шару з коренями дерев та чагарників, чорний, твердої консистенції, гумусований. Потужність шару в свердловинах складає від 0,70 м до 1,00 м, може змінюватись в межах ділянки.

#### Четвертинні утворення

Шар 3 (a-d РІІІ). Супісок записочений, бежевий, сірий, сіро-жовтий з іржавими плямами та розводами від твердої консистенції вище зони капілярної кайми до пластичної консистенції у зоні капілярної кайми та нижче рівня ґрунтових вод, неоднорідний з численними лінзами та прошарками пилюватих пісків. Потужність шару у різних частинах розрізу складає від 1,30 до 3,50 у нижній частині розрізу, та від 3,10 до 3,60 м у верхній частині, може змінюватись в межах ділянки.

Шар 4 (a РІІІ). Пісок мілкий маловологий вище рівня ґрунтових вод та зони капілярної кайми та водонасичений нижче рівня ґрунтових вод, сіро-жовтий, жовтий, сірий, неоднорідний з численними лінзами та прошарками пластичних супісків та тугопластичних, сірих суглинків. Потужність шару у різних частинах розрізу складає від 0,80 до 3,80 м, може змінюватись в межах ділянки.

### **Свердловина №12**

У лютому 2025 року було виконано комплекс інженерно-геологічних вишукувань на об'єкті з влаштування розвідувальної свердловини №12 Октябрського родовища на території Зачепилівської селищної ради у Харківській області.

Адміністративно ділянка вишукувань розташована біля південно-західної околиці с. Леб'яже (за межами населеного пункту) у Зачепилівській селищній раді Берестинського району Харківської області. Ділянка з кадастровим номером:

На час проведення інженерно-геологічних вишукувань ділянка вільна від забудови, розташована посеред сільськогосподарських орних земель.

Відповідно до геоморфологічного районування України територія досліджень приурочена до Полтавсько-Карлівської алювіальної (давньотерасової) увалистої, середньорозчленованої рівнини у складі Полтавської пластово-аккумулятивної рівнини на палеогенових і неогенових відкладах. Ділянка вишукувань відповідно до геоморфологічного розчленування приурочена до третьої правобережної тераси р. Берестова.

Рельєф ділянки похилий у південно-східному напрямку, нерозчленований, спокійний. Абсолютні відмітки поверхні відповідно до топографічного плану місцевості масштабу 1:500 складають від 129,40 до 143,80 м (за гирлом геологічних свердловин, у Балтійській системі висот).

Несприятливих фізико-геологічних явищ на майданчику вишукувань не виявлено.

Нормативна глибина сезонного промерзання відповідно до абсолютних значень середньомісячних негативних температур за зиму у даному районі, отриманих за ДСТУ-Н Б.В.1.1-27:2010, становить – 0,90 м.

У сфері впливу споруди, що проєктується, до розвіданої глибини 8,00 м залягають відклади верхньочетвертинного віку, які представлені елювіально-делювіальними суглинками (шар 2), які з поверхні перекриті сучасними утвореннями (шар 1).

#### Сучасні та техногенні утворення

Шар 1 (е Н). Ґрунт рослинного шару темно-сірий, чорний, гумусований, без коріння чагарника і дерев, твердої консистенції. Потужність відкладів у свердловинах складає від 0.90 до 1.20 м, може змінюватись в межах ділянки.

#### Четвертинні відклади

Шар 2 (е-d Р III). Суглинок твердої консистенції, бежевий, бурий, буро-коричневий зі стяжіннями та журавчиками карбонатів від 5 до 10% та корінням рослин та ходами землерийв заповнених гумусом. Розкрита потужність відкладів у свердловинах складає від 6,80 до 7,10 м, може змінюватись в межах ділянки.

Територія робіт, згідно зі Змінами №1 ДБН В.1.1-12:2014 «Будівництво у сейсмічних районах України», розташована в районі з п'ятибальною сейсмічністю відповідно до карт ЗСР-2004-А, В та в районі з шестибальною сейсмічністю відповідно до карти ЗСР-2004-С ДБН В.1.1-12: 2014 ДБН В.1.1-12: 2014 «Будівництво у сейсмічних районах України».

### **3.4 Ґрунти**

Ґрунтовий покрив у Харківській області досить неоднорідний у генетичному відношенні. Це пов'язано з різноманітням рельєфу, умовами зволоження, ґрунтоутворюючими породами, а також з особливостями природної рослинності. Відповідно до даних ґрунтової зйомки в межах Харківської області нараховується більше 150 різновидів ґрунтів.

Ґрунтовий покрив району робіт досить різноманітний. Переважають чорноземи глибокі мало- і середньогумусні, є також чорноземи опідзолені та темно-сірі опідзолені ґрунти.

Розповсюджені суглинки, глини, піски, які використовуються для виробництва будівельних матеріалів.

### **Свердловина №11**

Досліджувана товща ґрунтів за номенклатурною ознакою і властивостями згідно з ДСТУ Б В.2.1-2-96 розділена на чотири інженерно-геологічних елемента (ІГЕ), в межах яких товща є статистично однорідною за складом і властивостями.

Нумерація ІГЕ відповідає нумерації виділених та описаних вище геологічних шарів, ґрунти шару 3 та 4 додатково розділені на ІГЕ-3а, ІГЕ-3б та ІГЕ-4а, ІГЕ-4б за ступенем вологості та консистенцією.

ІГЕ-1. Насипний ґрунт - асфальт, щебінь.

ІГЕ-2. Ґрунт рослинного шару, з коренями дерев та чагарників.

ІГЕ-3а. Супісок, піщанистий, бежевий, сірий, сіро-жовтий, твердої консистенції, непросідний, з численними лінзами та прошарками пилюватих пісків.

За результатами хімічних аналізів водних витяжок за вмістом солей сульфатів ґрунти ІГЕ-3а мають середньоагресивні властивості до бетонів марки W4, слабоагресивні властивості до бетонів марки W6, неагресивні властивості до бетонів марки W8 по водонепроникності на портландцементі за ДСТУ Б В.2.7-46; неагресивні до бетонів марок W4, W6, W8 по водонепроникності на портландцементі за ДСТУ Б В.2.7-46 з мінеральними добавками й до бетонів на сульфатостійких цементах. За вмістом хлоридів неагресивні до арматур залізобетонних конструкцій. Мають неагресивну корозійну активність до вуглецевої сталі, низьку корозійну активність до свинцевої оболонки кабелю, високу корозійну активність до алюмінієвої оболонки кабелю.

ІГЕ-3б. Супісок, піщанистий, бежевий, сірий, сіро-жовтий, пластичної консистенції, непросідний, з численними лінзами та прошарками пилюватих пісків.

ІГЕ-4а. Пісок мілкий, середньої щільності, малого ступеню водонасичення, з лінзами та прошарками пластичних супісків та тугопластичних суглинків, сіро-жовтий, жовтий, сірий.

ІГЕ-4б. Пісок мілкий, середньої щільності, насичений водою, з лінзами та прошарками пластичних супісків та тугопластичних суглинків, сіро-жовтий, жовтий, сірий.

### **Свердловина №12**

Властивості ґрунтів визначені відповідно до вимог Додатку М ДБН А.2.1-1-2008 та ДБН В.2.1-10:2018.

Для випробовуваних зразків ґрунту визначені фізичні характеристики згідно ДСТУ Б В.2.1-17:2009: природна вологість, щільність, щільність ґрунтових частинок, гранулометричний склад, а також обчислені щільність сухого ґрунту, коефіцієнт пористості, ступінь вологості, число пластичності та показник консистенції.

Деформаційні і міцнісні характеристики ґрунтів прийняті за результатами лабораторних досліджень.

Деформаційні і просідні характеристики ґрунтів отримані за компресійними випробуваннями методом "двох кривих" – у природному та водонасиченому стані до навантаження 0,30 МПа.

Модуль загальної деформації розраховувався без урахування коригуючого коефіцієнта  $m_k$ .

Характеристики міцності для ґрунтів визначені за методикою згідно з ДСТУ Б В.2.1-4-96 зі ступенями тисків: 0.10-0.20-0.30 МПа.

На підставі результатів бурових робіт та лабораторних випробувань досліджувана товща ґрунтів за номенклатурною ознакою і властивостями, згідно з ДСТУ Б В.2.1-2-96 розділена на два інженерно-геологічних елемента (ІГЕ), в межах яких товща є статистично однорідною за складом і властивостями.

Нумерація ІГЕ відповідає нумерації виділених та описаних вище геологічних шарів.

ІГЕ-1. Ґрунт рослинного шару, без коренів дерев та чагарників.

ІГЕ-2. Суглинок важкий, пилюватий, твердої консистенції, не просідний, бежевий, бурий, буро-коричневий, з домішками карбонатних стяжінь до 5-10%.

За результатами хімічних аналізів водних витяжок за вмістом солей сульфатів суглинки ІГЕ-2 мають середньоагресивні властивості до бетонів марки W4, слабоагресивні властивості до бетонів марки W6, неагресивні властивості до бетонів марки W8 по водонепроникності на портландцементі за ДСТУ Б В.2.7-46; неагресивні до бетонів марок W4, W6, W8 по водонепроникності на портландцементі за ДСТУ Б В.2.7-46 з мінеральними добавками й до бетонів на сульфатостійких цементах. За вмістом хлоридів неагресивні до арматур залізобетонних конструкцій. Мають неагресивну корозійну активність до вуглецевої сталі, низьку корозійну активність до свинцевої оболонки кабелю, високу корозійну активність до алюмінієвої оболонки кабелю.

Для ґрунтово-агрохімічної характеристики об'єкта землеустрою були використані матеріали: ґрунти Харківської області «Укрземпроект 1970 р.»; «Структура ґрунтового покриву сільськогосподарських угідь Миколаївської сільської ради Зачепилівського району Харківської області» (1992 р.), номенклатурний список ґрунтів Харківської області.

Шифрування ґрунтів проведене в відповідності з «Номенклатурним списком ґрунтів Харківської області», затвердженим технічною радою Харківської філії інституту «Укрземпроект» 18.XI.1985 року.

Відповідно до проведених ґрунтових обстежень території планованої діяльності встановлено наступні агровиробничі групи ґрунтів і їх характеристики (див. таблиця 3.4.1)

Таблиця 3.4.1 – Агровиробничі групи ґрунтів і їх характеристики

Шифр агровиробничої групи ґрунту	Назва ґрунту
66е	Чорноземи звичайні середньозмиті важкосуглинкові
65л	Чорноземи звичайні слабозмиті легкоглинисті
58л	Чорноземи звичайні середньогумусні глибокі легкоглинисті
59л	Чорноземи звичайні малогумусні глибокі та їх залишково- і слабосолонцюваті відміни легкоглинисті
65е	Чорноземи звичайні слабозмиті важкосуглинкові
215е	Розмиті ґрунти і виходи рихлих (піщаних і лесовидних) порід важкосуглинкові
134д	Лучні, чорноземно-лучні і каштаново-лучні несолонцюваті і слабосолонцюваті засолені глинисто-піщані ґрунти
143	Лучно-болотні, мулуватоболотні і торфувато-болотні солончакові неосушені ґрунти
135е	Лучні, чорноземно-лучні і каштаново-лучні середньо- і сильносолонцюваті засолені важкосуглинкові ґрунти

Шифр агрови- робничої групи ґрунту	Назва ґрунту
134в	Лучні, чорноземно-лучні і каштаново-лучні несолонцюваті і слабосолонцюваті засолені супіщані ґрунти
92в	Чорноземи на пісках незмиті та слабозмиті супіщані ґрунти

Копії агрохімічних паспортів земельних ділянок приведені у додатку Е.

Для визначення якісних характеристик ґрунтів випробувальною лабораторією продукції рослинництва Харківської філії Державної установи «Інститут охорони ґрунтів України» були відібрані проби ґрунти на ділянках розміщення планованої діяльності та виконані аналізи.

Протоколи та результати досліджень приведені у додатку П.

Відбір і підготовка проб ґрунтів проводилися згідно з чинними вимогами нормативних документів діючих на теренах України.

### 3.5 Гідрологічні умови

Безпосередньо в межах Октябрського родовища гідрогеологічні умови перспективного розрізу не вивчені і охарактеризовані, переважно, по аналогії із суміжними Розумівським та іншими родовищами вуглеводнів.

Згідно з існуючою моделлю вертикальної гідрогеологічної зональності в розрізі родовища виділяються два гідрогеологічних поверхи: верхній (поверх розповсюдження інфільтрогенних вод) і нижній (поверх седиментогенних вод).

Регіональним водоупором, що розділяє верхній та нижній гідрогеологічні поверхи, є глинисті породи верхньої та середньої юри.

До верхнього гідрогеологічного поверху відносяться води з активним гравітаційним режимом і переважаючим латеральним напрямком їх руху.

Верхня гідрогеологічна зона включає кайнозойський і сеноман-нижньокрейдний водоносні комплекси, які розділені верхньокрейдною водоупорною товщею (30 ÷ 52 м), яка в верхній частині тріщинувата й обводнена на локальних ділянках.

До кайнозойського водоносного комплексу відносяться водоносні горизонти четвертинних відкладів, неогену і палеогену.

Водоносні горизонти кайнозойського водоносного комплексу слабодозбагачені. Водовмісними породами служать дрібно-, середньозернисті кварцово-глауконітові піски. Води прісні, по хімічному складу належать до гідрокарбонатно-натрієвого та хлоридно-натрієвого типів.

Водовмісними породами сеноманського ярусу верхньої крейди є піски кварцово-глауконітові дрібнозернисті.

Водоносні горизонти нижньої крейди представлені пісками та пісковиками дрібнозернистими кварцовими.

Водоносні горизонти верхньої крейди характеризуються різноманітністю хімічного складу: чисті гідрокарбонатно-калієві, гідрокарбонатно-натрієві, перехідні гідрокарбонатно-натрієві, гідрокарбонатно-сульфатні і змішані типи вод. Загальна мінералізація їх змінюється в межах від 0,33 г/л до 3,1 г/л.

Водоносні горизонти нижньої крейди представлені гідрокарбонатно-калієвим, гідрокарбонатно-магнієвим типами вод, а також пластовими водами змішаного типу. Загальна мінералізація чистих типів вод знаходиться в межах 0,62 ÷ 0,72 г/л.

Регіональним водоупором, що розділяє верхній і нижній гідрогеологічні комплекси, служать глинисті відклади верхньої (кімериджський, оксфордський яруси) та середньої (келовейський, батський та верхня частина байоського ярусу) юри, товщиною 584 ÷ 628 м. В окремих випадках у юрській товщі зустрічаються водовмісні породи, представлені дрібнозернистими пісковиками.

Нижній гідрогеологічний поверх седиментогенних вод включає нижньо- мезозойські й палеозойські відклади на всю розкриту свердловинами глибину. В межах поверху виділяється два яруси: верхній з елізійним латерально- висхідним режимом підземних вод, до якого відносяться середньоюрський (нижня частина байоського ярусу), тріасовий (зона уповільненого водообміну), нижньопермсько-верхньокам'яновугільний, середньокам'яновугільний водоносні комплекси (зона значно уповільненого водообміну), та нижній, термодегідратаційний, з широким розвитком відроджених вод (нижньокам'яновугільний водоносний комплекс).

Середньоюрський водоносний комплекс. Водовмісні породи представлені середньо- і крупнозернистими пісками та пісковиками байоського ярусу. Глибина залягання їх 806 ÷ 950 м. Верхнім водоупором служать середньо- верхньоюрські глини.

На Михайлівській площі отримана прісна вода гідрокарбонатно-натрієвого типу з мінералізацією 1,47 г/л. За хімічним складом вода, яка отримана на Новогригорівській площі, хлоркальцієвого типу.

Тріасовий водоносний комплекс. Водовмісні породи представлені різно-зернистими пісковиками.

Верхнім водоупором цього комплексу є глиниста товща тріасу. За хімічним складом води хлоркальцієвого типу переважно з мінералізацією 27 ÷ 56 г/л. За Коефіцієнт метаморфізації складає 0,72 ÷ 0,85. Мікрокомпоненти присутні в незначній кількості. Дебіти води з даних відкладів на Машівському родовищі досягали 500 м<sup>3</sup>/добу й більше. Вода хлоркальцієвого типу з мінералізацією від 30 ÷ 50 г/л до 120 ÷ 160 г/л, ступенем метаморфізації 0,72 ÷ 0,80.

Водовмісними породами верхньокам'яновугільних відкладів є пласти різнозернистих пісковиків, які чергуються з пластами алевролітів та аргілітів, що залягають на глибинах 1600 ÷ 2000 м. Дебіти води становили від слабких припливів до перших десятків метрів кубічних на добу, густина вод – від 1110 кг/м<sup>3</sup> до 1170 кг/м<sup>3</sup>, мінералізація – 160 ÷ 240 г/л.

Водоносність середньокам'яновугільного комплексу пов'язана з дрібно-, середньозернистими пісковиками, які чергуються з пластами алевролітів, аргілітів, рідше вапняків московського і башкирського ярусів. Глибина залягання їх становить 2030 ÷ 3500 м.

Під час випробування в свердловині № 24 Розумівського родовища горизонту М-4 московського ярусу (інт. 2612-2605 м) було отримано приплив пластової води густиною 1120 кг/м<sup>3</sup> і дебітом 20 м<sup>3</sup>/добу при середньодинамічному рівні 450 м.

Для визначення якісних характеристик підземних вод санітарно-гігієнічною лабораторією Випробувального центру ДУ «Харківський ОЦКПХ МЛЗ» були відібрані проби води з існуючої свердловини №1В та з джерел господарсько-побутового водопостачання населення села Миколаївка по вул. Красноградська 77-А, по вул. Харківська 66-Б. Протоколи випробувань наведені у додатку Р.

Згідно з проведеними дослідженнями, вода зі свердловини по вул. Красноградській, 75 не відповідає вимогам Наказу МОЗ від 02.05.2022 №721 «Про затвердження Гігієнічних нормативів якості води водних об'єктів для задоволення питних, господарсько-побутових та інших потреб населення», а саме встановлено перевищення нормативів хлоридів в 1,34 рази.

### Гідрографія

Найближчі річки до території планованої діяльності – р. Берестова та її притока р. Вошива (Вошива).

Берестова – річка в Україні, Ізюмського (витоки) і Красноградського районів Харківській області. Права притока Орелі (басейн Дніпра).

Довжина 99 км. Площа басейну 1810 км<sup>2</sup>. Течія повільна (похил річки 0,62 м/км). Заплава місцями заболочена. Річище помірно звивисте, в нижній течії є стариці та острови. Споруджено кілька ставків і невелике водосховище.

Витоки розташовані на північний схід від села Охочого. Річка тече переважно на південний захід. Впадає до Орелі на південь від села Скалонівки.

Притоки: Вошива (ліва); Берестовенька (права).

Вошива (Вошива) – річка у Красноградському районі Харківської області. Ліва притока Берестової (басейн Дніпра).

Довжина 55 км, похил річки – 0,94 м/км. Формується з багатьох безіменних струмків та водойм. Площа басейну 388 км<sup>2</sup>.

Вошива бере початок на східній стороні від села Антонівки. Тече переважно на південний захід і в селищі Зачепилівка впадає у річку Берестову, праву притоку Орелі.

Для визначення якісних характеристик поверхневих вод санітарно-гігієнічною лабораторією Випробувального центру ДУ «Харківський ОЦКПХ МЛЗ» були відібрані проби води з річки Берестова, протокол випробувань наведений у додатку С.

Згідно з проведеними дослідженнями вода водних об'єктів не відповідає вимогам Наказу МОЗ від 02.05.2022 №721 «Про затвердження Гігієнічних нормативів якості води водних об'єктів для задоволення питних, господарсько-побутових та інших потреб населення», по показнику сухий залишок є перевищення в 1,99 разів. Тому, рекомендується враховувати цей факт в подальшому при проведенні післяпроектного моніторингу поверхневих вод.

### **3.6 Біорізноманіття**

Збереження біологічного різноманіття є одним з пріоритетів у сфері природокористування, екологічної безпеки та охорони природи, невід'ємною складовою збалансованого економічного й соціального розвитку нашого регіону. Географічне положення, орографічні та кліматичні особливості області зумовили формування на її території різноманітної рослинності, яка закономірно змінюється з півночі на південь.

Одним із основних антропогенних чинників, що негативно впливає на структурні елементи екологічної мережі та біорізноманіття Харківської області, є значний ступінь господарського освоєння її території.

Програма розвитку ООН в Україні підтримує здійснення заходів Уряду та місцевих громад у сфері охорони навколишнього природного середовища, збереження та захисту біологічного різноманіття України для майбутніх поколінь, скорочення забруднення довкілля, покращення раціонального використання, відтворення та охорони природних ресурсів.

Харківська земля має унікальну природу, різноманітний рослинний і тваринний світ, чисельність якого, нажаль, з кожним роком скорочується. Антропогенний вплив на природу

досягнув нині такого розмаху, що зумовив проблеми загально планетного масштабу, про які ще на початку минулого століття ніхто не міг здогадуватись. Це і глобальне потепління клімату, і масове забруднення поверхні нашої планети і помітне зникнення багатьох видів флори та фауни. В будь-який момент може статись так, що якийсь з видів, донедавна такий звичний у природі, зникне зовсім. Головні причини, через які зникають рідкісні тварини і рослини – знищення середовищ їх існування та безпосереднє знищення їх самих. Більшість зникаючих видів охороняється Червоною книгою України, а деякі – Міжнародними конвенціями.

Найкращий спосіб зберегти рідкісні види тварин та рослин – зберегти середовище їхнього існування. А єдиний шлях зробити це – створити на цих територіях об'єкти природно-заповідного фонду.

Заповідання природних територій дозволяє вберегти їх від небажаного і невиправданого впливу людини.

Природно-заповідний фонд Харківської області є складовою частиною національної системи ПЗФ і включає 220 територій та об'єктів загальною площею 52943,9 га, що становить 1,69% від усієї площі Харківщини. Серед територій та об'єктів ПЗФ переважають заказники - 70% (ландшафтні, гідрологічні, лісові, ботанічні, загальнозоологічні, орнітологічні, ентомологічні, загальногеологічні).

Згідно з листом Департаменту захисту довкілля та природокористування Харківської обласної військової адміністрації України №03.02-18/773 від 10.03.2025 року, планована діяльність розміщена поза межами існуючих територій та об'єктів природно-заповідного фонду (див. Додаток Л).

В результаті реалізації державної політики у галузі розвитку заповідної справи площа заповідних територій Харківської області постійно збільшується.

### **3.6.1 Рослинний світ**

Харківська область розташована в межах двох природних зон: лісостепової та степової. На її території представлені як зональні, так і азональні типи рослинності, а саме: нагірні діброви, байрачні дубові ліси, березові ліси, суходільні луки, лучні степи, різнотравно-типчакково-ковиліні степи, рослинність крейдових відслонень; заплавні ліси, соснові і широколистянососнові ліси, заплавні луки, галофітна рослинність, осоково-злакові і моховоосокові болота, прибережно-водна рослинність; рослинність антропогенного походження, агрофітоценози на місці зведених зональних широколистяних лісів, азональних соснових лісів, розораних зональних лучних та різнотравнотипчакково-ковиліних степів, синантропна рослинність. По спектру основних життєвих форм флора цілком типова для областей помірного клімату. В ній представлені наступні основні типи: дерева – 27 видів, чагарники – 48, чагарники і напівчагарники – 26, багаторічні трав'янисті рослини – 873, дворічні – 95, однорічні 47 трав'янисті рослини – 188 видів.

У складі флори Харківської області було відзначено 349 кормових культур, 340 – декоративних, 337 – медоносних, 571 вид лікарських, 112 – харчових, 74 – отруйних, 64 – дубильних, 60 – вітаміновмісних, 59 – фарбувальних, 57 – технічних, 36 видів жиро- та ефіроолійних рослин. До списку рослин Харківської області, занесених до Червоної книги України, входить 117 видів рослин, з них: 101 вид судинних рослин, водоростей – 7, лишайників – 2, грибів – 7. Серед них за природоохоронним статусом: вразливих – 57, рідкісних – 18, недостатньо відомих – 3, неоцінених – 32, зникаючих – 7. Перелік видів рослин, що підлягають особливій охороні на території Харківської області було затверджено рішенням

Харківської обласної ради від 25 вересня 2001 року з метою збереження цінних в природному та господарському відношенні рідкісних або таких, що перебувають під загрозою зникнення на території області, видів рослин і підвищення відповідальності за їх незаконний збір, пошкодження або знищення.

Згідно з картою геоботанічного районування України район розміщення планованої діяльності відноситься до Євразійської степової області, Лісостепової підобласті, Східноєвропейської лісостепової провінції дубових лісів, остепнених луків та лучних степів (Українська лісостепова підпровінція), Харківський округ дубових, липово-дубових лісів та лучних степів.

Траси газопроводів-шлейфів та інгібіторопроводів від свердловин до ТЗСУ Октябрського родовища проходять в основному по сільськогосподарським землям та укладаються підземно паралельно рельєфу місцевості на глибину не менше 1,35 м до низу труби.

Вздовж газопроводу встановлюється охоронна зона по 150 м у кожен бік від осі трубопроводу.

На шляху трас проєктованих газопроводів є природні та штучні перешкоди, а саме: русло річки Берестова (методом ГНБ), ЛЕП 10 кВ, залізничні колії, електрокабель; автодорогу; газопроводи, кабель зв'язку АТ «Укртелеком».

Рослинний покрив дуже трансформований – розораний, на значній території посіви ярих культур, забур'янений (осот польовий, нетреба ельбінська, морква дика, цикорій дикий тощо).

На незораних ділянках зустрічаються синантропні види рослин такі як: морква дика, полин гіркий, осот польовий, будяк гачкуватий, цикорій дикий, підмаренник чіпкий тощо.

Лісосмуги представлені угрупованнями ясеня звичайного (*Fraxinus excelsior* L.), які вірогідно мають порослеве походження і багатостовбурність. Також є угруповання із лжеакації (акації білої) (*Robinia pseudoacacia* L). Ці насадження мають значне загущення. Вертикальна структура насаджень без підліску і підросту. Також зустрічаються у полезахисних смугах клен ясенелистий (*Acer negundo* L), тополя, сосна.

Під пологом деревостану переважають роздільна і плямисто-роздільна, а на узліссях – плямисто-заростева і заростева просторові фази формування травостою.

Покриття для трав'янистого ярусу є одним із важливих ознак формування лісового середовища в лісах та полезахисних лісових смугах. На ступінь поширення живого надґрунтового покриву найбільшою мірою впливають зімкнутість намету насадження та його світлопроникність, які є також взаємозалежними показниками між собою.

Між полезахисною смугою і землями сільськогосподарського, є звичайні сегетальні бур'яни, звернені до агрофітоценозів різних сільськогосподарських культур. Серед них грицики звичайні (*Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik.), лобода сиза (*Chenopodium glaucum* L.), лобода біла (*Chenopodium album* L.), берізка польова (*Convolvulus arvensis* L.), плоскуха звичайна (*Echinochloa crus-galli* L.), мишій сизий (*Setaria glauca* L.), щиріця звичайна (*Amaranthus retroflexus* L.).

Серед фітобіоти за її структурою та за габітусом і тривалістю життя – половину видів становлять трав'янисті полікарпіки, особливо однорічні. Це пов'язане з високим ступенем антропогенної трансформації фітобіоти деревних культурфітоценозів, тобто полезахисних лісосмуг. Як результат – більше третини серед них – синантропанти.

Флористичне різноманіття в лісосмугах зростає з їх віком та сягає 30% місцевої природної флори, натомість складова чужорідних видів рослин в лісосмузі зменшується на 1,5 рази у порівнянні з полем.

Вплив планованої діяльності на рослинний світ не передбачається.

#### Заплава р. Берестова (водно-болотне угіддя)

Територія планованої діяльності знаходиться на першій надзаплавній терасі р. Берестова неподалік від заплави р. Берестова із заболоченим руслом річки, мілководними затоками, старичними озерами, болотами, засоленими луками та вільховими лісами в притерасних пониженнях. Значні площі під осоковими та схеноплектово-рогозово-очеретовими болотами.

Тут розташовані поселення журавля сірого, лебедя шипуна, куликів, чапель (чепура велика, чапля руда, квак), мартина звичайного, крячків (к. чорний, к. білокрилий, к. білощокий). В угідді велика кількість гуски сірої, качок пастушкових. Під час сезонних міграцій ділянка заплави є зоною концентрації (місцем відпочинку і годівлі) численних зграй водоплавних та навколводних птахів.

На період прокладання газопроводу-шлейфу від свердловини №12 до ТЗСУ Октябрського родовища планованою діяльністю передбачено перехід заплави р. Берестова методом ГНБ, на відстані більше 25 м від меж річки поза межами прибережно-захисної смуги.

На території розміщення планованої діяльності об'єкти рослинного світу, занесені до Червоної книги України та до переліку регіонально рідкісних рослин Харківської області – відсутні.

Планована діяльність розташована поза межами територій державного лісового господарства.

Згідно з листом Департаменту захисту довкілля та природокористування Харківської обласної військової адміністрації України №03.02-18/773 від 10.03.2025 року (див. Додаток Л) існуючі території та об'єкти природно-заповідного фонду, у межах території проведення планованої діяльності не обліковуються. Згідно зі «Схемою регіональної екологічної мережі Харківської області», яку розроблено НДУ «Український науково-дослідний інститут екологічних проблем» у 2014 році, зазначені земельні ділянки не входять до складу екомережі. Відповідно електронної картографії Смарагдової мережі, яку розроблено MCL Group Of Companies, земельні ділянки, на яких передбачається розміщення об'єктів планованої діяльності, не входять до складу Смарагдової мережі.

З огляду на вищезазначене, функціонування планованої діяльності з основним та допоміжним обладнанням не вплине на поточний сформований тваринний світ, не призведе до порушення місць перебування диких тварин, шляхів міграції фауни, не порушить їх звичайне природне середовище та не матиме прямого впливу на їх стан, можливий не значний опосередкований вплив за рахунок шуму та викидів забруднюючих речовин, що не призведе до негативних змін.

Природні коридори через територію планованої діяльності не проходять. Ймовірні впливи планованої діяльності на флору можна визначити як допустимі.

### **3.6.2 Тваринний світ**

Тваринний світ Харківської області виділяється багатством і різноманітністю, для нього характерні представники як лісової, так і степової фауни.

Харківщина перш за все асоціюється з лісом, типовими мешканцями якого є різноманітні ссавці, такі, як козуля, лось, олень, кабан, бобр, білка, ондатра, заєць-русак, а типовими хижаками є лисиця, єнотоподібний собака, вовк. Своєю різноманітністю виділяються хижаки родини кунячих: борсук, норка, куниця, ласка, видра, тхір.

Представниками комахоїдних ссавців є широковідомі їжак і кріт, менше відома бурозубка. Багато рукокрилих ссавців – кажанів, серед яких переважає вухань, велика та мала вечірниця. До плазунів відносяться ящірки, змії, черепахи, тритони, жаби. Частина з даного переліку тварин, перебуває саме в ареалі боліт області.

У зв'язку з розширенням господарської діяльності населення видовий склад тварин постійно змінюється, багато з них стають рідкісними та потребують охорони. Різні види тварин поширені на території області досить нерівномірно. Це викликано відмінностями умов життя в різних її частинах. До них належать особливості клімату, рельєфу, внутрішніх вод, ґрунту, рослинності, а також наявність інших представників фауни. Ці чинники взаємодіють між собою, забезпечуючи потреби тварин в житлі, їжі, захисті від негоди тощо. Певні види поширені переважно там, де найкраще забезпечується їх існування.

Майже в усіх великих природних комплексах зустрічаються такі ссавці, як лось, козуля, вовк, лисиця, заєць сірий, куниця, тхір звичайний, їжак звичайний, кажани.

Найбільш розповсюдженими птахами є галка, грак, ворона сіра, сорока, зозуля звичайна, зяблик, горобець, ластівка, синиці.

Серед загальнопоширених плазунів – вуж звичайний, ящірка прудка, черепаха болотяна. Для всіх районів області є звичними такі земноводні, як озерна жаба, ропухи звичайна і зелена.

Найчисленнішими представниками фауни України в області є комахи. Серед них – мухи, довгоносики, джмелі, оси, бджоли, хрущі, короїди, комарі, метелики та ін. Багато комах є корисними: вони запилюють рослини, винищують гусінь, короїдів, тлю та інших шкідників, сприяють кругообігу речовин у ґрунті. Вони незамінні у біологічних методах боротьби із шкідниками.

У р. Берестова та її заплавах водиться близько 10 видів риби. Найпоширеніші дрібні види риби: окунь, плітка, краснопірка, а серед середніх і великих видів (верховодка, карась, щука, окунь, червонопірка) останнім часом, великі рибини зустрічаються все рідше.

Перехід газопроводу-шлейфу через водний об'єкт проектується на підставі результатів інженерно-геологічних, топографічних вишукувань і вимог з охорони навколишнього середовища.

Заглиблення трубопроводу на ділянці підводного переходу визначається з урахуванням характеру водної перешкоди, прогнозованих деформацій русла, берегів, заплави в період експлуатації переходу.

Прокладання газопроводу-шлейфу під водним об'єктом (р. Берестова та її заплава) виконується методом горизонтально-направленого бурінням із заглибленням не менше 6,0 м під річкою. Така глибина прокладання трубопроводу під дном річки дозволить усунути наслідки можливого розмиття дна річки, природного русла та пошкодження трубопроводу.

Роботи по ГНБ виконуються за межами прибережної захисної смуги річки по обидва береги. Розмір прибережної захисної смуги р. Берестова становлять 25 м.

Прибережні захисні смуги та водоохоронні зони об'єктів в межах території планованої діяльності – дотримуються.

При проходженні траси газопроводу під річкою Берестова методом ГНБ не буде відбуватися впливу на іхтіофауну.

При застосуванні даного методу гарантується недопущення:

- порушення стійкості прибережних схилів (берегообвали, ерозійні та зсувні процеси, осідання);
- зосередження будь-яких забруднюючих речовин, сміття, деревини тощо;
- утворення перетинів водних потоків;

- перекриття течії води через водопропускні споруди різних типів та прогони мостів;
- затоплення та підтоплення прибережних територій.

Враховуючи, що газопровід передбачається прокладати шляхом ГНБ під руслом водного об'єкту, будівельні роботи безпосередньо на землях водного фонду проводитись не будуть.

Види тварин занесені до Червоної книги України (ЧКУ) та Резолюції 6 Бернської конвенції (в тому числі види, що мігрують через територію планованої діяльності) в районі провадження планованої діяльності не відмічено.

Згідно з листом №03.02-18/773 від 10.03.2025 року виданим Департаментом захисту довкілля та природокористування Харківської обласної військової адміністрації (див. Додаток Л) існуючі території та об'єкти природно-заповідного фонду у межах проведення планованої діяльності – на території відсутні.

Планована діяльність розташовується в основному на сільгоспугіддях поза межами об'єктів лісового та природно-заповідного фонду, тому вплив на тваринний світ не передбачається.

### **3.7 Природно-заповідний фонд**

Природно-заповідний фонд Харківської області є складовою частиною національної системи ПЗФ і включає 220 територій та об'єктів загальною площею 52943,9 га, що становить 1,69% від усієї площі Харківщини. Серед територій та об'єктів ПЗФ переважають заказники – 70% (ландшафтні, гідрологічні, лісові, ботанічні, загальнозоологічні, орнітологічні, ентомологічні, загальногеологічні).

В районі розташовані 6 заказників місцевого значення (1 – загальнозоологічний, 1 – орнітологічний, 2 – ентомологічних та 1 – гідрологічний). Площа територій ПЗФ становить 1377,6 га (1,74% від загальної площі району).

Згідно з листом Департаменту захисту довкілля та природокористування Харківської обласної військової адміністрації №03.02-18/773 від 10.03.2025 року (див. Додаток Л) існуючі території та об'єкти природно-заповідного фонду у межах території проведення планованої діяльності не обліковуються.

Місце провадження планованої діяльності розміщене поза межами об'єктів природно-заповідного фонду, вплив на ПЗФ відсутній.

Вплив планованої діяльності на існуючі і перспективні території та об'єкти природно-заповідного фонду – не очікується.

#### **3.7.1 Території та об'єкти екологічної та Смарагдової мережі**

##### **Екологічна мережа**

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

### Території Смарагдової мережі

Метою створення Смарагдової мережі (Emerald Network) Європи є збереження природної фауни, флори та оселищ. Вона була ініційована та координується Бернською конвенцією (1979). Смарагдова мережа має переважно ті самі основи формування, що й НАТУРА 2000, але діє за межами Європейського Союзу, розвиваючи загальноєвропейський підхід щодо охорони типів природних оселищ. Наразі Європейський Союз сприяє, в тому числі фінансово, розвитку механізмів охорони природних оселищ та визначенню спеціальних природоохоронних територій (ASCI) Смарагдової мережі.

Об'єкти в межах Смарагдової мережі разом із територіями НАТУРА 2000 становлять ядро Загальноєвропейської екологічної мережі (Pan-European Ecological Network (PEEN)), яка також підтримується Бернською конвенцією. Держави – члени Європейського Союзу виконують вимоги Бернської конвенції шляхом розвитку мережі НАТУРА 2000, а території особливої охорони НАТУРА 2000 відповідають територіям особливого природоохоронного значення Смарагдової мережі.

Смарагдова мережа складається із територій особливого природоохоронного значення, на яких розташовані природні оселища та види флори і фауни, що мають міжнародне значення та внесені до резолюцій Бернської конвенції.

Найближчий об'єкт Смарагдової мережі до місця провадження планованої діяльності св. №11 – Приорільський (SITE CODE UA0000134) знаходиться на (див. рис. 3.1). Від свердловини №12 відстань до об'єкта Смарагдової мережі «Приорільський» становить .

Провадження планованої діяльності передбачено на земельних ділянках, які розташовані поза межами об'єктів Смарагдової мережі, водно-болотних угідь міжнародного значення, вплив планованої діяльності не передбачається.

Оселище – новий термін, що зараз запроваджується в Україні. Види флори та фауни можуть існувати лише в умовах, до яких еволюційно пристосовувалися протягом тривалого часу. Часто однією із таких умов є також чітко визначений перелік видів, що спільно й сумісно існують на одній території. Тому розділяють два поняття: оселище виду – місце, де на будь-якому етапі свого життя мешкає рідкісний вид. Наприклад, для птахів це є місця гніздування, харчування, зупинок на міграції і зимівлі; все це – їхні оселища. Друге поняття – природне оселище – чітко визначений набір видів, що зростають разом у визначених специфічних умовах. Очевидно, що зберегти будь-який вид в природних умовах, можна лише охороняючи оселища цього виду.

**Рисунок 3.1** – Картоschema розміщення планованої діяльності відносно найближчого об'єкта Смарагдової мережі

Український перелік об'єктів Смарагдової мережі Європи складається з 271 об'єкту загальною площею 6,2 млн. га, що становить близько 10 % площі держави. Його затверджено у 2016 році на засіданні Постійного комітету Бернської конвенції.

Здійснення моніторингу природоохоронного статусу природних оселищ та видів природної флори і фауни в межах Смарагдової мережі координується уповноваженим центральним органом.

Види діяльності, що вже здійснюються на законних підставах на території або на частинах території Смарагдової мережі на момент внесення до Національного реєстру територій Смарагдової мережі не будуть поширюватись обмеження чи заборони в рамках Закону України про території Смарагдової мережі.

Враховуючи значну віддаленість території планованої діяльності до об'єкту Смарагдової мережі «Pryorilskyi (SiteCode: UA0000134) планована діяльність не спричинить негативного впливу на даний об'єкт.

**3.7.2 Матеріальні об'єкти, включаючи архітектурну, археологічну та культурну спадщину**

Згідно із Законом України «Про охорону культурної спадщини» культурна спадщина – сукупність успадкованих людством від поколінь об'єктів культурної спадщини.

Об'єкт культурної спадщини – визначне місце, споруда (витвір), комплекс (ансамбль), їхні частини, пов'язані з ними рухомі предмети, а також території чи водні об'єкти, інші

природні, природно-антропогенні або створені людиною об'єкти незалежно від стану збереженості, що донесли до нашого часу цінність з археологічного, естетичного, етнологічного, історичного, архітектурного, мистецького, наукового чи художнього погляду і зберегли свою автентичність.

У листі Департаменту культури і туризму Харківської обласної військової адміністрації №05-23/473 від 22.02.2024 р. (див. Додаток Т) зазначено, що: територія планованої діяльності розташована в межах охоронної зони 1 кургану – складової частини пам'ятки археології місцевого значення Кургани (у кількості 40 од.), охоронний №4699-Ха (наказ Міністерства культури та інформаційної політики України №2088 від 03.09.2020).

Території, що досліджувались знаходяться на південний захід від с. Леб'яже, на плато правого високого берега річки Берестова. Територія запланована під свердловину розорюється. В межах маршруту прокладання газопроводу ділянка частково проходить через задернований крутий схил правого берега річки та через орне поле.

Наукові археологічні вишукування (попередні археологічні дослідження) - візуальний огляд та шурфування з метою з'ясування наявності/відсутності об'єктів археологічної спадщини та характеру культурних нашарувань (встановлення площі/потужності розповсюдження археологічного шару) в межах територій та охоронних зонах пам'яток і їх культурно-хронологічної приналежності, розвідковий розріз земляної споруди на предмет встановлення точного місця розташування польових укріплень і дослідження стану їх збереженості.

Слід зазначати, відповідно до ст. 14<sup>1</sup> Закону України «Про охорону культурної спадщини», земляні роботи на території пам'ятки проводяться виключно за умови проведення попередніх археологічних розвідок.

Відповідно до ст. 32 Закону, земляні роботи в межах зони охорони проводяться виключно за умови проведення попередніх археологічних розвідок.

Відповідно до ст. 37 Закону, будівельні, меліоративні, шляхові та інші роботи, що можуть призвести до руйнування, знищення чи пошкодження об'єктів культурної спадщини, проводяться тільки після повного дослідження цих об'єктів за рахунок коштів замовників зазначених робіт.

Державним підприємством «Науково-дослідний центр «Охоронна археологічна служба України» Інституту Археології НАН України було проведено археологічне дослідження території провадження планованої діяльності. Висновок за результатами наукового археологічного дослідження №134-в/19-24 від 31.12.2024 р. приведено у додатку У.

### **Результати проведеного дослідження**

#### Архівні дослідження:

Згідно архівних даних, на території, що досліджувалась, знаходиться в межах:

- території пам'ятки археології місцевого значення та в межах її охоронної зони - Кургани (у кількості 52 од.), охоронний № 4698-Ха (Наказ Міністерства культури та інформаційної політики України №2088 від 03.09.2020 р.).
- польових укріплень Української лінії.

Кургани були частково оглянуті під час експедиції Харківського історичного музею під керівництвом В. Бородуліна в 1980 р. У березні 2024 року 11 курганів оглянуто співробітниками Слобідської археологічної експедиції ДП «НДЦ «Охоронна археологічна служба України» ІА НАН України» і закладено 8 пошукових шурфів в межах їх територій та охоронних зон. Археологічний культурний шар не виявлено (Висновок за результатами наукового археологічного дослідження від 02.04.2024 №07-в/19-24).

Українська лінія – система фортифікаційних споруд і природних укріплень на сході та півдні України. Адміністративний центр – Бельовська фортеця (ін. назва - х. Пархомів Буйрак; нині м. Берестин). Побудована протягом 1731-38 козаками і селянами з Лівобережної України та Слобідської України. 1731 на будівництві працювало 32 тис. чоловік, 1732 – 30 тис., з 1733 по 1742 щорічно понад 12 тис. українців. Простягалась у межиріччі Сіверського Дінця і Дніпра вздовж річок Берека (притока Сіверського Дінця), Берестова (притока Орелі) та Оріль (притока Дніпра) у вигляді земляних валів, бастіонів, редутив і польових укріплень. До системи Української лінії входили 16 фортець, бл. 200 редутів, "реданів", батарей і блокгаузів, природні та штучні перешкоди – ріки, яри, ліси, чагарники, засіки, палісади та болота, а також споруди сторожової служби, склади зброї та провіанту ("магазини"), дороги, мости та криниці. Частково оглянута В. Дідиком, С. Чорноволом та Р. Осадчим в 2014 році. В березні 2024 також частково була обстежена І. Більком та В. Окатенком.

Польові дослідження:

У грудні 2024 року співробітниками Слобідської археологічної експедиції ДП «НДЦ «Охоронна археологічна служба України» ІА НАН України» на зазначеній території здійснено візуальне обстеження і закладання пошукових шурфів в перспективних місцях (в межах розвідувальної свердловини №12 Октябрського родовища), а також виконано шурфування і розвітковий розріз земляної споруди (в межах облаштування та підключення розвідувальної свердловини №12).

*Археологічний шурф №1 (2x2 м). Координати (X,Y):* .  
Стратиграфічний профіль має наступну характеристику: 0,0- 0,3 м – рілля (чорнозем), 0,3 - 0,55 м - суглинок, нижче- материк (глина).

*Археологічний шурф №2 (2x2 м). Координати (X,Y):* .  
Стратиграфічний профіль має наступну характеристику: 0,0- 0,3 м – рілля (чорнозем), 0,3 - 0,7 м - суглинок, нижче- материк (глина).

*Археологічний шурф №3 (2x2 м). Координати (X,Y):* .  
Стратиграфічний профіль має наступну характеристику: 0,0- 0,3 м – рілля (чорнозем), 0,3 - 0,55 м - суглинок, нижче- материк (глина).

*Археологічний шурф №4 (2x2 м). Координати (VGS84):* .  
Стратиграфічний профіль має наступну характеристику: 0,3 м – рілля, 0,3-0,4 м - чорнозем, 0,4 - 0,8 м - суглинок, нижче- материк (глина).

В розвіткових шурфах археологічний культурний шар не зафіксовано.

*Розвітковий розріз земляної споруди (16x1,2 м)* було закладено в місці проектного прокладання газопроводу через польові укріплення (вал/рів) Української Лінії. Координати (X,Y): . В результаті проведених робіт було встановлено що вал знівельовано, а рів заплив/засипано ймовірно в результаті щорічних змивів і ерозії ґрунтів, оскільки в даній частині Української лінії польові укріплення розташовані на схилі пагорба. Крім того, на збереженість земляних укріплень вплинули антропогенні фактори, що пов'язані з існуванням поруч сільськогосподарського господарства у радянський період. Перепад висот між крайніми точками розрізу склав 2 м. Зафіксована глибина рову складає близько 2 м, що відповідає інформації про відомі збережені ділянки рову та писемним джерелам. Також підтверджено наявність гласиса з фронтального боку.

**Висновок:**

В результаті проведених наукових робіт досліджено земельні ділянки в межах об'єктів та за їх межами. Відповідно до статті 14<sup>1</sup> та статті 32 Закону України «Про охорону культурної спадщини» в результаті візуального обстеження та шурфування ґрунтового шару

археологічний культурний шар не зафіксовано. В розвідковому розрізі земляної споруди зафіксовані рештки польових укріплень Української лінії, на що вказують наявність зруйнованого валу, фортифікаційний рів та гласис (бруствер) коло нього, а також самі розміри досліджених споруд. Вказані спостереження повністю відповідають попереднім дослідженням 2024 року. Отже, використання ділянки для вказаних цілей в запланованих межах не суперечитиме вимогам охорони культурної спадщини. Негативних впливів не передбачається.

***Рекомендовано:***

Роботи які передбачають порушення ґрунтового покриву - проводити в запланованих межах. Зміна траси прокладання газопроводу потребуватиме додаткових археологічних досліджень.

У відповідності до статей 36 і 37 Закону України «Про охорону культурної спадщини», якщо під час проведення будь-яких земляних робіт буде виявлено знахідку археологічного або історичного характеру, виконавець робіт зобов'язаний зупинити їх подальше ведення і протягом однієї доби повідомити про це відповідний орган охорони культурної спадщини, на території якого проводяться земляні роботи. Подальші роботи провести тільки після повного дослідження виявлених об'єктів за рахунок коштів замовника зазначених робіт.

### **3.8 Соціально-економічні умови**

В адміністративному відношенні планована діяльність знаходиться на території Зачепилівської селищної ради Берестинського району Харківської області за межами населених пунктів, в 20 км на південний схід від м. Берестин.

Найближчі населені пункти – села Миколаївка, Леб'яже. Населені пункти сполучаються між собою дорогами як ґрунтовими, так і з твердим покриттям. Виходячи з геоморфологічного районування, Берестинський район розташований у межах Східно-Української акумулятивно-денудаційної розчленованої лесової рівнини на неоген-палеогеновій і крейдовій основі.

Найближчими населеними пунктами до місця провадження планованої діяльності є:

- с. Миколаївка – до найближчої житлової забудови в південному напрямку від території розміщення бурового майданчика та проведення робіт з облаштування розвідувальної свердловини №11;

- с. Леб'яже – до найближчої житлової забудови в південно-східному напрямку від території розміщення бурового майданчика розвідувальної свердловини №12.

Найближча житлова забудова до газопроводу-шлейфу свердловини №12 розташована в західному напрямку с. Леб'яже від осі газопроводу. Вздовж газопроводу встановлюється охоронна зона по 150 м у кожен бік від осі трубопроводу, таким чином охоронна зона газопроводу витримана.

Для місцевого населення умови проживання за екологічним станом території – задовільні.

Екологічна ситуація навколишнього середовища найближчих населених пунктів є задовільною. Ступінь захворюваності місцевого населення не відрізняється ніякими особливостями по відношенню до загальних статистичних даних.

Чинниками негативного впливу на соціальне середовище на етапі влаштування, буріння та підключення свердловин будуть тимчасові викиди забруднюючих речовин від роботи будівельної техніки, ДВЗ дизель-електростанції, ДВЗ приводу бурової лебідки і ротору, ДВЗ приводу бурових насосів, викиди шкідливих речовин при згоранні газу на факелі під час випробування свердловини, викиди від дихального клапану ємності під час наливання та

зберігання дизельного палива, викиди від різальних та зварювальних робіт. Перевищення гранично-допустимих концентрацій (ГДК) забруднюючих речовин на території виконання робіт і, тим паче, на території найближчої житлової забудови не відбувається.

Крім того, будівельно-монтажні роботи супроводжуються шумовим впливом під час роботи будівельної техніки, механізованих інструментів. Акустичне навантаження не перевищить нормативні рівні шуму як на межі СЗЗ свердловин так і на межі найближчої житлової забудови.

Дані види забруднення носять тимчасовий характер і обмежується терміном виконання будівельно-монтажних робіт.

На період спорудження, буріння та підключення свердловин згідно з наказом "Про внесення змін до державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів, затвердженого наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.96 №173 із змінами, внесеними згідно з Наказами Міністерства охорони здоров'я №362 від 02.07.2007 та №653 від 31.08.2009 року промисловий майданчик для спорудження свердловини, класифікується як об'єкт III класу, санітарно-захисна зона – 500 м (об'єкти буріння газових параметричних, пошуково-розвідувальних та експлуатаційних свердловин з використанням дизельних двигунів).

На період безпосередньої експлуатації свердловин згідно з наказом "Про внесення змін до державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів, затвердженого наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.96 № 173 із змінами, внесеними згідно з Наказами Міністерства охорони здоров'я №362 від 02.07.2007 та №653 від 31.08.2009 року газові свердловини, що вводяться в експлуатацію, належать до III класу небезпеки з нормативною СЗЗ розміром 300 м.

Планованою діяльністю передбачений комплекс заходів, який забезпечує екологічну безпеку експлуатації планованої діяльності, виконання вимог нормативних документів містобудування, санітарно-гігієнічних, протипожежних і екологічних вимог.

Будівельно-монтажні роботи не пов'язані з генерацією будь-яких специфічних або унікальних впливів на довкілля та людину, що можуть спричинити зростання захворюваності або погіршення умов проживання населення.

Функціонування планованої діяльності не призведе до значного забруднення навколишнього середовища та порушень діючого природоохоронного законодавства. Місце розташування проєктних установок і допоміжного обладнання не суперечить законодавству.

Соціальна організація довколишніх територій, умови проживання місцевого населення в процесі експлуатації об'єкта не порушуються.

Слід зазначити, що введення в роботу проєктованого об'єкта, не призведе до змін в господарській спеціалізації агропромислового комплексу району. Територія СЗЗ може використовуватися за цільовим призначенням згідно з положеннями п. 5.10 ДСП 173-96.

Соціальний та економічний аспект питання видобутку вуглеводнів є достатньо високим – це зміцнення паливно-енергетичної бази України, забезпечення промислових підприємств та населення газом власного видобутку.

Промислова розробка Ожтєбрьського родовища позитивно впливає на соціальне середовище – створення додаткових робочих місць, додаткове надходження податків в бюджет, що сприяє провадженню державних, соціальних та господарських програм, розвитку адміністративно-територіальних одиниць.

Введення в експлуатацію планованої діяльності забезпечить підвищення видобутку газу і конденсату на родовищі та в Харківській області в цілому. Застосування ефективного і

сучасного обладнання дозволить підвищити ККД підприємства і зменшить витрати на його експлуатацію.

Процес видобутку вуглеводнів є безпечним для місцевого населення і відповідає вимогам природоохоронного законодавства.

На підставі вищевикладеного, можна зробити висновок про те, що реалізація планованої діяльності не справлятиме значного негативного впливу на здоров'я чи умови життєдіяльності населення.

### **3.9 Опис ймовірної зміни довкілля без здійснення планованої діяльності**

Загальний стан навколишнього середовища потрібно вважати задовільним.

Зміна поточного стану довкілля без провадження планованої діяльності обумовлюється глобальними кліматичними змінами, але за недостатністю інформації щодо прогнозування змін довкілля, відсутністю пунктів спостережень за станом навколишнього середовища в районі здійснення планованої діяльності виникає неможливість проведення аналізу та оцінки ймовірних змін базового сценарію без здійснення планованої діяльності.

Слід також зазначити, що при проведенні планованої діяльності суттєвого забруднення компонентів довкілля не передбачається, що розглянуто в відповідних розділах даного Звіту з ОВД.

Згідно з даними по фоновому забрудненню атмосферного повітря перевищення концентрацій забруднюючих речовин в районі провадження планованої діяльності враховуючи існуюче навантаження на навколишнє середовище, не спостерігається.

Суттєвих змін стану атмосферного повітря не очікується.

Динаміка забруднення водних об'єктів стічними водами останні роки залишається незмінною, змін якісного складу поверхневих вод та зміни стану довкілля не прогнозується.

Без здійснення планованої діяльності показники якості довкілля скоріше за все залишаться на сучасному рівні.

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

Нижче представлений опис факторів довкілля, які зазнають ймовірного впливу при реалізації планованого варіанту з буріння та облаштування розвідувальних свердловин №11 та №12 Октябрського родовища з метою розвідки покладів вуглеводнів та газів низькопроникних колекторів на Октябрському родовищі з підключенням шляхом будівництва газопроводів – шлейфів та інгібіторопроводів до тимчасової замірно-сепараційної установки (ТЗСУ) Октябрського родовища, а також буріння водних свердловин №11В і №12В для забезпечення технологічного процесу спорудження відповідно розвідувальних свердловин №11 та №12 в адміністративних межах Зачепилівської селищної ради Берестинського району Харківської області.

### ***Кліматичні фактори***

Змін мікроклімату в результаті планованої діяльності не очікується, оскільки в результаті експлуатації об'єктів відсутні значні виділення теплоти, інертних газів, вологи. Особливості кліматичних умов, які сприяють зростанню інтенсивності впливів планованої діяльності на навколишнє середовище, відсутні.

### ***Здоров'я населення***

За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВОЗ) вплив хімічних речовин може бути одним із головних факторів розвитку значної кількості хвороб людини. Відомо також, що структура захворюваності в певній мірі залежить від природних, кліматичних умов, а також від виду економічної діяльності, концентрації забруднюючих речовин в атмосферному повітрі, якості питної води, рівня забрудненості ґрунтів, наявності шкідливих речовин в продуктах харчування.

Одним із факторів навколишнього середовища, який впливає на стан здоров'я населення, являється якість атмосферного повітря.

В системі заходів захисту населення від негативного впливу шкідливих факторів, що створюються промисловими та іншими виробничими об'єктами, важливе місце займають планувальні заходи і, зокрема, санітарно-захисні зони.

На період спорудження, буріння та підключення свердловин згідно з наказом "Про внесення змін до державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів, затвердженого наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.96 №173 із змінами, внесеними згідно з Наказами Міністерства охорони здоров'я №362 від 02.07.2007 та №653 від 31.08.2009 року промисловий майданчик для спорудження свердловини, класифікується як об'єкт III класу, санітарно-захисна зона – 500 м (об'єкти буріння газових параметричних, пошуково-розвідувальних та експлуатаційних свердловин з використанням дизельних двигунів).

На період безпосередньої експлуатації свердловин згідно з наказом "Про внесення змін до державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів, затвердженого наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.96 № 173 із змінами, внесеними згідно з Наказами Міністерства охорони здоров'я №362 від 02.07.2007 та №653 від 31.08.2009 року газові свердловини, що вводяться в експлуатацію, належать до III класу небезпеки з нормативною СЗЗ розміром 300 м.

Розмір санітарно – захисної зони витриманий. Відстань від розвідувальної свердловини №11 до найближчої житлової забудови у с. Миколаївка становить . Від свердловини №12 до найближчої житлової забудови у с. Леб'яже становить

Планована діяльність буде проводитись згідно з чинним законодавством України, не порушуючи вимог нормативно-правових актів та не викличе появи будь-яких реальних або потенційних загроз для стану здоров'я людей, рівня захворюваності.

За результатами розрахунків розсіювання шкідливих речовин в атмосферному повітрі, наведених у підрозділі 5.2.1 Звіту визначено, що на межі житлової забудови з урахуванням фонових концентрацій відсутні перевищення встановлених гігієнічних нормативів ГДК.

Відповідно до розрахунків шумового навантаження, представлених у підрозділі 5.2.2 Звіту, еквівалентний та максимальний рівень шуму на межі житлової забудови не перевищуватиме допустимі значення встановлені ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму» та «Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів» №173 від 19.06.1996 року.

Отже, будівництво та експлуатація об'єктів планованої діяльності не спричинить суттєвого впливу на стан здоров'я та умови проживання населення.

Ризик виникнення аварійних ситуацій зведений до мінімуму за рахунок дотримання технічного регламенту експлуатації установок, виробничих інструкцій, правил пожежної безпеки, охорони праці та техніки безпеки, своєчасному проведенні технічного огляду та проведення планово-попереджувальних ремонтів обладнання.

### ***Повітряне середовище***

При виконанні будівельних робіт вплив на атмосферне повітря матиме короткочасний та локальний характер.

Джерелами утворення забруднюючих речовин під час проведення робіт з облаштування бурових майданчиків, буріння, підключення та експлуатації свердловин №№11, 12 є наступні технологічні процеси та обладнання: робота двигунів внутрішнього згорання будівельної техніки та автотранспорту; робота ДВЗ приводу бурової лебідки і ротору; робота ДВЗ приводу бурових насосів; згорання газу на факелі під час випробування свердловин; дихальний клапан ємності під час наливання та зберігання дизельного палива; проведення зварювальних робіт та вогневого різання металу.

Сумарні викиди забруднюючих речовин під час проведення земляних, вишкомонтажних робіт, буріння, при проведенні випробування свердловин та при підключенні свердловин №11 та №12 Октябрського родовища складуть 91,1991 т/період та 133,46 т/період відповідно.

Результати розрахунків розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі показали, що очікувані максимальні концентрації забруднюючих речовин від потенційних джерел викидів, з урахуванням існуючого рівня забруднення атмосфери (фон) на межі СЗЗ, так і на межі найближчої житлової забудови по усім інгредієнтам не перевищують встановлених порогових значень.

Концентрації забруднюючих речовин на межі СЗЗ та найближчої житлової забудови менше 1,0 ГДК і не перевищують гігієнічні нормативи відповідно до вимог чинного законодавства, очікуваний вплив характеризується як екологічно допустимий.

### **Шумове навантаження**

Основним джерелом шуму і вібрації під час будівельно – монтажних робіт будуть двигуни автотранспорту та обладнання. Під час експлуатації свердловин – шум відсутній.

Інтенсивність і характер шуму, вібрації двигунів значно різняться в залежності від типу двигуна і режиму його роботи, його подразнююча дія також у великій мірі залежить від стану техніки, її сучасності та відповідності новим світовим стандартам.

Вплив на довкілля за рахунок шумового навантаження буде допустимим за рахунок недопущення перевищення нормативів шуму та використанням сучасної сертифікованої техніки.

Рівень шуму, що буде створювати будівельна техніка та обладнання не перевищуватиме нормативів, встановлених ДБН В.1.1-31:2013.

### ***Земельні ресурси***

Бурові майданчики облаштовано твердим покриттям із залізобетонних плит з попередньо виконаним зняттям верхнього родючого шару ґрунту та його складуванням в обвалування з метою захисту від надмірного впливу.

Родючий шар ґрунту в межах земельних ділянок, наданих у тимчасове користування на період будівництва планованих об'єктів зазнає впливу від техніки, що використовується для монтажних, підіймально-транспортних та землекопальних робіт. Зняття та складування в місця тимчасового зберігання родючого шару ґрунту забезпечує його зберігання від забруднення. Після закінчення будівельно-монтажних робіт передбачається проведення технічної рекультивації земель та передавання земельних ділянок землевласникам (землекористувачам) для проведення біологічного етапу рекультивації, після чого землі використовуються за призначенням.

У разі аварійного розливу чи витoku паливо-мастильних матеріалів передбачене застосування абсорбентів. Забруднений шар ґрунту зніматиметься та передаватиметься на подальше оброблення суб'єктам господарювання у сфері управління відходами.

Під час будівельно – монтажних робіт ймовірний вплив на стан земель (у тому числі земельних ділянок), ґрунтів та геологічного середовища оцінюється, як прийнятний.

Негативний вплив на ґрунти під час функціонування планованої діяльності не очікується, у зв'язку з тим, що проектними матеріалами передбачено охоронні заходи: тверде покриття по всій території бурових майданчиків.

### ***Відходи***

У сфері поводження з відходами, які утворюються при будівельно-монтажних роботах об'єктів планованої діяльності, підрядна організація зобов'язана керуватися Законом України «Про управління відходами». При умові належного тимчасового зберігання відходів у відповідності з санітарними нормами та технікою безпеки, їх сортування та передачі спеціалізованим підприємствам, забезпечується безпечний рівень впливу на навколишнє середовище.

У питанні зберігання (вибору тари, відведення місця й облаштування його відповідно до правил техніки безпеки, дотримання умов зберігання), транспортування відходів з метою запобігання негативного впливу на навколишнє середовище, підприємство орієнтується на їх агрегатний стан, забезпечуючи повне збирання та належне зберігання, недопущення знищення і псування відходів.

Збираються відходи за допомогою їх вилучення з місць (об'єктів) утворення. Збирання та накопичення здійснюється відповідно за видами, марками, категоріями небезпеки відходів. Змішування відходів не допускається.

Всі відходи, що утворюються в процесі здійснення планованої діяльності, підлягають передачі суб'єктам господарювання у сфері управління відходами за договорами на подальше

оброблення або суб'єктам господарювання, що здійснюють операції з управління побутовими відходами, за договором на подальше видалення (захоронення) або оброблення.

Вплив відходів на навколишнє середовище від будівельно-монтажних робіт в межах норм. На період експлуатації утворення відходів не передбачається.

### ***Водне середовище***

Під час будівельно-монтажних робіт відбір води з водних свердловин на технологічні та господарсько-побутові потреби, який планується здійснювати в нормативних межах. На питні потреби передбачається використання бутильованої привозної води.

Вода в процесі експлуатації свердловин не використовуються. Для захисту водних свердловин і водоносного горизонту передбачено організація зони санітарної охорони, що складається із першого, другого та третього поясів.

Передбачається утворення бурових стічних вод, відпрацьованої води після гідровипробувань, дощових стоків з бурових майданчиків, господарсько-побутових стоків. Планованою діяльністю передбачається збір бурових стічних вод та дощових стоків з бурових майданчиків в спеціальні герметичні ємності з подальшим очищенням і нейтралізацією та вивозом на утилізацію. Збір господарсько-побутових стоків передбачається в герметичну металеву ємність з подальшим вивезенням на утилізацію спеціалізованою організацією.

З урахуванням впровадження організаційно-технічних та природоохоронних заходів – вплив під час будівельно-монтажних робіт характеризується як екологічно-допустимий. Під час експлуатації свердловин – вплив на водне середовище відсутній, оскільки відсутні джерела, які впливають на стан водного середовища.

Планована діяльність розміщена поза межами прибережних захисних смуг поверхневих водних об'єктів.

Скидання стічних вод у водні об'єкти не передбачається, вплив на водне середовище не очікується.

### ***Стан фауни, флори, біорізноманіття***

В районі здійснення планованої діяльності найближчими осередками біорізноманіття є полезахисні лісосмуги. За результатами натурних обстежень на досліджуваній території встановлений типовий синантропний характер біорізноманіття, притаманний сільськогосподарським угіддям, у складі якого відсутні раритетні види флори й фауни.

Проведення робіт не призведе до зменшення біологічного різноманіття, зниження біологічної продуктивності та маси територій, а також погіршення життєво-важливих властивостей природних компонентів біосфери в зоні впливу планованої діяльності.

Земельні ділянки під будівництво та експлуатацію об'єктів планованої діяльності знаходиться поза межами об'єктів природно-заповідного фонду, вплив – відсутній.

Таким чином, вплив на біорізноманіття на період експлуатації об'єктів планованої діяльності при дотриманні технології будівництва – допустимий. Дія викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря при будівельно-монтажних роботах не буде впливати на флору і фауну даного району через малі значення максимальних приземних концентрацій забруднюючих речовин, що викидаються.

Згідно з листом Департаменту захисту довкілля та природокористування Харківської обласної військової адміністрації України №03.02-18/773 від 10.03.2025 року планована діяльність розміщена поза межами існуючих територій та об'єктів природно-заповідного фонду (див. Додаток Л).

Вплив на рослинний та тваринний при проведенні будівельно-монтажних робіт та на період функціонування планованої діяльності не передбачається. Стан фауни, флори та біорізноманіття залишиться на існуючому рівні.

#### ***Екологічна та смарагдова мережі***

Планована діяльність ніяким чином не позначиться на видах, що потребують охорони, не призведе до фрагментації ландшафту, не спричинить розривів міграційних шляхів тварин.

Найближчий об'єкт Смарагдової мережі до місця провадження планованої діяльності св. №11 – Приорільський (SITE CODE UA0000134), знаходиться на відстані близько 10 км. Від свердловини №12 відстань до об'єкта Смарагдової мережі «Приорільський» становить більше 10 км.

Провадження планованої діяльності передбачено на земельних ділянках, які розташовані поза межами об'єктів Смарагдової мережі, водно-болотних угідь міжнародного значення, вплив планованої діяльності не передбачається.

Згідно з листом Департаменту захисту довкілля та природокористування Харківської обласної військової адміністрації України № 03.02-18/773 від 10.03.2025 (див. Додаток Л) існуючі території та об'єкти природно-заповідного фонду у межах території провадження планованої діяльності не обліковуються. Згідно зі «Схемою регіональної екологічної мережі Харківської області», яку розроблено НДУ «Український науково-дослідний інститут екологічних проблем» у 2014 році, зазначені земельні ділянки не входять до складу екомережі. Відповідно електронної картографії Смарагдової мережі, яку розроблено MCL Group Of Companies, земельні ділянки, на яких передбачається розміщення об'єктів планованої діяльності, не входять до складу Смарагдової мережі.

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

В результаті проведених наукових робіт досліджено земельні ділянки в межах об'єктів та за їх межами.

Відповідно до статті 14<sup>1</sup> та статті 32 Закону України «Про охорону культурної спадщини» в результаті візуального обстеження та шурфування ґрунтового шару археологічний культурний шар не зафіксовано. В розвідковому розрізі земляної споруди зафіксовані рештки польових укріплень Української лінії, на що вказують наявність зруйнованого валу, фортифікаційний рів та гласис (бруствер) коло нього, а також самі розміри досліджених споруд. Вказані спостереження повністю відповідають попереднім дослідженням 2024 року. Отже, використання ділянки для вказаних цілей в запланованих межах не суперечитиме вимогам охорони культурної спадщини. Негативних впливів не передбачається.

#### ***Соціально-економічні умови***

Експлуатація об'єктів планованої діяльності не призведе до забруднення навколишнього середовища та порушень діючого природоохоронного законодавства. Місце розташування проєктних об'єктів не суперечить законодавству.

Соціальна організація довколишніх територій, умови проживання місцевого населення в процесі експлуатації об'єктів планованої діяльності не порушуються.

Соціальний та економічний аспект питання видобутку вуглеводнів є достатньо високим – це зміцнення паливно-енергетичної бази України, забезпечення промислових підприємств та населення газом власного видобутку.

Промислова розробка родовища позитивно впливає на соціальне середовище – створення додаткових робочих місць, додаткове надходження податків в бюджет, що сприяє провадженню державних, соціальних та господарських програм, розвитку адміністративно-територіальних одиниць.

Реалізація планованої діяльності не справлятиме значного негативного впливу на здоров'я чи умови життєдіяльності населення. Таким чином, вплив від реалізації планованої діяльності на соціально-економічні умови – позитивний.

#### ***Вплив альтернативного варіанту***

Вплив альтернативного способу провадження планованої діяльності є аналогічний до прийнятого способу ведення планованої діяльності за такими критеріями як: здоров'я населення; стан фауни, флори, біорізноманіття; водне середовище; кліматичні фактори (у тому числі зміна клімату та викиди парникових газів); утворення відходів; геологічне середовище; матеріальні об'єкти, включаючи архітектурну, археологічну та культурну спадщину та соціально-економічні умови.

В таблиці 4.1 наведений зведений опис і оцінка можливого впливу планованої діяльності на довкілля.



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Природні території та об'єкти	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Матеріальні об'єкти	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Соціально-економічні умови	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	-	+	-	+	+	-	-	-	-	-	+	+	-	+	-	-	+	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Відходи	0	+	-	-	-	+	-	+	-	+	-	-	+	-	+	-	-	+	+	+	-	-
	1	+	-	-	-	+	-	+	-	-	-	+	+	-	+	-	-	+	+	+	-	-
	2	+	-	-	-	+	-	+	-	+	-	-	+	-	+	-	-	+	+	+	-	-
Небезпечні технології і хімічні речовини	0	+	-	-	+	+	-	+	-	+	-	-	+	-	+	-	-	-	+	+	-	-
	1	+	-	-	+	+	-	+	-	+	-	-	+	-	+	-	-	-	+	+	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Пояснення до таблиці:

У графі 2 вказані фази життєвого циклу проєкту: 0 - підготовчі і будівельні роботи, 1 – провадження власне планованої діяльності (операційна фаза), 2 – виведення з експлуатації, включаючи роботи з демонтажу по завершенню планованої діяльності.

При заповненні таблиці вжиті наступні терміни у таких значеннях:

Прямий вплив – вплив (зміна, поява або зникнення), що відбувається внаслідок прямого фізичного (механічного, хімічного або біологічного) контакту між джерелом та об'єктом впливу.

Опосередкований вплив – вплив, що чинить джерело впливу на об'єкт через серію проміжних, іноді не до кінця відомих ланок (об'єктів або процесів).

Невідворотний вплив – вплив, якого за існуючих технологій не можливо уникнути, навіть у разі виконання превентивних заходів (заходів із запобігання, відвернення чи уникнення негативного впливу чи наслідків).

Оборотний вплив – такий вплив, при якому зміни, що відбулися в об'єкті або процесі довілля, можуть розвиватися у зворотному напрямку, об'єкт або процес довілля – повертатися до вихідного стану, а властивості довілля – відновлюватися.

Необоротний (незворотний) вплив - такий вплив, при якому зміни об'єкту або процесу довілля, що відбулися внаслідок впливу, не зможуть протікати у зворотному напрямку, а об'єкт чи процес, що було змінено, не зможе повернутися до вихідного стану (стану, який існував до початку впливу).

Короткостроковий вплив – вплив, наслідки якого тривають і стигають згаснути за період часу не більше року. Середньостроковий вплив: від одного до трьох років. Довгостроковий вплив: від трьох років. Якщо наслідки триватимуть понад 10 років, такий вплив є дуже тривалим.

Кумулятивний вплив – сукупний вплив на довілля, що виникає від сукупності або комбінації впливів даної планованої діяльності у поєднанні з впливами іншої наявної на даний час планованої діяльності та об'єктів, планованої діяльності та об'єктів, що здійснювалися (експлуатувалися) в минулому або очікуються у передбачуваному майбутньому (щодо яких отримано рішення про провадження).

Тимчасовий вплив – вплив, який проявляється протягом обмеженого проміжку часу і через деякий час може знову виникати (повертатися) з певною закономірною або випадковою повторюваністю.

Постійний вплив – вплив, який спостерігається увесь час (без перерв, але, можливо, з різною інтенсивністю) протягом однієї або кількох фаз життєвого циклу проєкту.

## **5 ОПИС І ОЦІНКА МОЖЛИВОГО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗОКРЕМА ВЕЛИЧИНИ ТА МАСШТАБІВ ТАКОГО ВПЛИВУ (ПЛОЩА ТЕРИТОРІЇ ТА ЧИСЕЛЬНІСТЬ НАСЕЛЕННЯ, ЯКІ МОЖУТЬ ЗАЗНАТИ ВПЛИВУ), ХАРАКТЕРУ (ЗА НАЯВНОСТІ - ТРАНСКОРДОННОГО), ІНТЕНСИВНОСТІ І СКЛАДНОСТІ, ЙМОВІРНІСТІ, ОЧІКУВАНОВОГО ПОЧАТКУ, ТРИВАЛОСТІ, ЧАСТОТИ І НЕВІДВОРОТНОСТІ ВПЛИВУ**

У процесі оцінки впливу планованої діяльності з буріння та облаштування розвідувальних свердловин №11 та №12 Октябрського родовища з метою розвідки покладів вуглеводнів та газів низькопроникних колекторів на Октябрському родовищі з підключенням шляхом будівництва газопроводів – шлейфів та інгібіторопроводів до тимчасової замірно-сепараційної установки (ТЗСУ) Октябрського родовища, а також буріння водних свердловин №11В і №12В для забезпечення технологічного процесу спорудження відповідно розвідувальних свердловин №11 та №12 в адміністративних межах Зачепилівської селищної ради Берестинського району Харківської області на навколишнє середовище проводять оцінку впливу на такі складові природного та соціального середовища: людина, рослинний і тваринний світ, геологічне, ґрунтове та водне середовище, атмосферне повітря, об'єкти матеріальної цінності й культурної спадщини.

Оцінка впливу планованої діяльності на навколишнє середовище має охоплювати стадії будівельно-монтажних робіт та експлуатації.

Основними факторами впливу планованої діяльності на навколишнє середовище під час проведення будівельно-монтажних робіт є:

- вплив на атмосферне повітря, пов'язаний з викидами забруднюючих речовин при проведенні зварювальних, різальних робіт, при роботі дизельної електростанції, від факельного амбару, блоку вивантаження сипкої складової бурового розчину, при механічній обробці металів, роботі двигунів внутрішнього згорання;

- вплив на атмосферне повітря, пов'язаний з шумовим забрудненням, що створюється будівельним та буровим обладнанням;

- вплив на водні ресурси, пов'язаний з забором води з підземного джерела на виробничі та санітарно-гігієнічні потреби, а також утворенням господарсько-побутових та виробничих стоків;

- вплив на ґрунти – родючий шар ґрунту в межах бурових майданчиків та тимчасового відводу під трубопроводи при спорудженні свердловин зазнає впливу від техніки, що використовується для монтажних, підіймально-транспортних та землекопальних робіт, а також у випадку забруднення рідкими відходами буріння, що вміщують хімеагенти;

- вплив на геологічне середовище та надра, що виявляється у вигляді порушення нормативного стану геологічного розрізу, який вміщує стратиграфічні комплекси і підземні горизонти з відмінними по величині пластовими параметрами;

- вплив на рослинний і тваринний світ не передбачається у зв'язку з відсутністю в межах майданчиків здійснення планованої діяльності видів рідкісних рослин та місць перебування представників фауни, які охороняються, вирубка зелених насаджень не передбачається;

- вплив на природоохоронні об'єкти та об'єкти культурної не передбачається у зв'язку з їх територіальною віддаленістю;

- вплив, пов'язаний з утворенням побутових та виробничих відходів.

Вплив під час проведення будівельно-монтажних робіт з буріння та облаштування розвідувальних свердловин №11 та №12 Октябрського родовища – місцевий, можливий як при штатному режимі, так і при виникненні аварійних ситуацій, тимчасовий, короткостроковий, обмежений термінами виконання робіт, незначний.

Під час експлуатації свердловин очікується наступний вплив на довкілля:

- вплив на геологічне середовище та надра, що виявляється у вигляді порушення нормативного стану геологічного розрізу, який вміщує стратиграфічні комплекси і підземні горизонти з відмінними по величині пластовими параметрами;

- вплив на атмосферне повітря, водні ресурси, земельні ресурси та ґрунти, рослинний і тваринний світ, природоохоронні об'єкти – не передбачається;

- вплив, пов'язаний з утворенням побутових та виробничих відходів – не передбачається.

Вплив під час експлуатації свердловини – місцевий, можливий при виникненні аварійних ситуацій, тимчасовий, довгостроковий, обмежений запасами корисної копалини та термінами експлуатації свердловин, незначний.

Підстави для здійснення оцінки транскордонного впливу на довкілля – відсутні.

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

Відомості щодо виду і кількості матеріалів та природних ресурсів, які планується використовувати при підготовчих, будівельно-монтажних роботах та функціонуванні планованої діяльності, а також використання земель, ґрунтів, води при провадженні планованої діяльності приведено у розділах 1.4.1-1.4.4 Звіту.

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

Вплив на довкілля при виконанні будівельно-монтажних робіт носить короткостроковий, локальний, характер.

Транскордонний вплив не передбачається.

Результати оцінки можливого впливу на основні компоненти довкілля та/або за основними ідентифікованими факторами щодо ймовірності, потужності (величини), масштабу, тривалості і глибини очікуваних змін проаналізовані у підрозділах нижче.

### **5.2.1 Опис впливу на довкілля зумовленого викидами при виконанні підготовчих і будівельних робіт та провадженні планованої діяльності**

Протягом усього періоду будівництва будуть виконуватись різні види робіт, що супроводжуються впливом на повітряне середовище. Виключити такий вплив повністю неможливо.

#### **Основні потенційні джерела забруднення повітря свердловини №11**

Організовані джерела:

- ДВЗ дизель-електростанція «HVW – 510 T5» (400 кВт) (1 вихлопна труба) (використовується для освітлення бурового майданчику протягом всього періоду влаштування свердловини);

- двигун внутрішнього згорання (ДВЗ) приводу бурової лебідки і ротору, «Caterpillar C - 15» (400 кВт) – 1 шт. (1 вихлопні труби);

- двигун внутрішнього згорання (ДВЗ) приводу бурових насосів «Caterpillar D398» (750 кВт) – 1шт. (1 вихлопні труби).

Неорганізовані джерела:

- амбар для аварійного спалювання газу (викиди шкідливих речовин при згоранні газу на факелі під час випробування свердловини);

- випарування вуглеводнів з дихального клапану ємності під час наливання та зберігання дизельного палива (ємність об'ємом 50 м<sup>3</sup>);

- робота ДВЗ спецтехніки (4 одиниці) при вишкомонтажних роботах (4 вихлопні труби);

- майданчик для зварювальних робіт (викиди шкідливих речовин при згоранні електродів);

- блок приготування розчину (викиди пилу).

Забруднюючими речовинами атмосферного повітря є: вуглеводні насичені, оксиди азоту, оксид вуглецю, сажа, сірчистий ангідрид, метан, заліза оксид, марганцю оксид, кремнію оксид, фториди добре та погано розчинні, фтороводень.

**Основні потенційні джерела забруднення повітря свердловини №12**

Організовані джерела:

- ДВЗ дизель-електростанція «Willson P – 275H» (275 кВт) (1 вихлопна труба) (використовується для освітлення бурового майданчику під час монтажно-демонтажних робіт);

- ДВЗ дизель-електростанція «HVW – 510 T5» (400 кВт) (1 вихлопна труба) (використовується для освітлення бурового майданчику при бурінні, кріпленні та випробуванні в експлуатаційній колоні);

- двигун внутрішнього згорання (ДВЗ) приводу бурової лебідки і ротору «CAT C-18» (550 кВт) – 1 шт. (1 вихлопна труба);

- двигун внутрішнього згорання (ДВЗ) приводу бурових насосів «CAT D 398» (730 кВт) – 1 шт. (1 вихлопна труба);

- амбар для аварійного спалювання газу (викиди шкідливих речовин при згоранні газу на факелі під час випробування свердловини).

Неорганізовані джерела:

- випарування вуглеводнів з дихального клапану ємності під час наливання та зберігання дизельного палива (ємність об'ємом 50 м<sup>3</sup>);

- робота ДВЗ спецтехніки (4 одиниці) при вишкомонтажних роботах (4 вихлопні труби);

- майданчик для зварювальних робіт (викиди шкідливих речовин при згоранні електродів);

- зняття ґрунту (викиди пилу);

- блок приготування розчину (викиди пилу).

Гранично-допустимі концентрації забруднюючих речовин, які викидаються в атмосферне повітря в процесі проведення робіт приведені в таблиці 5.2.1.

Таблиця 5.2.1 – Гранично-допустимі концентрації забруднюючих речовин

CAS N	Назва забруднюючої речовини	Формула	Клас небезпеки	ГДК максимально разова мг/м <sup>3</sup>
10102-44-0	Оксиди азоту	NO <sub>x</sub>	3	0,2
1333-86-4	Сажа	–	3	0,15
7446-09-5	Ангідрид сірчистий	SO <sub>2</sub>	3	0,5
630-08-0	Оксид вуглецю	CO	4	5,0
74-82-8	Метан	CH <sub>4</sub>	–	50(ОБРВ)
10213-10-2	Вуглеводні	C <sub>m</sub> H <sub>m</sub>	4	1,0
-	Недиференційований складом пил (аерозоль) за	-	3	0,5
1309-37-1	Заліза оксид	FeO <sub>2</sub>	3	0,04 (ГДК с.д)
1313-13-9	Марганцю оксид	MnO <sub>2</sub>	2	0,01
7631-86-9	Кремнію оксид	SiO <sub>2</sub>	3	0,02(ОБРВ)
7681-49-4	Фториди добре розчинні	-	2	0,03
-	Фториди погано розчинні	-	2	0,2
7664-39-3	Фтороводень	HF	2	0,02

де: ГДКс.д. – середньодобова ГДК забруднюючої речовини в повітрі населених місць.  
ОБРВ – орієнтовно безпечні рівні впливу.

Сумарні викиди забруднюючих речовин під час проведення земляних, вищкомонтажних робіт, бурінні, при проведенні випробування свердловин та при підключенні свердловин №11 та №12 Октябрського родовища складуть 91,19991 т/період та 133,46 т/період відповідно і наведені в таблиці 5.2.2.

Таблиця 5.2.2 – Валові викиди забруднюючих речовин за весь період БМР

CAS N	Назва забруднюючої речовини	ГДК максимально разова мг/м <sup>3</sup>	Клас небезпеки	Валовий викид забруднюючих речовин, т/період
<i>Свердловина №11</i>				
10102-44-0	Оксиди азоту	0,2	3	31,74886
1333-86-4	Сажа	0,15	3	3,15297
7446-09-5	Ангідрид сірчистий	0,5	3	27,08188
630-08-0	Оксид вуглецю	5,0	4	22,3343
74-82-8	Метан	50(ОБРВ)	–	0,007900
10213-10-2	Вуглеводні	1,0	4	6,84466
-	Недиференційований складом пил (аерозоль) за	0,5	3	0,025490
1309-37-1	Заліза оксид	0,04 (ГДК с.д)	3	0,00224
1313-13-9	Марганцю оксид	0,01	2	0,000148
7631-86-9	Кремнію оксид	0,02(ОБРВ)	3	0,00015
7681-49-4	Фториди добре розчинні	0,03	2	0,00072
-	Фториди погано розчинні	0,2	2	0,00041
7664-39-3	Фтороводень	0,02	2	0,000186
<b>Всього:</b>				<b>91,19991</b>
<i>Свердловина №12</i>				
10102-44-0	Оксиди азоту	0,2	3	46,5118
1333-86-4	Сажа	0,15	3	4,58018
7446-09-5	Ангідрид сірчистий	0,5	3	39,9385
630-08-0	Оксид вуглецю	5,0	4	32,348
10213-10-2	Вуглеводні	1,0	4	10,0266
74-82-8	Метан	50(ОБРВ)	–	0,0079
-	Недиференційований складом пил (аерозоль) за	0,5	3	0,0454

CAS N	Назва забруднюючої речовини	ГДК максимально разова мг/м <sup>3</sup>	Клас небезпеки	Валовий викид забруднюючих речовин, т/період
1309-37-1	Заліза оксид	0,04 (ГДК с.д)	3	0,00075
1313-13-9	Марганцю оксид	0,01	2	0,00005
7631-86-9	Кремнію оксид	0,02(ОБРВ)	3	0,00005
7681-49-4	Фториди добре розчинні	0,03	2	0,00024
-	Фториди погано розчинні	0,2	2	0,00014
7664-39-3	Фтороводень	0,02	2	0,00006
<b>Всього:</b>				<b>133,46</b>

Розташування джерел викидів наведено на картах-схемах бурових майданчиків свердловин №11 та №12 Октябрського родовища у додатку И.

Вихідні дані для розрахунку для двох свердловин (№№11, 12), результати розрахунків, карти розсіювання забруднюючих речовин за програмним комплексом «ЕОЛ+» приведені у додатку К.

Для визначення ступеня та зони впливу джерел забруднення на навколишнє середовище виконується розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі. Метою розрахунку розсіювання є визначення концентрацій забруднюючих речовин в приземному шарі атмосфери, які можуть утворитися під впливом проєктованого об'єкта з урахуванням фонового забруднення.

Для проведення розрахунків розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі використовувався програмний комплекс «ЕОЛ+» версія 5.3.8, розроблений Київським КБСП «ТОПАЗ» і рекомендований для використання Мінприроди України (лист Мінприроди України №3141/10/2-10 від 27.03.2007 року).

#### **Визначення доцільності проведення розрахунку забруднення атмосфери на ЕОМ**

Визначення доцільності проведення розрахунку приземних концентрацій забруднюючих речовин виконано згідно з п. 5.21 ОНД-86.

Відповідно до ОНД-86, у розрахунок розсіювання включені ті забруднюючі речовини, для яких:

$$\frac{M_i}{ГДК} > \Phi$$

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

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

де:

М (г/с) – сумарне значення викидів від всіх джерел на об'єкті;

ГДК (мг/м<sup>3</sup>) – максимальна гранично-допустима концентрація;

Н (м) – середньозважена висота джерел викиду, Н<10 м.

Визначення середньозваженої висоти виконується по формулі:

$$H = \frac{5M(i) + 15M(i) + 25M(i) \dots}{M}$$

М (г/с) та Н (м) – відповідно весь викид та його середньозважена висота на об'єкті;

М(і) і т.д. – сумарні викиди об'єкта в інтервалах висот джерел до 10 м включно; 11-20 м; 21-30 м і т.д.

Якщо всі джерела на об'єкті низькі або наземні і висота викиду не перевищує 10 м (викиди можуть бути як організовані так і не організовані), то Н приймаємо рівною 5 м.

Розрахунки розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі виконані:

- при найбільш несприятливому з точки зору забруднення навколишнього повітряного середовища режиму роботи технологічного устаткування, а саме при максимальному навантаженні;
- з урахуванням об'ємів газоповітряної суміші, що надходять в атмосферне повітря за реальних умов та враховують у відповідності до вимог ОНД-86 температуру газоповітряної суміші за робочих умов.

У таблиці 5.2.3 наведено коефіцієнт доцільності проведення розрахунків розсіювання шкідливих речовин в атмосферному повітря для свердловин №11 та №12 Октябрського родовища.

Таблиця 5.2.3 – Результати розрахунку коефіцієнту доцільності

Найменування забруднюючої речовини	ГДК (*ОБРВ) мг/м <sup>3</sup>	М, г/сек	Н, м	М/ГДК	Так/ні
<i>Свердловина №11</i>					
Вишкомонтажні роботи					
Діоксид азоту (NO <sub>2</sub> )	0,20	1,20453	10	6,0226	так
Сажа	0,15	0,17507	10	1,1671	так
Ангідрид сірчистий	0,50	0,69854	10	1,3971	так
Вуглецю оксид	5,00	1,15922	10	0,2318	так
Вуглеводні	1,00	0,26744	10	0,2674	так
Заліза (III) оксид	0,04	0,00259	10	0,0647	ні
Марганець (IV) оксид	0,01	0,00019	10	0,0189	ні
Кремнію оксид	0,02	0,00017	10	0,0087	ні
Фториди добре розчинні	0,03	0,00083	10	0,0278	ні
Фториди погано розчинні	0,20	0,00047	10	0,0023	ні
Фтороводень (HF)	0,02	0,00022	10	0,0109	ні
Підготовчі роботи до буріння					
Діоксид азоту	0,2	1,46908	10	7,34542	так
Сажа	0,15	0,14403	10	0,96019	так
Ангідрид сірчистий	0,5	1,26744	10	2,53489	так
Оксид вуглецю	5,0	1,00819	10	0,20164	так
Вуглеводні	1,0	0,31686	10	0,31686	так
Буріння, кріплення					
Діоксид азоту	0,2	2,67325	10	13,36625	так
Сажа	0,15	0,26208	10	1,74722	так
Ангідрид сірчистий	0,5	2,30633	10	4,61267	так
Оксид вуглецю	5,0	1,83458	10	0,36692	так
Вуглеводні	1,0	0,57666	10	0,57666	так
Недиференційований за складом пил (аерозоль)	0,5	0,01848	10	0,03696	ні
Випробування					
Діоксид азоту	0,20	1,60624	10	8,03118	так
Сажа	0,15	0,14403	10	0,96019	так
Ангідрид сірчистий	0,50	1,26744	10	2,53489	так
Вуглецю оксид	5,00	1,92255	10	0,38451	так
Вуглеводні	1,00	0,31690	10	0,31690	так
Метан	50,0*	0,02286	10	0,00046	ні
Підключення свердловини					
Діоксид азоту (NO <sub>2</sub> )	0,20	0,013434	10	0,06717	ні
Сажа	0,15	0,005072	10	0,033813	ні
Ангідрид сірчистий	0,50	0,0366	10	0,0732	ні
Вуглецю оксид	5,00	0,323999	10	0,0648	ні

Найменування забруднюючої речовини	ГДК (*ОБРВ) мг/м <sup>3</sup>	М, г/сек	Н, м	М/ГДК	Так/ні
Вуглеводні	1,00	0,05431	10	0,05431	ні
Заліза (III) оксид	0,04	0,002587	10	0,064675	ні
Марганець (IV) оксид	0,01	0,000168	10	0,0168	ні
Кремнію оксид	0,02	0,000174	10	0,0087	ні
Фториди добре розчинні	0,03	0,000833	10	0,027767	ні
Фториди погано розчинні	0,20	0,000469	10	0,002345	ні
Фтороводень (HF)	0,02	0,000219	10	0,01095	ні
<i>Свердловина №12</i>					
<b>Вишкомонтажні роботи</b>					
Діоксид азоту (NO <sub>2</sub> )	0,20	0,99769	10	4,9885	так
Сажа	0,15	0,15479	10	1,0320	так
Ангідрид сірчистий	0,50	0,52010	10	1,0402	так
Вуглецю оксид	5,00	1,01728	10	0,2035	так
Вуглеводні	1,00	0,22283	10	0,2228	так
Заліза (III) оксид	0,04	0,00259	10	0,0647	ні
Марганець (IV) оксид	0,01	0,00019	10	0,0189	ні
Кремнію оксид	0,02	0,00017	10	0,0087	ні
Фториди добре розчинні	0,03	0,00083	10	0,0278	ні
Фториди погано розчинні	0,20	0,00047	10	0,0023	ні
Фтороводень (HF)	0,02	0,00022	10	0,0109	ні
Недиференційований складом пил (аерозоль) за	0,5	0,04654	10	0,0931	ні
<b>Підготовчі роботи до буріння</b>					
Діоксид азоту	0,2	1,46908	10	7,34542	так
Сажа	0,15	0,14403	10	0,96019	так
Ангідрид сірчистий	0,5	1,26744	10	2,53489	так
Оксид вуглецю	5,0	1,00819	10	0,20164	так
Вуглеводні	1,0	0,31686	10	0,31686	так
<b>Буріння, кріплення</b>					
Діоксид азоту	0,2	3,87742	10	19,38708	так
Сажа	0,15	0,38014	10	2,53426	так
Ангідрид сірчистий	0,5	3,34522	10	6,69044	так
Оксид вуглецю	5,0	2,66097	10	0,53219	так
Вуглеводні	1,0	0,83672	10	0,83642	так
Недиференційований складом пил (аерозоль) за	0,5	0,01799	10	0,03599	ні
<b>Випробування</b>					
Діоксид азоту	0,20	1,60624	10	8,03118	так
Сажа	0,15	0,14403	10	0,96019	так
Ангідрид сірчистий	0,50	1,26744	10	2,53489	так
Вуглецю оксид	5,00	1,92255	10	0,38451	так
Вуглеводні	1,00	0,31691	10	0,31691	так
Метан	50,0 (ОБРВ)	0,02286	10	0,00046	ні
<b>Підключення свердловини</b>					
Діоксид азоту (NO <sub>2</sub> )	0,20	0,013434	10	0,06717	ні
Сажа	0,15	0,005072	10	0,033813	ні
Ангідрид сірчистий	0,50	0,0366	10	0,0732	ні
Вуглецю оксид	5,00	0,323999	10	0,0648	ні
Вуглеводні	1,00	0,05431	10	0,05431	ні
Заліза (III) оксид	0,04	0,002587	10	0,064675	ні
Марганець (IV) оксид	0,01	0,000168	10	0,0168	ні
Кремнію оксид	0,02	0,000174	10	0,0087	ні
Фториди добре розчинні	0,03	0,002309	10	0,076967	ні

Найменування забруднюючої речовини	ГДК (*ОБРВ) мг/м <sup>3</sup>	М, г/сек	Н, м	М/ГДК	Так/ні
Фториди погано розчинні	0,20	0,000833	10	0,004165	ні
Фтороводень (HF)	0,02	0,000469	10	0,02345	ні

Розрахунок розсіювання забруднюючих речовин від джерел викидів свердловин №11 та №12 буде виконаний згідно з результатами розрахунків доцільності для 5-ти речовин, що виділяються під час вишкомонтажних робіт; для 5-ти речовин при підготовчих роботах до буріння; для 5-ти речовин при бурінні; для 5-ти речовин при випробуванні.

Розрахунок забруднення атмосферного повітря в районі розташування об'єктів проектування виконано за програмним комплексом «ЕОЛ+», який враховує всі вимоги Державних санітарних правил «ОНД-86» і будує карти розсіювання речовин і концентрації в кожній відмітці територій бурових майданчиків і прилягаючої території. Для розрахунків обрано квадрат розміром 1400 м × 1400 м. Розташування джерел викидів визначено в системі координат «X-Y» (вісь «Y» спрямована на Північ, вісь «X» - на Схід).

Вихідними даними для розрахунку приземних концентрацій шкідливих речовин є: карта-схема з джерелами викидів (Додаток И), параметри джерел викидів (див. таблиця 1.5.4), кліматична характеристика району робіт (Додаток М), фонові концентрації забруднюючих речовин (Додаток Н).

Також, враховуються: річна повторюваність напрямків вітру, фонові концентрації забруднюючих речовин в атмосферному повітрі в долях ГДК в районі розміщення свердловин.

Розрахунок розсіювання проводився окремо для різних етапів роботи свердловин:

- вишкомонтажні роботи;
- підготовчі роботи до буріння;
- буріння та кріплення;
- випробування.

У відповідності з програмою розрахунків карта розсіювання забруднення показує максимально можливу приземну концентрацію забруднюючих речовин в вузлах розрахункової сітки, яка можлива при сукупності найбільш несприятливих умов: максимальна завантаженість технологічного обладнання, небезпечна швидкість та напрямок вітру (найбільш несприятливі умови розсіювання), врахування фонового забруднення повітря.

Результати розрахунків по програмі «ЕОЛ+» і карти розсіювання забруднюючих речовин при вишкомонтажних роботах, підготовчих робіт до буріння, бурінні та випробуванні свердловин приведені у додатку К.

#### **Аналіз розрахунків рівня забруднення повітряного середовища**

На період спорудження, буріння та підключення свердловин згідно з наказом "Про внесення змін до державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів, затвердженого наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.96 №173 із змінами, внесеними згідно з Наказами Міністерства охорони здоров'я №362 від 02.07.2007 та №653 від 31.08.2009 року промисловий майданчик для спорудження свердловини, класифікується як об'єкт III класу, санітарно-захисна зона – 500 м (об'єкти буріння газових параметричних, пошуково-розвідувальних та експлуатаційних свердловин з використанням дизельних двигунів).

Відведений майданчик відокремлено від житлової забудови нормативною санітарно-захисною зоною. За межами СЗЗ забруднення атмосферного повітря не повинно перевищувати гранично-допустимі концентрації.

Згідно з Наказом Міністерства охорони здоров'я №362 від 02.07.2007 “Про внесення змін до Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів, затверджених наказом МОЗ України від 19.06.96 р. №173” санітарно-захисна зона становить 500 м, якщо буріння здійснюється буровим верстатом з дизельним приводом. Відстань від останнього джерела викидів свердловини №11 до межі забудови найближчого населеного пункту с. Миколаївка складає а для свердловини №12 до межі забудови найближчого населеного пункту с. Леб'яже складає

Розглянувши результати розрахунків та карти розсіювання шкідливих речовин в атмосферному повітрі від усіх джерел забруднення на майданчиках свердловин (з урахуванням фону) можна зробити висновок, що на всіх етапах влаштування свердловин (вишкомонтажних роботах, підготовчих роботах до буріння, бурінні та випробуванні) концентрації забруднюючих речовин в атмосферному повітрі не перевищують нормативів ГДК на межі СЗЗ та найближчої житлової забудови.

При розрахунку приземних концентрацій забруднюючих речовин в атмосфері визначалися концентрації на межі нормативної санітарно-захисної зони та на межі найближчої житлової забудови.

Результати розрахунку приземних концентрацій забруднюючих речовин від джерел впливу свердловин №11 та №12 Октябрського родовища приведені в таблиці 5.2.4 та 5.2.5 відповідно.

Таблиця 5.2.4 – Результати розрахунків розсіювання свердловини №11 Октябрського родовища

CAS N	Назва забруднюючої речовини	Клас небезпеки	ГДК (ОБРВ) в повітрі населених пунктів, мг/м <sup>3</sup>	Максимальні розрахункові приземні концентрації, в долях ГДК	
				На відстані 500 м, санітарно-захисна зона	На відстані , найближча житлова забудова
<b>Під час вишкомонтажних робіт</b>					
	По групі сумарній 31			0,18	0,12
10102-44-0	Діоксид азоту	3	0,2	0,56	0,51
1333-86-4	Сажа	3	0,15	0,041	0,028
7446-09-5	Ангідрид сірчистий	3	0,5	0,035	0,030
630-08-0	Оксид вуглецю	4	5,0	0,0079	0,0051
10213-10-2	Вуглеводні насичені	–	1,0	0,0073	0,0050
<b>Під час підготовчих робіт до буріння свердловини</b>					
	По групі сумарній 31			0,52	0,40
10102-44-0	Діоксид азоту	3	0,2	0,80	0,70
1333-86-4	Сажа	3	0,15	0,052	0,040
7446-09-5	Ангідрид сірчистий	3	0,5	0,14	0,10
630-08-0	Оксид вуглецю	4	5,0	0,011	0,008
10213-10-2	Вуглеводні насичені	–	1,0	0,017	0,013
<b>Під час буріння свердловини</b>					
	По групі сумарній 31			0,55	0,45
10102-44-0	Діоксид азоту	3	0,2	0,81	0,73
1333-86-4	Сажа	3	0,15	0,052	0,042
7446-09-5	Ангідрид сірчистий	3	0,5	0,14	0,11
630-08-0	Оксид вуглецю	4	5,0	0,011	0,0091
10213-10-2	Вуглеводні насичені	–	1,0	0,011	0,0094
<b>Під час випробування свердловини</b>					
	По групі сумарній 31			0,54	0,37
10102-44-0	Діоксид азоту	3	0,2	0,45	0,31
1333-86-4	Сажа	3	0,15	0,038	0,030

CAS N	Назва забруднюючої речовини	Клас небезпеки	ГДК (ОБРВ) в повітрі населених пунктів, мг/м <sup>3</sup>	Максимальні розрахункові приземні концентрації, в долях ГДК	
				На відстані 500 м, санітарно-захисна зона	На відстані 600 м, найближча житлова забудова
7446-09-5	Ангідрид сірчистий	3	0,5	0,099	0,074
630-08-0	Оксид вуглецю	4	5,0	0,072	0,032
10213-10-2	Вуглеводні насичені	–	1,0	0,012	0,0099

Таблиця 5.2.5 – Результати розрахунків розсіювання свердловини №12 Октябрського родовища

CAS N	Назва забруднюючої речовини	Клас небезпеки	ГДК (ОБРВ) в повітрі населених пунктів, мг/м <sup>3</sup>	Максимальні розрахункові приземні концентрації, в долях ГДК	
				На відстані 500 м, санітарно-захисна зона	На відстані , найближча житлова забудова
Під час вишкомотажних робіт					
	По групі сумарній 31			0,49	0,55
10102-44-0	Діоксид азоту	3	0,2	0,48	0,54
1333-86-4	Сажа	3	0,15	0,021	0,036
7446-09-5	Ангідрид сірчистий	3	0,5	0,012	0,015
630-08-0	Оксид вуглецю	4	5,0	0,0041	0,0071
10213-10-2	Вуглеводні насичені	–	1,0	0,0037	0,0062
Під час підготовчих робіт до буріння свердловини					
	По групі сумарній 31			0,74	0,93
10102-44-0	Діоксид азоту	3	0,2	0,65	0,79
1333-86-4	Сажа	3	0,15	0,051	0,033
7446-09-5	Ангідрид сірчистий	3	0,5	0,14	0,086
630-08-0	Оксид вуглецю	4	5,0	0,011	0,0069
10213-10-2	Вуглеводні насичені	–	1,0	0,017	0,011
Під час буріння свердловини					
	По групі сумарній 31			0,67	0,51
10102-44-0	Діоксид азоту	3	0,2	0,91	0,78
1333-86-4	Сажа	3	0,15	0,066	0,05
7446-09-5	Ангідрид сірчистий	3	0,5	0,18	0,13
630-08-0	Оксид вуглецю	4	5,0	0,014	0,01
10213-10-2	Вуглеводні насичені	–	1,0	0,021	0,016
Під час випробування свердловини					
	По групі сумарній 31			0,51	0,34
10102-44-0	Діоксид азоту	3	0,2	0,45	0,27
1333-86-4	Сажа	3	0,15	0,040	0,025
7446-09-5	Ангідрид сірчистий	3	0,5	0,10	0,067
630-08-0	Оксид вуглецю	4	5,0	0,073	0,026
10213-10-2	Вуглеводні насичені	–	1,0	0,013	0,0083

Як видно з приведених розрахунків роботи із влаштування свердловин на всіх етапах діяльності не призводитимуть до надмірного забруднення атмосферного повітря як на межі СЗЗ, так і на межі найближчих населених пунктів від свердловини №11 – с. Миколаївка та від свердловини №12 – с. Леб'яже. Максимальні концентрації зазначених речовин в атмосферному повітрі (та з урахуванням відповідних їх фонових значень) на межі житлової забудови не перевищують максимально разових гранично-допустимих концентрацій, встановлених Державних медико-санітарних нормативів, Гранично допустимих концентрацій хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць та Орієнтовно безпечних рівнів

впливу хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць, затверджених Наказ МОЗ України №813 від 10.05.2024 р.

Таким чином, планована діяльність впливає на атмосферне повітря нижче встановлених значень ГДК та не є основним забруднювачем при формуванні фонового забруднення Зачепилівської селищної ради Берестинського району Харківської області.

Вплив планованої діяльності на атмосферне повітря згідно з виконаними розрахунками оцінюється, як допустимий.

## **5.2.2 Опис впливу на довкілля, зумовленого акустичним навантаженням при виконанні підготовчих і будівельних робіт та провадженні планованої діяльності**

### **Підготовчі та монтажні роботи**

На етапі будівельних робіт будуть спостерігатися типові шумові ефекти, яких неможливо уникнути. Загалом проведення будівельних робіт не спричинить надмірного чи тривалого шуму.

Роботи на бурових майданчиках проводяться тільки в денний час.

Очікуваний рівень шуму на будівельних майданчиках (робочих місцях персоналу) від роботи будівельної техніки не повинен перевищувати нормативні рівні відповідно до «ДСН 3.3.6.037-99. Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку» 80 дБА.

Для зменшення несприятливого впливу шуму на працюючих на майданчиках будівництва монтажних робіт проєктними матеріалами передбачено застосування індивідуальних засобів захисту працюючих («берушів», навушників тощо). Рівень зниження шуму шумопоглинаючими навушниками становить 25-27 дБА (за паспортними даними виробника КП «Київський виробничий Комбінат ТСО України»).

Відповідно до розрахунків приведених у п. 1.5.6 Звіту з ОВД очікуваний рівень шуму в розрахункових точках (СЗЗ свердловин та території, які безпосередньо примикають до житлових будинків) при одночасній роботі будівельної техніки під час проведення будівельно-монтажних робіт (влаштування свердловин) буде становити:

- для свердловини №11
  - на межі санітарно-захисної зони 500 м,  $L_{Лекв} = 20,6$  дБА та  $L_{Амакс} = 29,3$  дБА;
  - на межі найближчої житлової забудови с. Миколаївка  $L_{Лекв} = 19,0$  дБА та  $L_{Амакс} = 27,7$  дБА;
- для свердловини №12
  - на межі санітарно-захисної зони 500 м,  $L_{Лекв} = 20,6$  дБА та  $L_{Амакс} = 29,3$  дБА;
  - на межі найближчої житлової забудови с. Леб'яже,  $L_{Лекв} = 18,4$  дБА та  $L_{Амакс} = 27,1$  дБА,

що не перевищує нормативні рівні еквівалентного шуму денного часу 55 дБА та нічного часу 45 дБА. Крім цього вночі роботи проводяться не будуть.

### **Буріння свердловин**

Згідно з розрахунками наведеними в п. 1.5.6 даного Звіту з ОВД, сумарний рівень звукового тиску на буровому майданчику розвідувальної свердловини №11 становить 29,4 дБА, а на буровому майданчику розвідувальної свердловини №12 – 28,8 дБА.

Рівень звукового тиску на межі найближчої житлової забудови с. Миколаївка до джерел шуму, розташованих на буровому майданчику розвідувальної свердловини №11 – та на межі найближчої житлової забудови с. Леб'яже – від майданчику робіт розвідувальної свердловини №12.

$$L = 93 - 20\lg(600) + 10\lg(1) - 0,14 \times /1000 - 10\lg(2 \times 3,14) = 29,4 \text{ дБА}$$

$$L = 93 - 20\lg(640) + 10\lg(1) - 0,14 \times /1000 - 10\lg(2 \times 3,14) = 28,8 \text{ дБА}$$

Відповідно до ДБН В.1.1-31:2013 допустимий еквівалентний рівень шуму на територіях, які безпосередньо прилягають до житлових будинків, в денний час (з 8 по 22 год.) становить 55 дБА, в нічний час – 45 дБА. Допустимий максимальний рівень шуму на територіях, які безпосередньо прилягають до житлових будинків, в денний час (з 8 по 22 год.) становить 70 дБА, в нічний час – 60 дБА.

### **5.2.3 Опис впливу на ґрунти при виконанні підготовчих і будівельних робіт та провадженні планованої діяльності**

#### **Підготовчі та будівельно-монтажні роботи**

Вплив на ґрунт відбувається тільки в період проведення будівельно-монтажних робіт проєктованих будівель і споруд, інженерних комунікацій і полягає в наступному:

- тимчасовому механічному порушенні рівноваги складеного мікрорельєфу при виконанні земляних робіт;
- можливого локальному забрудненню будівельної смуги відходами від будівельної техніки, побутовим сміттям.

Будівництво проєктованих об'єктів повинне вестися потоковим методом, що забезпечує безперервність виробництва всіх робіт у суворій технологічній послідовності.

Бурову установку (засіб виробництва) для спорудження свердловин №11 та №12 Октябрського родовища планується розмістити на відведених згідно з нормами Земельного кодексу України земельних ділянках, а саме:

- свердловина №11 – земельній ділянці комунальної власності Зачепилівської селищної ради з кадастровим номером – \_\_\_\_\_, призначення – 16.00 Землі запасу (земельні ділянки кожної категорії земель, які не надані у власність або користування громадянам чи юридичним особам), категорія земель – землі сільськогосподарського призначення, загальна площа земельної ділянки 24,0454 га. Для влаштування та підключення (прокладання газопроводів-шлейфів і інгібіторопроводів) розвідувальної свердловини №11 Октябрського родовища в короткострокове користування виділено земельні ділянки загальною площею 1,6 га, а в довгострокове користування площею – 0,2063 га;
- свердловина №12 – земельній ділянці приватної власності Зачепилівської селищної ради з кадастровими номерами – \_\_\_\_\_, призначення – 01.01 Для ведення товарного сільськогосподарського виробництва. Категорія земель – землі сільськогосподарського призначення, загальна площа земельної ділянки з кадастровим номером \_\_\_\_\_ – 5,3904 га, земельної ділянки з кадастровим номером \_\_\_\_\_ – 5,9398 га. Для влаштування та підключення (прокладання газопроводів-шлейфів і інгібіторопроводів) розвідувальної свердловини №12 Октябрського родовища в короткострокове користування виділено земельні ділянки загальною площею 4,755 га, а в довгострокове користування площею – 0,333 га.

Ширина смуги відводу земель для прокладання газопроводів нормується ВБН В.2.3-00013741-07:2007 «Магістральні трубопроводи. Будівництво. Земляні роботи та рекультивация». На різних ділянках траси трубопроводів ширина може змінюватись в залежності від призначення земель, діаметру газопроводу та складності прокладання трубопроводу.

### **Підключення свердловини №11**

#### *Короткострокове користування:*

– газопровід-шлейф та інгібіторопровід свердловини №11 – 1,5375 га;

– викидні лінії св. №11 – 0,0625 га.

Всього в короткострокове користування по свердловині №11 – 1,6 га.

#### *Довгострокове користування:*

• по обв'язці свердловини №11 (газової, яка обв'язуються фонтанною арматурою):

- майданчик свердловини – 0,08 га;
- майданчик вузла глушіння – 0,005 га;
- амбар аварійного спалювання газу – 0,08 га;
- під'їзна дорога – 0,035 га.

Всього в довгострокове користування по розвідувальній свердловині №11 загальна площа відведення складе – 0,2 га.

• по газопроводу-шлейфу та інгібіторопроводу свердловини №11:

- розпізнавальний знак – 0,0045 га;
- свіча витяжна – 0,0009 га;
- контрольно-вимірювальний пункт – 0,0009 га.

Всього в довгострокове користування по газопроводу-шлейфу та інгібіторопроводу св. №11 – 0,0063 га.

Всього в довгострокове користування по свердловині №11 – 0,2063 га.

### **Підключення свердловини №12**

#### *Короткострокове користування:*

– газопровід-шлейф та інгібіторопровід свердловини №12 – 4,755 га.

Всього в короткострокове користування по свердловині №12 – 4,755 га.

#### *Довгострокове користування:*

• по обв'язці свердловини №12 (газової, яка обв'язуються фонтанною арматурою):

- майданчик свердловини – 0,08 га;
- майданчик вузла глушіння – 0,005 га;
- амбар аварійного спалювання газу – 0,08 га;
- під'їзна дорога – 0,144 га.

Всього в довгострокове користування по розвідувальній свердловині №12 загальна площа відведення складе – 0,309 га.

• по газопроводу-шлейфу та інгібіторопроводу свердловини №12:

- розпізнавальний знак – 0,0081 га;
- вказівний знак – 0,0036 га;
- охоронний знак – 0,0018 га;
- свіча витяжна – 0,0009 га;
- контрольно-вимірювальний пункт – 0,0099 га.

Всього в довгострокове користування по газопроводу-шлейфу та інгібіторопроводу свердловини №12 – 0,333 га.

Всього в довгострокове користування по свердловині №12 з газопроводом-шлейфом, інгібіторопроводом – 0,333 га.

Більш розгорнута інформація приведена у розділі 1.5.1 даного Звіту.

### **Проведення планованої діяльності**

Територія бурових майданчиків має тверде покриття, яке у випадку нештатної ситуації перешкоджає потраплянню забруднюючих компонентів у ґрунт. Газопровід являє собою

підземну герметичну систему, вплив на ґрунти при штатній експлуатації об'єкта не очікується.

На період функціонування планованої діяльності вплив на геологічне середовище та ґрунти не очікується. Функціонування планованої діяльності не призведе до забруднення чи зниження родючості ґрунтів досліджуваної території.

#### 5.2.4 Опис впливу на поверхневі та підземні води при виконанні підготовчих і будівельних робіт та провадженні планованої діяльності

##### Підготовчі та будівельно-монтажні роботи

Під час проведення будівельно-монтажних робіт виникає потреба у водних ресурсах для:

- господарсько-питних потреб будівельників;
- для промивки і гідравлічних випробувань трубопроводів;
- виробничих робіт (приготування бетонних розчинів, зрошування будматеріалів тощо);
- приготування бурового розчину для ГНБ.

Оскільки будівельні майданчики знаходяться за межами населених пунктів – мережі централізованого водопостачання і каналізації досить віддалені. Під час проведення будівельно-монтажних робіт робочий персонал будівельної організації використовуватиме привозну воду у ємностях для господарсько-побутових та виробничих потреб. Укладання договорів на постачання води на будмайданчик здійснюється до початку будівельних робіт.

По завершенню монтажних робіт проводиться очищення трубопроводів, випробування на міцність та перевірка на герметичність. Очищення здійснюється промиванням водою і продувкою сухим стисненим повітрям. Випробування на міцність і герметичність виконується гідравлічним способом.

Скиди в водні об'єкти відсутні.

Згідно з ДБН В.2.5-64:2012. Внутрішній водопровід та каналізація. Частина I. Проектування. Частина II. Будівництво норма витрати води на 1 людину складає 25 дм<sup>3</sup>/добу. Балансова схема господарчо-побутового та господарчо-питного водопостачання та водовідведення при спорудженні свердловин (вахта в складі 30 чоловік) наведено в таблиці 5.2.6.

Таблиця 5.2.6 – Об'єми водопостачання та водовідведення на господарсько-побутові

№ п/п	Назва господарських потреб	Один., виміру	К-сть од.	Норма витрати води на одиницю в зміну	Добова витрата води, з урахуванням 3 зміни/добу	К-сть робочих днів	Витрати води на весь цикл, м <sup>3</sup>
<i>Свердловина №11</i>							
1.	Господарсько-побутові потреби	Робітн.	30	25	750	280,5	210,4
2.	Душ	Душ. Сітка	1	500	1500	280,5	420,8
ВСЬОГО витрати господарсько-побутової води на весь період влаштування свердловини:					2250		631,2 (2,25м <sup>3</sup> /добу)
<i>Свердловина №12</i>							
1.	Господарсько-побутові потреби	Робітн.	30	25	750	295,7	221,8
2.	Душ	Душ. Сітка	1	500	2625	295,7	443,6
ВСЬОГО витрати господарсько-побутової води на весь період влаштування свердловини:					3375		665,4 (2,25м <sup>3</sup> /добу)

Господарсько-побутові стічні води накопичуватимуться в спеціальну гідроізольовану ємність (септик). В подальшому знешкодження господарсько-побутових стічних вод виконується на очисних спорудах згідно з укладеним договором зі спеціалізованою організацією, в зв'язку з чим забруднення води неочищеними або недостатньо очищеними стоками при спорудженні свердловин не прогнозується.

В процесі спорудження свердловин передбачається використання прісної води для технологічних потреб (приготування бурового розчину та інш.) водної свердловини №11В, буріння якої планується здійснювати на етапі підготовки бурового майданчика або з існуючої свердловини №1В (для глибокої св. №11) та водної свердловини №12В, буріння якої планується здійснювати на етапі підготовки бурового майданчика (для глибокої св. №12).

Сумарний об'єм води, необхідний на весь цикл влаштування глибокої свердловини №11 Октябрського родовища складе: 8723,5 м<sup>3</sup>, добова потреба в воді 23,9 м<sup>3</sup>/добу. Для свердловини №12 Октябрського родовища складе: 8771,0 м<sup>3</sup>, добова потреба в воді 24,03 м<sup>3</sup>/добу (більш докладно див. розділи 1.4.1 та 1.5.4).

Орієнтовні витрати води на господарсько-питні потреби будівельників на період підключення однієї розвідувальної свердловини №11 Октябрського родовища складають 11,52 м<sup>3</sup> на весь період будівництва, а для свердловини №12 – 26,5 м<sup>3</sup>.

Сумарна витрата води на виробничі потреби (приготування бетонних розчинів, зрошування будматеріалів тощо) визначається згідно з «Посібником з розробки проєктів організації будівництва і проєктів виконання робіт». Орієнтовні витрати води на виробничі потреби для підключення двох свердловин до ТЗСУ Октябрського родовища складають 0,4 м<sup>3</sup>.

Загальна орієнтовна витрата води для забезпечення потреб будівельного майданчика на період підключення розвідувальних свердловин №№11, 12 складає 38,42 м<sup>3</sup>.

Збір побутових стоків в період будівельно-монтажних робіт на території будівельних майданчиків передбачається в санітарно-побутові установки контейнерного типу з герметичним резервуаром. Кількість стічних вод дорівнює кількості використаної води. В подальшому знешкодження побутових стічних вод виконується на найближчих очисних спорудах у відповідності з укладеними угодами. У зв'язку з чим забруднення навколишнього середовища неочищеними або недостатньо очищеними стоками при проведенні будівельно-монтажних робіт не очікується.

Якісний склад побутових стічних вод в період будівництва звичайний для даного виду стоків.

Відходи технологічного процесу (вільна та зв'язана вода з вибуреною породою і глинистою фазою) в повному об'ємі скидатимуться в спеціальні земляні ємності – шламові амбари (ША), з наступним відстоюванням технічної води і повторним її використанням для виробничого процесу.

Відходи від побутової життєдіяльності в повному об'ємі скидатимуться в спеціальну гідроізольовану металеву ємність. По договору Замовника зі спеціалізованими підприємствами, побутові відходи по мірі їх накопичення будуть вивозитись на відповідні очисні споруди.

При проєктуванні і будівництві промислових і комунальних об'єктів повинно передбачатись максимальне використання маловідходних і безвідходних технологій, систем повторного і зворотного водопостачання.

З метою охорони вод, що використовуються для господарсько-питних і культурно-оздоровчих цілей, навколо джерела встановлюються зони санітарної охорони. Їх розміри, а також комплекс необхідних санітарно-гігієнічних заходів визначаються відповідно до вимог Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища», «Водного кодексу

України» від 06.06.1995 р. №213/95-ВР, ДБН В.2.5-74:2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування» і ПКМУ №2024 від 18.12.1998 року «Про правовий режим зон санітарної охорони водних об'єктів».

Вміст шкідливих речовин у воді водних об'єктів господарсько-питного і культурно-побутового водокористування не повинен перевищувати їх гранично допустимих концентрацій (ГДК).

Відповідальність за забезпечення будівельного майданчика водою та вивіз побутових стоків на період будівництва несе підрядна організація, що здійснює будівельні роботи.

Випуск стічних вод у водні об'єкти та рельєф місцевості відсутній і планованою діяльністю не передбачається.

Застосоване при виконанні робіт обладнання та матеріали хімічно неагресивні, які не взаємодіють з навколишнім природним середовищем.

Негативного впливу на водне середовище при виконанні підготовчих і будівельних робіт не очікується.

#### **Провадження планованої діяльності**

На період функціонування планованої діяльності потреба у воді відсутня. Вплив на водне середовище не очікується.

### **5.2.5 Опис впливу на фауну, флору, біорізноманіття, заповідні об'єкти при виконанні підготовчих і будівельних робіт та провадженні планованої діяльності**

#### **Підготовчі та будівельно-монтажні роботи**

В районі здійснення планованої діяльності найближчими осередками біорізноманіття є полезахисні лісосмуги. Серед фітобіоти за її структурою та за габітусом і тривалістю життя – половину видів становлять трав'янисті полікарпіки, особливо однорічні. Це пов'язане з високим ступенем антропогенної трансформації фітобіоти деревних культурфітоценозів, тобто полезахисних лісосмуг. Як результат – більше третини серед них – синантропанти.

У фауністичному комплексі можна виділити декілька основних екологічних рівнів розподілу тварин і комах, обумовлених, насамперед, характером та станом рослинного покриву ділянок (полезахисні смуги, сільськогосподарські угіддя, населенні пункти тощо). Серед хребетних тварин найбільше різноманіття відмічається у птахів.

На території зустрічаються зяблик (*Fringilla coelebs* (L.)), мухоловка строката (*Ficedula hypoleuca* Pall.), вівчарик-ковалик (*Phylloscopus collybita* Vieillot), шпак звичайний (*Sturnus vulgaris* L.), зозуля звичайна (*Cuculus canorus* L.), синиця велика (*Parus montanus* L.). Найбільш поширеними серед орнітофауни є види, які пристосувалися і живуть поблизу житла людей, насамперед це – горобець хатній (*Passer domesticus*) і г. польовий (*Passer montanus*), горлиця кільчаста (*Streptopelia turtur* L.), представники родини воронових (галка (*Corvus monedula* L.), ворона сіра (*Corvus cornix* L.), крук (*Corvus corax* L.) та інші), сорока звичайна (*Pica pica*) та інші.

Серед групи безхребетних домінуючою групою є прямокрилі та перетинчастокрилі: коник зелений (*Tettigonia viridissima* L.), різноманітні кобилки та мурахи. Різноманітна фауна напівжосткокрилих, серед яких домінують клопи трав'яні, щитні, черепашки, хижі клопи, а також жосткокрилих: туруни, стафілініди, пластинчатовусі: листоїди, карапузики, горбатки.

Таким чином, в районі розміщення майданчиків здійснення планованої діяльності знаходяться типові види флори та фауни.

Траси газопроводів-шлейфів проходять в основному по сільськогосподарським орним землям де природна рослинність відсутня.

Рослинний покрив дуже трансформований – розораний, на значній території посіви ярих культур, забур'янений (осот польовий, нетреба ельбінська, морква дика, цикорій дикий тощо).

На незораних ділянках зустрічаються синантропні види рослин такі як: морква дика, полин гіркий, осот польовий, будяк гачкуватий, цикорій дикий, підмаренник чіпкий тощо.

Між полезахисною смугою і землями сільськогосподарського, є звичайні сеgetальні бур'яни, звернені до агрофітоценозів різних сільськогосподарських культур. Серед них грицики звичайні (*Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik.), лобода сиза (*Chenopodium glaucum* L.), лобода біла (*Chenopodium album* L.), берізка польова (*Convolvulus arvensis* L.), плоскуха звичайна (*Echinochloa crus-galli* L.), мишій сизий (*Setaria glauca* L.), щириця звичайна (*Amaranthus retroflexus* L.).

За інформацією Департаменту захисту довкілля та природокористування Харківської обласної державної адміністрації №03.02-18/773 від 10.03.2025 року (див. Додаток Л), територія планованої діяльності не відноситься до територій та об'єктів природно-заповідного фонду і не входить до екологічної мережі Харківської області.

У зв'язку з вищевказаним негативні впливи планованої діяльності під час підготовчих, будівельно-монтажних робіт та функціонуванні об'єкту на біорізноманіття рослинного і тваринного світу в межах норм, спеціальні заходи по охороні не розробляються. Вплив зумовлений використанням у процесі планованої біорізноманіття не передбачається. Більш розгорнуті відомості щодо рослинного і тваринного світу планованої діяльності приведено у п. 1.5.11 Звіту з ОВД.

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

При виявленні під час провадження планованої діяльності рідкісних та таких, що перебувають під загрозою зникнення типових природних рослинних угруповань занесених Зеленої книги України будуть вжиті відповідні заходи охорони, які передбачені Положенням про Зелену книгу України, затвердженим постановою Кабінету Міністрів України від 29 серпня 2002 року №1286.

Вплив планованої діяльності на рослинний і тваринний світ не передбачається. Вплив господарської діяльності ТОВ «КОМПАНІЯ «ТЕХНОКОМСЕРВІС» на рослинний і тваринний світ, заповідні об'єкти характеризується як екологічно допустимий.

### **Провадження планованої діяльності**

Планована діяльність розташована поза межами об'єктів лісового та природно-заповідного фонду, в період функціонування планованої діяльності вплив на рослинний та тваринний світ, а також біорізноманіття не передбачається.

Вплив планованої діяльності на флору та фауну відсутній.

На період функціонування планованої діяльності вплив на існуючі і перспективні об'єкти природно-заповідного фонду та їх території – не очікується.

## **5.2.6 Опис впливу відходів на довкілля при виконанні підготовчих і будівельних робіт та провадженні планованої діяльності**

### **Підготовчі та будівельно-монтажні роботи**

В процесі проведення робіт з влаштування свердловин №11 та №12 Октябрського

родовища передбачається утворення наступних видів відходів:

01 05 08 Бурові шлами та відходи, що містять хлориди, інші, ніж зазначені за кодами 01 05 05 та 01 05 06 – відходи, що утворюються в результаті розбурення цементних мостів. Відходи, що не є небезпечними. Обсяг утворення для св. №11 – 2147 м<sup>3</sup>/період, для св. №12 – 2160 м<sup>3</sup>/період. Напрямок управління – передача суб'єктам господарювання у сфері управління відходами за договором.

02 01 01 Осад (шлам, мул) від промивання та очищення. Відходи, що не є небезпечними. Обсяг утворення для св. №11 – 54 м<sup>3</sup>/період, для св. №12 – 55 м<sup>3</sup>/період. Напрямок управління – передача суб'єктам господарювання у сфері управління відходами за договором.

12 01 13 Відходи процесів зварювання. Відходи, що не є небезпечними. Обсяг утворення для св. №11 – 0,0056 т/період, для св. №12 – 0,0089 т/період. Напрямок управління – передача суб'єктам господарювання у сфері управління відходами за договором.

12 01 01 Ошурки, обрізки та стружка чорних металів. Відходи, що не є небезпечними. Обсяг утворення для св. №11 – 0,08 т/період, для св. №12 – 0,15 т/період. Напрямок управління – передача суб'єктам господарювання у сфері управління відходами за договором.

15 02 02\* Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральні матеріали та захисний одяг, забруднені небезпечними речовинами – відпрацьовані обтиральні матеріали. Небезпечні відходи. Обсяг утворення для св. №11 – 0,0115 т/період, для св. №12 – 0,023 т/період. Напрямок управління – передача суб'єктам господарювання у сфері управління небезпечними відходами за договором.

20 03 04 Шлами септичних ємностей. Відходи, що не є небезпечними. Обсяг утворення для св. №11 – 220,9 т/період, для св. №12 – 232,89 т/період. Напрямок управління – передача суб'єктам господарювання у сфері управління небезпечними відходами за договором.

20 03 01 Змішані побутові відходи. Відходи, що не є небезпечними. Обсяг утворення для св. №11 – 4,7425 т/період, для св. №12 – 5,00 т/період. Напрямок управління – передача суб'єктам господарювання у сфері управління побутовими відходами за договором.

*При здійсненні операцій з управління відходами можливий негативний вплив на компоненти довкілля та здоров'я населення:*

- забруднення атмосферного повітря компонентами відходів, зокрема високотоксичними інгредієнтами небезпечних відходів;
- забруднення верхнього шару ґрунту відходами;
- інфільтрація хімічних компонентів відходів в ґрунтові води;
- деградація рослинного та тваринного світу внаслідок накопичення відходів поза межами місць зберігання;
- шкідливий вплив на здоров'я людини внаслідок перевищення гранично-допустимих концентрацій шкідливих речовин в повітрі робочої зони при організації місць тимчасового зберігання в промислових приміщеннях;
- шкідливий вплив при порушенні норм і правил транспортування відходів.

З метою усунення, або зменшення негативного впливу відходів на підприємстві передбачені наступні заходи:

- організація спеціально відведених місць тимчасового зберігання відходів підприємства;
- зберігання небезпечних відходів окремо від інших видів відходів у спосіб, що не становить загрози для здоров'я людини та навколишнього природного середовища;

- регулярна передача відходів, що утворюються на підприємстві, по мірі формування транспортної партії, суб'єктам господарювання у сфері управління відходами за договорами на подальше оброблення або суб'єктам господарювання, що здійснюють операції з управління побутовими відходами, за договором на подальше видалення (захоронення) або оброблення;
- ведення обліку відходів, що утворилися в результаті діяльності підприємства;
- заборона змішування відходів, що можуть бути відновлені, з відходами, що не можуть бути відновлені.

Кожний вид відходу збирають у окрему спеціальну тару і передають суб'єктам господарювання у сфері управління відходами за договорами на подальше оброблення або суб'єктам господарювання, що здійснюють операції з управління побутовими відходами, за договором на подальше видалення (захоронення) або оброблення.

Управління відходами здійснюється згідно з Законом України «Про управління відходами». Накопичення здійснюється до обсягів, що дозволяють організувати їх передачу з точки зору економічної доцільності, за умови дотримання діючих норм щодо управління відходами.

Враховуючи передбачені заходи щодо дотримання норм та вимог санітарно-гігієнічного та природоохоронного законодавства, можливий вплив на компоненти довкілля планованої діяльності при здійсненні операцій з управління відходами оцінюється як допустимий.

#### **Провадження планованої діяльності**

На період функціонування планованої діяльності утворення відходів не передбачається.

### **5.2.7 Опис впливу світлового та теплового забруднення при виконанні підготовчих і будівельних робіт та провадженні планованої діяльності**

Експлуатація свердловин з факельним амбаром супроводжується виділенням незначного теплового впливу на навколишнє середовище.

Джерелом теплового забруднення під час провадження планованої діяльності буде розсіювання в навколишнє середовище теплоти, яка виділяється у тепловому процесі, пов'язаному за спалюванням газу.

Теплові викиди від теплових процесів, пов'язаних з спалюванням газу в факельному амбарі не можуть вплинути на тепловий баланс в глобальних масштабах.

При дотриманні всіх діючих нормативно-правових актів вплив теплового забруднення від процесів, пов'язаних з короткочасним спалюванням газу можливо оцінити як допустимий.

Джерело світла – світлодіодні лампи при освітленні території. Освітлення території є невідмінною частиною необхідних умов праці та життєзабезпечення робітників та ІТР, світлове забруднення не прогнозується.

### **5.2.8 Опис впливу електромагнітного, іонізуючого випромінювання та радіаційного забруднення при виконанні підготовчих і будівельних робіт та провадженні планованої діяльності**

Наявність джерел потенційного електромагнітного, іонізуючого випромінювання та радіаційного забруднення під час підготовчих і будівельних робіт та експлуатації об'єкту проєктування не передбачається.

Планованою діяльністю не передбачено використання установок (обладнання), що є джерелами іонізуючого випромінювання (альфа-, бета, гамма-випромінювання, рентгенівського випромінювання, потоків нейтронів та інших ядерних частинок).

На робочих місцях і в місцях можливого перебування людей відсутні штучні джерела електромагнітних полів (ЕМП) – установки ТВЧ, радіолокаційне та радіомовні станції, промислові установки високочастотного нагріву, електроенергетичні установки, відкриті розподільні пристрої (ВРП) та інші, при роботі яких виникають інтенсивні електромагнітні поля.

Можливість радіаційного забруднення виключено, оскільки сировина та матеріали, що будуть використовуватись на об'єкті, мають відповідати діючим санітарним та будівельним нормам, в т. ч. – згідно з вимогами ДГН 6.6.1.-6.5.001-98. «Державні гігієнічні нормативи. Норми радіаційної безпеки України (НРБУ-97)».

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

*Ризик* – ступінь ймовірності певного негативного впливу на навколишнє середовище, який може відбутися в певний час або за певних обставин від планованої діяльності

*Ризик для здоров'я* – імовірність розвитку негативних наслідків здоров'я у окремих індивідів або групи осіб, які зазнали певного впливу хімічної речовини. Характеризується величиною, що лежить в інтервалі (0..1), де 0 означає відсутність ефекту, а 1 – обов'язковий його прояв.

*Характеристика ризику* – завершальний етап оцінки ризику, на якому узагальнюються дані попередніх етапів і пов'язаних з ними невизначеностей з метою обґрунтування висновків і рекомендацій, необхідних для управління ризиком.

*Фактори ризику* – негативні чинники, що провокують або збільшують ризик розвитку певних ефектів (захворювань).

*Аналіз ризику* – процес отримання інформації, необхідної для запобігання негативних наслідків для здоров'я і життя людини, який включає етапи з оцінки ризику, управління ризиком і розповсюдження інформації про ризик.

*Доза* – основна міра експозиції, яка характеризує кількість хімічної речовини, що впливає на організм.

*Індекс небезпеки* – сума коефіцієнтів небезпеки для речовин з однорідним механізмом дії або сума коефіцієнтів небезпеки для різних шляхів надходження хімічної речовини.

*Канцерогенний ризик* – імовірність розвитку новоутворень протягом життя людини, що обумовлена впливом потенційного канцерогенна.

*Коефіцієнт небезпеки* – відношення дози (або концентрації) впливу хімічної речовини до її безпечного (референтного) рівня впливу.

*Кумулятивний ризик* – імовірність розвитку шкідливого ефекту внаслідок одночасного надходження в організм усіма можливими шляхами хімічних речовин, що мають схожий механізм дії.

*Одиничний ризик (UR)* – верхня межа додаткового ризику протягом життя, який обумовлений впливом хімічної речовини в концентрації 1 мкг/м<sup>3</sup> (за інгаляційного шляху надходження з атмосферного повітря).

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, умови життєдіяльності 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.

Повна, або базова, схема оцінки ризику передбачає проведення чотирьох взаємопов'язаних етапів, а саме:

- ідентифікацію небезпеки;
- оцінку експозиції;
- характеристики небезпеки (оцінку залежності «доза-відповідь»);
- характеристики ризику.

Оцінка ризику впливу планованої діяльності на здоров'я населення виконана відповідно до Методичних рекомендацій «Оцінка канцерогенного та неканцерогенного ризику для здоров'я населення від хімічного забруднення атмосферного повітря», затверджених Наказом МОЗ України №1811 від 18.10.2023 р. і ДБН А.2.2-1:2021 «Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС)», затвердженого Наказами Мінрегіону України від 30.12.2021 року №366.

### **5.3.1 Оцінка впливу на соціально-економічні умови**

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, умови життєдіяльності 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 еколого-гігієнічних досліджень можна виявити і кількісно оцінити ризик розвитку захворювань, пов'язаних з шкідливою 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.

Методологія оцінки ризику – це вибір оптимальних у даній конкретній ситуації шляхів усунення або зменшення ризику, він складається з трьох взаємопов'язаних елементів:

- оцінка ризику;
- управління ризиком;
- інформування про ризик.

Саме їх сукупність дозволяє не лише виявити існуючі проблеми, розробити шляхи їх вирішення, а й створити умови для практичної реалізації цих рішень.

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

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

Одночасно результати можна використовувати для розрахунків економічних втрат суспільства у результаті погіршення здоров'я населення або визначення затрат на впровадження профілактичних заходів та поліпшення навколишнього природного середовища.

Отже, сучасна методологія оцінки ризиків для здоров'я та управління ними у разі впровадження її у практику державного санітарно-епідеміологічного нагляду, дозволяє вирішити як традиційні, так і нові задачі профілактичної медицини з урахуванням комплексу соціально-економічних та екологічних проблем.

### 5.3.2 Оцінка ризику впливу господарської діяльності на природне середовище

Визначення показників техногенного ризику (ризик впливу об'єкта чи планової діяльності на природне середовище) проводиться у два етапи. На першому етапі здійснюється визначення рівня ризику впливу об'єкта господарської діяльності на компоненти навколишнього середовища за формулою, що встановлює прогностичний рівень техногенного ризику при експлуатації об'єкта. На другому етапі визначається показник ризику впливу кожної специфічної забруднюючої речовини на відповідні компоненти навколишнього середовища за формулою наведеною нижче. Визначення ризиків на першому й другому етапах проводиться для об'єктів, на яких такі ризики можуть бути реально присутніми.

$$R_{kj} = A \times e^{B \times e^{D_{kj}}}$$

де  $R_{kj}$  – ризик к-го етапу по j-ому компоненту навколишнього природного середовища, безрозмірний; А, В – константи ( $A=4,99 \times 10^{-6}$ ,  $B=-7,557$ );

$D_{kj}$  – величина, що визначається відповідно к-го етапу розрахунку ризику по j-ому компоненту, яка розраховується за формулою:

$$D_{kj} = -e^{I_{kj}-1}$$

де  $I_{kj}$  – індекс забруднення по j-ому компоненту навколишнього середовища (атмосфери, гідросфери, ґрунту) для к-го етапу розрахунку ризику, безрозмірний, визначається по таблиці 5.3.1.

Таблиця 5.3.1 – Визначення індексу забруднення компонентів навколишнього середовища

Компонент навколишнього середовища	Перший етап (к=1)		Другий етап (к=2)	
	Вихідні дані	Розрахункова залежність $I_{kj}$	Вихідні дані	Розрахункова залежність $I_{kj}$
Атмосфера (j=1)	КП – кратність перевищення нормативів, безрозмірний	$0,25 \times КП$	ПЗ <sub>i</sub> – показник забруднення i-ою речовиною у атмосфері, %	$0,0025 \times ПЗ_i$
Гідросфера (j=2)	ІЗВ – індекс забруднення вод по показникам, безрозмірний	$0,2 \times ІЗВ$	ІЗВ <sub>i</sub> – індекс забруднення вод по i-ому показнику забруднення гідросфери, безрозмірний	$0,2 \times ІЗВ_i$
Ґрунт (j=3)	Z <sub>c</sub> – сумарний показник забруднення ґрунту, безрозмірний	$0,016 \times Z_c$	K <sub>ci</sub> – коефіцієнт концентрації i-ої хімічної речовини що забруднює ґрунт, безрозмірний	$0,016 \times K_{ci}$

Проведення оцінки рівня ризику здійснюється відповідно до таблиці 5.3.2.

Таблиця 5.3.2 – Класифікація рівнів ризику планованої діяльності на природне середовище

Рівень ризику	Значення ризику
Неприйнятний	$>10^{-6}$
Прийнятний	$10^{-6} - 10^{-8}$
Безумовно прийнятний	$<10^{-8}$

Перевищення нормативів по критерію «атмосфера» – відсутні. Негативного впливу на гідросферу – не зафіксовано, не очікується. Негативного впливу на ґрунт – не зафіксовано, не очікується. В даному випадку ризик планованої діяльності на природне середовище оцінюється як прийнятний.

### 5.3.3 Оцінка не канцерогенного ризику

Характеристику ризику розвитку неканцерогенних ефектів за комбінованого впливу хімічних речовин проводять на основі розрахунку індексу небезпеки за формулою [1]:

$$HI = \sum HQ_i, [1]$$

де:

$HQ_i$  – коефіцієнти небезпеки для окремих речовин, які визначаються за формулою:

$$HQ = C_i / RfC_i, [1.1]$$

де:

$C_i$  – рівень впливу  $i$ -тої речовини, мг/м<sup>3</sup>;

$RfC_i$  – безпечний рівень впливу (референтна концентрація), мг/м<sup>3</sup>.

Розрахунок індексів небезпеки, як правило, проводять з урахуванням критичних органів та систем, які зазнають негативного впливу досліджуваних речовин. Як свідчать результати наукових досліджень, за впливу компонентів суміші на одні і ті ж органи або системи організму найбільш імовірним типом їх комбінованого впливу є сумація (адитивність).

Якщо розрахований коефіцієнт небезпеки речовини менший за одиницю, то можливість розвитку у людини шкідливих ефектів за щоденного надходження речовини протягом життя несуттєва і такий вплив характеризується як допустимий. У випадку перевищення коефіцієнтом небезпеки одиниці вірогідність виникнення шкідливих ефектів зростає пропорційно збільшенню  $HQ$ .

Це правило не є універсальним, оскільки не враховує можливої різниці у механізмах специфічної дії компонентів суміші, а також локальних шкідливих реакцій у місці первинного контакту речовини з організмом (наприклад, слизових оболонках дихальних шляхів або шлунку). Разом з тим, на думку міжнародних та закордонних експертів, такий підхід хоча і може перебільшувати небезпеку для здоров'я, однак має більшу перевагу у порівнянні з роздільною, незалежною оцінкою кожного із компонентів.

Критерії для характеристики коефіцієнта небезпеки наведено в таблиці 5.3.3.

Таблиця 5.3.3 – Критерії неканцерогенного ризику

Коефіцієнт небезпеки розвитку неканцерогенних ефектів (HQ) для окремих сполук	Індекс небезпеки розвитку неканцерогенних ефектів (HI) для групи сполук односпрямованої дії	Рівень ризику
$> 3$	$> 6$	Високий
1,1-3	3,1-6	Насторожуючий
0,11-1,0	1,1-3,0	Допустимий
0,1 і менше	1,0 і менше	Мінімальний (цільовий)

Оцінка ризику впливу забруднюючих речовин проводилась за допомогою утиліти «Показник ризику», що розроблена у відповідності до Наказ МОЗ України від 18.10.2023 року №1811 «Методичні рекомендації «Оцінка канцерогенного та неканцерогенного ризику для здоров'я населення від хімічного забруднення атмосферного повітря» та ДБН А.2.2-1:2021.

Звіт проведених розрахунків в утиліті «Показник ризику» програмного комплексу «EOL+» версія 5.3.8 наведено у додатку Ф.

Вихідні дані та результати розрахунку оцінки ризиків неканцерогенних ефектів приведено у таблиці 5.3.4.

Таблиця 5.3.4 – Вихідні дані та результати розрахунку оцінки ризиків неканцерогенних ефектів

Назва неканцерогенна	Референ. концентр.	Середньорічна конц.	Коефіцієнт небезпеки
<i>Свердловина №11</i>			
Діоксид азоту	0,04000	0,0146	0,365
Ангідрид сірчистий	0,08000	0,025	0,313
Оксид вуглецю	3,0	0,0455	0,015
<i>Свердловина №12</i>			
Діоксид азоту	0,04000	0,020	0,5
Ангідрид сірчистий	0,08000	0,0323	0,4037
Оксид вуглецю	3,0	0,034	0,011
Вуглеводні граничні	1,0	0,0033	0,0033

Індекс небезпеки для свердловини №11 – 0,693, а для свердловини №12 – 0,918.

Ризик розвитку неканцерогенних ефектів: Ризик шкідливих ефектів вкрай малий.

### 5.3.4 Оцінка канцерогенного ризику впливу планованої діяльності

Розрахунок індивідуального канцерогенного ризику ( $CR$ ) від речовин, яким властива канцерогенна дія (за переліком), розраховується за формулою:

$$CR = LADD \times SF \quad [2]$$

де:

$LADD$  – середня добова доза сполуки протягом життя,  $\text{мг}/(\text{кг} \times \text{доба})^{-1}$ ;

$SF$  – фактор канцерогенного потенціалу сполуки,  $\text{мг}/(\text{кг} \times \text{доба})^{-1}$ .

При застосуванні величини одиничного ризику використовується формула:

$$CR = LADC \times UR \quad [3]$$

де:

$LADC$  – середня концентрація речовин в атмосферному повітрі за весь період усереднення експозиції,  $\text{мг}/\text{м}^3$ ;

$UR$  – одиничний ризик,  $(\text{мг}/\text{м}^3)^{-1}$ ;

Канцерогенний ризик за комбінованої дії декількох хімічних сполук ( $CR_A$ ), визначається згідно з формулою:

$$CR_A = \sum CR_i \quad [4]$$

де:

$CR_i$  – канцерогенний ризик  $i$ -ої канцерогенної речовини.

Таблиця 5.3.5 – Класифікація рівнів канцерогенного ризику

Рівень ризику	Ризик протягом життя
Високий – неприйнятний для виробничих умов і населення	$>10^{-3}$
Середній – допустимий для виробничих умов але неприйнятний для населення	$10^{-3} - 10^{-4}$
Низький – допустимий ризик	$10^{-4} - 10^{-6}$
Мінімальний	$<10^{-6}$

На підставі отриманих значень ризику планованої діяльності для здоров'я людини, діяльність проєктованих об'єктів оцінюється як прийнятна і рекомендуються для прийняття відповідного рішення.

### 5.3.5 Оцінка соціального ризику впливу планованої діяльності

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

Оціночне значення соціального ризику визначається за формулою [5]:

$$R_s = CR_a \times \frac{N}{T} \times V_u \times N_p \quad [5]$$

де

$R_s$  – соціальний ризик, чол./рік;

$CR_a$  – канцерогенний ризик комбінованої дії, що забруднюють атмосферу, який визначається за додатком Ж або приймається для розрахунку як мінімальний ( $CR_a = 1 \times 10^{-6}$ ), безрозмірний;

$V_u$  – уразливість території від прояву забруднення атмосферного повітря, що визначається відношенням площі, віднесеної під об'єкт господарської діяльності, до площі об'єкта з санітарно-захисною зоною, долі одиниці;

$N$  – чисельність населення, що визначається: а) за даними мікрорайону розміщення об'єкта, якщо такі є у населеному пункті; б) за даними усього населеного пункту, якщо немає мікрорайонів, або об'єкт має містоутворююче значення; в) за даними населених пунктів, що знаходяться в зоні впливу об'єкта проєктування, якщо він розташований за їх межами, чол.

$T$  – середня тривалість життя (визначається для даного регіону або приймається 70 років, чол./рік;

$N_p$  – коефіцієнт «соціальної напруги», що визначається: а) за формулою [6] для будівництва нового об'єкта; б) за формулою [7] для реконструкції об'єкта, якщо кількість робочих місць зменшується; в) за формулою [8] для реконструкції об'єкта якщо кількість робочих місць збільшується; г) для реконструкції об'єкта, якщо кількість робочих місць не змінюється  $N_p = 1$ .

$$N_p = \frac{N_{rm}}{N}$$

$$N_p = 1 - \frac{N_{rm} - N_{rm}^{rek}}{N_{rm}}$$

$$N_p = \frac{N_{rm}^{rek} - N_{rm}}{N}$$

де:

$N_{rm}$  – кількість робочих місць (при реконструкції – попередня), чол.;

$N$  – прийнятне у формулі [5];

$N_{rm}^{rek}$  – кількість робочих місць після реконструкції, чол.

Таблиця 5.3.6 – Рівні ризику

Рівень ризику	Ризики протягом життя
Неприйнятний для професійних канцерогенних і населення	Більше ніж $10^{-3}$
Прийнятний для професійних канцерогенних і неприйнятний для населення	$10^{-3}$ - $10^{-4}$
Умовно прийнятний	$10^{-4}$ - $10^{-6}$
Прийнятний	Менше ніж $10^{-6}$

Розрахунок соціального ризику впливу планованої діяльності

Вихідні дані для розрахунку:

- канцерогенний ризик комбінованої дії декількох канцерогенних речовин  
 $CR_a=1 \times 10^{-6}$ ,

- вразливість території від проявлення забруднення атмосферного повітря  
 $=0,0004$ ;

- чисельність жителів с. Миколаївка становить 1190 осіб (для св. №11), а с. Леб'яже – 1107 осіб (для св. №12);

- коефіцієнт «соціальної напруги» становить  $N_p=1$ ;

Таким чином, рівень соціального ризику складає:

Для св. №11:  $R_s=1 \times 0,000001 \times 1190/70 \times 0,0004 \times 1= 6,8 \times 10^{-9}$  чол/рік.

Для св. №12:  $R_s=1 \times 0,000001 \times 1107/70 \times 0,0004 \times 1= 6,3 \times 10^{-9}$  чол/рік.

Згідно з вимогами ДБН А.2.2-1:2021 «Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС)», затвердженого Наказами Міністерства України від 30.12.2021 року №366, від 31.01.2022 року №22, від 08.04.2022 року №62, від 16.05.2022 року №72, соціальний ризик є прийнятним (менше ніж  $10^{-6}$ ) для населення прилеглих територій.

Отже, провадження планованої діяльності не призведе до негативної дії на стан здоров'я, захворюваність, умови життєдіяльності людей та в цілому на навколишнє соціальне середовище.

### 5.3.6 Оцінка можливих ризиків для об'єктів культурної спадщини та довкілля, у тому числі через можливість виникнення надзвичайних ситуацій

У листі Департаменту культури і туризму, Харківської обласної військової адміністрації №05-23/473 від 22.02.2024 року (див. Додаток Т) зазначено, що: територія Октябрського родовища розташована в межах охоронної зони 1 кургану – складової частини пам'ятки археології місцевого значення Кургани (у кількості 40 од.), охоронний №4699-Ха (наказ Міністерства культури та інформаційної політики України №2088 від 03.09.2020). З детальним описом пам'яток археології місця розташування планованої діяльності та їх переліком можна ознайомитись у розділі 3.7.2 Звіту з ОВД.

Слід зазначати, відповідно до ст. 14<sup>1</sup> Закону України «Про охорону культурної спадщини», земляні роботи на території пам'ятки проводяться виключно за умови проведення попередніх археологічних розвідок.

Відповідно до ст. 32 Закону, земляні роботи в межах зони охорони проводяться виключно за умови проведення попередніх археологічних розвідок.

Відповідно до ст. 37 Закону, будівельні, меліоративні, шляхові та інші роботи, що можуть призвести до руйнування, знищення чи пошкодження об'єктів культурної спадщини,

проводяться тільки після повного дослідження цих об'єктів за рахунок коштів замовників зазначених робіт.

Державним підприємством «Науково-дослідний центр «Охоронна археологічна служба України» Інституту Археології НАН України було проведено археологічне дослідження території провадження планованої діяльності. Висновок за результатами наукового археологічного дослідження №134-в/19-24 від 31.12.2024 р. приведено у додатку У.

Опис та результати проведеного дослідження наведені у розділі 3.7.2 Звіту з ОВД.

В результаті проведених наукових робіт досліджено земельні ділянки в межах об'єктів та за їх межами. Відповідно до статті 14<sup>1</sup> та статті 32 Закону України «Про охорону культурної спадщини» в результаті візуального обстеження та шурфування ґрунтового шару археологічний культурний шар не зафіксовано. В розвідковому розрізі земляної споруди зафіксовані рештки польових укріплень Української лінії, на що вказують наявність зруйнованого валу, фортифікаційний рів та гласис (бруствер) коло нього, а також самі розміри досліджених споруд. Вказані спостереження повністю відповідають попереднім дослідженням 2024 року. Отже, використання ділянки для вказаних цілей в запланованих межах не суперечитиме вимогам охорони культурної спадщини. Негативних впливів не передбачається.

Рекомендовано:

Роботи які передбачають порушення ґрунтового покриву – проводити в запланованих межах. Зміна траси прокладання газопроводу потребуватиме додаткових археологічних досліджень.

У відповідності до статей 36 і 37 Закону України «Про охорону культурної спадщини», якщо під час проведення будь-яких земляних робіт буде виявлено знахідку археологічного або історичного характеру, виконавець робіт зобов'язаний зупинити їх подальше ведення і протягом однієї доби повідомити про це відповідний орган охорони культурної спадщини, на території якого проводяться земляні роботи. Подальші роботи провести тільки після повного дослідження виявлених об'єктів за рахунок коштів замовника зазначених робіт.

#### **5.4 Опис можливого впливу планованої діяльності на клімат, у тому числі характер і масштаби викидів парникових газів, та чутливістю діяльності до зміни клімату**

Зміна клімату є, можливо, найбільш важливою та складною проблемою в галузі охорони навколишнього середовища, яка спіткала людство за останнє століття. Збільшення в атмосфері концентрації вуглекислого газу та інших парникових газів (ПГ) впливає на глобальну зміну температурного режиму. Підвищення температури може викликати цілу низку таких явищ, як підвищення рівня моря та зміни в локальних кліматичних умовах, що, в свою чергу, може негативно вплинути на соціально-економічний розвиток країн.

Відповідно до Кіотського протоколу (міжнародна угода про обмеження викидів в атмосферу парникових газів), метою якого є стабілізування рівня концентрації парникових газів в атмосфері на рівні, який не допускає небезпечного антропогенного впливу на кліматичну систему планети, визначено шість основних парникових газів, які дають внесок до парникового ефекту. Цими газами є: діоксид вуглецю CO<sub>2</sub>, метан CH<sub>4</sub>, закис азоту N<sub>2</sub>O, гідрофторвуглецеві сполуки, перфторвуглецеві сполуки, гексафторид сірки (елегаз, SF<sub>6</sub>).

Значного виділення інертних газів, теплоти, вологи та іншого при експлуатації підприємства не відбувається, тому змін мікроклімату не передбачається.

Значного систематичного впливу кліматичних умов, несприятливих для розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі в даному регіоні не зафіксовано.

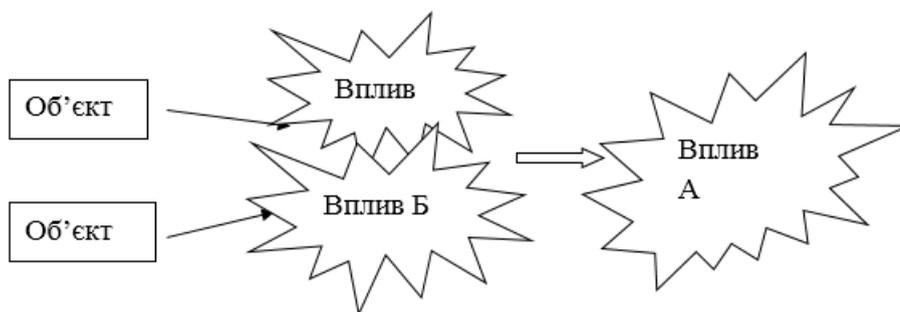
Виникнення мікрокліматичних умов, що сприяють розповсюдженню шкідливих видів фауни і флори, в районі розміщення підприємства не передбачається. Особливості кліматичних умов не сприяють зростанню інтенсивності впливів планованої діяльності на навколишнє середовище.

Необхідність передбачення заходів з запобігання негативним впливам планованої діяльності на клімат і мікроклімат відсутня.

### **5.5 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**

Особливе місце у комплексній оцінці впливів діяльності, яка планується, посідає оцінка наслідків при кумуляції впливів, тобто екологічних наслідків, що проявляються із закінченням часу в результаті змін, завданих навколишньому середовищу під час реалізації діяльності, яка планується.

Кумулятивні впливи - впливи, спричинені поступовими змінами, викликаними іншими минулими, теперішніми або передбачуваними діями разом з планованою діяльністю (рис. 5.1.).



**Рисунок 5.1 – Кумулятивний вплив**

Кумулятивні впливи можуть бути визначені як додаткові зміни, викликані запропонованим розвитком у поєднанні з іншими подібними розробками (об'єктами/проектами) або як сумарний ефект від сукупності поєднаних подій. Тобто під кумулятивним впливом розуміється сукупність впливів від реалізації планованої діяльності та інших, що існують або плануються в найближчому майбутньому видів людської діяльності, які можуть призвести до значних негативних або позитивних впливів на навколишнє середовище або соціально-економічні умови, які б не виявилися в разі відсутності інших видів діяльності, крім самої планованої діяльності.

Кумулятивні ефекти можуть виникати з незначних за своїми окремими діями факторів, які, працюючи разом протягом тривалого періоду/часу поступово накопичуючись, підсумовуючись згодом в одному і том ж районі, можуть викликати значні наслідки.

Акумуляція впливів відбувається в тому випадку, коли антропогенний вплив або інші фізичні або хімічні впливи на екосистему протягом часу перевершують її можливість їх асиміляції або трансформації.

Оцінка кумулятивного впливу на довкілля може бути проведена як за даними результатів стаціонарних постів спостереження за станом довкілля, так і на підставі даних, отриманих за затвердженими розрахунковими методами. При цьому, при формуванні оціночних даних впливу на довкілля слід враховувати розміри та характер досліджуваної території та наявність на ній всіх джерел забруднення навколишнього середовища потенційних вкладників у загальний (фоновий) стан забруднення. Саме фонове забруднення і буде характеризувати кумулятивний вплив всіх наявних на конкретній території об'єктів.

Виробничі об'єкти, що знаходяться у безпосередній близькості до планованої діяльності і є потенційними джерелами викидів забруднюючих речовин в атмосферне середовище – відсутні.

Розрахунки розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі, виконані з врахуванням фонового забруднення атмосферною повітря, показали відсутність перевищень над нормативами граничнодопустимих концентрацій.

Слід зауважити, що розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі проводився при найгірших метеорологічних умовах для кожної розрахункової точки по кожному інгредієнту з урахуванням одночасного викиду забруднюючих речовин від усіх джерел викидів, що насправді неможливо з урахуванням специфіки виробництва.

При дотриманні та виконанні всіх передбачених комплексних захисних і охоронних заходів, що відповідають діючим нормативним вимогам, можливість виникнення кумулятивного впливу, який супроводжуються негативними екологічними наслідками та понаднормативними викидами забруднюючих речовин в атмосферне повітря, не передбачається.

*Шумове навантаження.* Основними джерелами сукупного впливу на рівень шумового навантаження буде обладнання встановлене у ході провадження планованої діяльності. Для дослідження реального рівня шумового навантаження під час проведення будівельно-монтажних робіт на межі СЗЗ та найближчої житлової забудови періодично здійснюватимуть інструментально – лабораторні вимірювання.

Загалом, оцінюючи можливий вплив на атмосферне повітря, ґрунтове і водне середовища, шумове навантаження та здоров'я населення, зумовленого кумулятивним впливом, можна підсумувати, що такий вплив є прийнятним та допустимим.

### **5.5.1 Транскордонний вплив**

Підстави для здійснення оцінки транскордонного впливу на довкілля відсутні.

## **5.6 Опис і оцінка можливого впливу на довкілля, зумовленого технологією і речовинами, що використовуються**

Речовини, що надходять в атмосферу під час влаштування свердловин при спалюванні газу на факельній установці: оксиди азоту, оксид вуглецю, речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом (сажа), природний газ та парникові гази.

Основні компоненти природного газу – метан, етан, пропан і бутан не отруйні. У разі

великої концентрації природного газу у повітрі через зменшення вмісту кисню суміш газу із повітрям діє задушливо. Метан – основна складова природного газу, він легше повітря, тому накопичення у приземному шарі атмосфери не відбувається. Він малотоксичний та не є небезпечним для здоров'я людини. Метан не має запаху та кольору, є парниковим газом.

Природний газ, який видобувається на газоконденсатних родовищах, містить більше 80% метану, тому оцінка ступеню впливу викидів природного газу виконується по метану, тим більше, що орієнтовний безпечний рівень впливу (ОБРВ) метану в атмосферному повітрі населених місць дорівнює  $50 \text{ мг/м}^3$ , що значно нижче гранично допустимих концентрацій (ГДК) інших вуглеводнів, що містяться в природному газі: бутану –  $200 \text{ мг/м}^3$ , пентану –  $100 \text{ мг/м}^3$ , гексану –  $60 \text{ мг/м}^3$ .

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

- матеріали і хімреагенти для приготування промивних рідин і тампонажних розчинів;
- промивні рідини і тампонажні розчини;
- бурові стічні води, буровий шлам;
- паливно-мастильні матеріали;
- продукти згорання електродів при зварюванні під час монтажних робіт;
- продукти вогневого різання металів;
- продукти згорання дизельного палива при роботі ДВЗ бурового верстата;
- продукти згорання дизельного палива при роботі ДВЗ дизель-електростанцій;
- продукти згорання газу при випробуванні і освоєнні свердловини;
- продукти випаровування з ємності для зберігання дизельного палива.

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

До технологічних відносяться:

- геофільтрація відходів;
- забруднення підземних вод питної якості в результаті перетоків в товщах гірських порід через негерметичність колон і неякісне цементування;
- забруднення атмосферного повітря при зварюванні під час монтажних робіт, при роботі ДВЗ приводу бурового верстата, дизель-електростанції, при спалюванні газу під час випробування свердловини на факелі; при випаровуванні з ємності для зберігання дизельного палива.

До аварійних причин відносяться:

- газопроявлення та фонтанування в процесі буріння свердловини;
- пориви трубопроводів, розливи палива.

У зв'язку з короткочасністю спалювання газу на факелі в процесі випробування свердловини теплове забруднення навколишнього середовища буде вкрай незначним.

Оскільки освітлення бурового майданчику здійснюється таким чином, щоб освітленість відповідала нормам для безпечної роботи бурової бригади без зайвого розсіювання, світлового забруднення довкілля не очікується.

Наявність електромагнітних хвиль і іонізуючих випромінювань в процесі спорудження свердловини не передбачається.

Шумові і вібраційні характеристики працюючого обладнання наводяться в п.п. 1.5.6, 1.5.7 даного Звіту.

Для зменшення ступеню токсичності рідких відходів буріння, хімреагенти I класу токсичності для обробки бурового розчину не використовуються.

З метою запобігання забруднення поверхні майданчика залишками масел та сажі, які викидаються при роботі дизельних двигунів, колектори ДВЗ обладнуються металевими піддонами.

Орієнтовний перелік реагентів, що входять до складу відходів буріння приведено в розділі 1.4.3 даного Звіту.

Після закінчення будівельно-монтажних робіт передбачається проведення рекультивації порушених земель.

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

Оцінка впливу на довкілля планованої діяльності – важлива ланка екологічного проектування. Метою оцінки було визначення екологічних компонентів впливу з боку планованої діяльності, визначення екологічних змін, які можуть виникнути в результаті провадження планованої діяльності, а також оцінки значимості таких змін.

Для дослідження можливого впливу на стан навколишнього середовища внаслідок провадження планованої діяльності та подальшого вирішення задач раціонального природокористування в відповідності з очікуваним впливом на довкілля здійснюється прогнозування такого впливу.

*Екологічне прогнозування* – передбачення можливої поведінки природних систем, обумовленого природними процесами й впливом людства на них.

*Прогнозування* – сукупність прийомів мислення, що дозволяють, на основі ретроспективного аналізу зовнішніх і внутрішніх зв'язків, притаманних об'єкту, а також їх можливих змін у рамках розглянутого явища або процесу, винести судження певної достовірності щодо майбутнього розвитку.

*Екологічний прогноз* – передбачення змін природних систем у локальному, регіональному й глобальному масштабі.

*Прогноз* – будь-яке конкретне передбачення або ймовірне судження про стан чогось (когось) або про виявлення ймовірної події в майбутньому.

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

### **Опис методів прогнозування**

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

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

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

Метод аналогій полягає в тому, що закономірності розвитку одного процесу з певними поправками можна перенести на інший процес, для якого потрібно зробити прогноз.

Формалізовані методи поділяють на статистичний, екстраполяції і моделювання.

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

Метод екстраполяції полягає в перенесенні встановленого характеру розвитку певної території чи процесу в майбутнє. Цей метод ефективний при короткостроковому прогнозуванні

стосовно об'єкта, який тривалий час розвивався рівномірно без значних відхилень. Ґрунтується він на вивченні кількісних і якісних параметрів досліджуваного об'єкта за попередні роки з подальшим логічним продовженням, окресленням тенденцій його розвитку у прогнозованому періоді.

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

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

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

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

Кількісна оцінка впливу на атмосферне повітря виконана згідно з чинним законодавством у сфері охорони навколишнього природного середовища, а саме за значеннями гранично-допустимих концентрацій (ГДК) в атмосферному повітрі робочої зони та житлової забудови, а також нормативами гранично допустимих викидів, встановлених Наказом Міністерства охорони навколишнього природного середовища України №309 від 27.06.2006 року

Автоматизовані розрахунки забруднення атмосфери проведені на ПЕОМ за програмою «EOL+» версія 5.3.8. Розрахункові модулі системи реалізують ОНД-86 «Методика розрахунку концентрацій в атмосферному повітрі шкідливих речовин, що містяться у викидах підприємств». Дана програма призначена для оцінки впливу викидів забруднюючих речовин проєктованих і діючих підприємств на забруднення приземного шару атмосфери.

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

Оцінка ризику впливу планованої діяльності на здоров'я населення виконана відповідно до Методичних рекомендацій «Оцінка канцерогенного та неканцерогенного ризику для здоров'я населення від хімічного забруднення атмосферного повітря», затверджених Наказом МОЗ України №1811 від 18.10.2023 року та додатку В ДБН А.2.2-1:2021 «Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС) при проєктуванні і будівництві підприємств, будинків і споруд. Основні положення».

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

В якості вихідних даних про стан довкілля використані дані з кліматичної характеристики району розташування підприємства, надані Харківським обласним центром з гідрометеорології.

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

Організаційно-технічні заходи з охорони та використання земель, водних ресурсів регламентуються відповідними нормативно-правовими актами та нормативним документам:

- Конституція України;
- Земельний кодекс України;
- Водний кодекс України;
- Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища»;
- ЗУ «Про державний контроль за використанням і охороною земель»;
- ЗУ «Про регулювання містобудівної діяльності»;

При оцінці впливу на довкілля від планованої діяльності прийняті наступні обмеження:

а) екологічні обмеження – щодо недопустимості виснаження та забруднення поверхневих вод з яких здійснюється водозабір, розрахункові обґрунтовані обсяги забору води, ліміти водозабору води, вимоги до якості поливної води, недопустимість забруднення та виснаження ґрунту.

б) територіальні обмеження – межі відведеної земельної ділянки для ведення планованої господарської діяльності.

Заходи щодо зменшення забруднення, які виконуватимуться в процесі здійснення планованої діяльності, необхідні як в інтересах експлуатації об'єктів підприємства, так і в інтересах захисту оточуючого середовища. Ці заходи носять законодавчий характер і застосовуються в фізичному сенсі. Одні заходи зменшують забруднення в самому джерелі, тоді як інші обмежують його вплив на населені пункти і навколишнє природне середовище. Заходи контролю над навколишнім середовищем слід застосовувати з метою боротьби з забрудненням як під час будівельних робіт, та під час експлуатації об'єкту.

Для зменшення техногенного навантаження на навколишнє середовище під час будівельно-монтажних робіт та експлуатації об'єктів планованої діяльності, передбачається ряд узагальнених заходів щодо забезпечення нормативного стану навколишнього середовища, які сприятимуть зниженню негативного впливу планованої діяльності на навколишнє середовище.

Комплекс таких заходів включає:

- ресурсозберігаючі заходи – збереження і раціональне використання земельних, водних, енергетичних, паливних ресурсів, повторне їх використання та ін.;
- захисні заходи – влаштування захисних споруд (дренажі, екрани, завіси та ін.), включаючи технологічні заходи (очищення, екологічно безпечне поводження з відходами та ін.);
- планувальні заходи (функціональне зонування, організація санітарно-захисних зон, озеленення та ін.), усунення наднормативних впливів;

- компенсаційні заходи (при необхідності) – компенсація незворотного збитку від планованої діяльності шляхом проведення заходів щодо рівноцінного поліпшення стану природного, соціального і техногенного середовища в іншому місці і/або в інший час, грошове відшкодування збитків;

- охоронні заходи – моніторинг території зон впливів планованої діяльності.

Аналіз впливу на довкілля при виконанні будівельно-монтажних робіт та провадженні планованої діяльності, проведений у розділах 1.5 та 5 даного Звіту з ОВД, показав, що вплив на довкілля буде допустимий та в межах норм.

З метою забезпечення нормативного стану довкілля та мінімізації тимчасового негативного впливу під час будівельно-монтажних робіт та функціонуванні планованої діяльності передбачається виконання природоохоронних заходів приведених нижче у відповідних розділах.

З метою попередження негативного впливу на довкілля ці заходи включають:

- охорону повітряного середовища;
- запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення шумового впливу;
- запобігання негативного впливу на геологічне середовище;
- запобігання забруднення горизонтів з прісними водами;
- охорону ґрунту від забруднення;
- запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на об'єкти природо-заповідного фонду, смарагдової мережі, архітектурної, археологічної та культурної спадщини;
- запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на здоров'я населення;
- заходи з охорони праці і техніки безпеки, санітарно-гігієнічного забезпечення.

Заходи щодо усунення та послаблення негативних наслідків по кожному компоненту навколишнього середовища наведені в таблиці 7.1.

Таблиця 7.1 – Характеристики навколишнього середовища

Компоненти довкілля	Очікуваний вплив	Заходи з усунення та послаблення негативних наслідків	Очікуваний ефект від реалізації заходу
Атмосферне повітря	Забруднення атмосферного повітря викидами забруднюючих речовин та шумове забруднення при влаштуванні свердловин	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обладнання устя свердловини противикидним обладнанням під час випробувань;</li> <li>- збір рідких бурових відходів і стоків в закриті ємності з наступною їх передачею суб'єктам господарювання у сфері управління відходами за договором;</li> <li>- монтаж кульового (зворотного) клапана під ведучу трубу (квадрат) перед розкриттям високо напірних горизонтів;</li> <li>- встановлення глушника шуму на викидний патрубок пневматичного бурового ключа;</li> <li>- обладнання клапанів-розрядників системи управління буровою лебідкою</li> </ul>	Дотримання нормативів граничнодопустимих концентрацій забруднюючих речовин та нормативних рівнів шуму на межі санітарно-захисної зони та найближчої житлової забудови

Компоненти довкілля	Очікуваний вплив	Заходи з усунення та послаблення негативних наслідків	Очікуваний ефект від реалізації заходу
		<p>звукопоглинаючими кожухами;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- встановлення звукоізолюючих кожухів і глушників на вентилятори і вікна вентиляційної системи;</li> <li>- обладнання системи обдуву бурової лебідки і ротора насадками-глушниками;</li> <li>- встановлення обладнання на гумові подушки;</li> <li>- заходи попередження вибухів та пожеж;</li> <li>- системи захисту трубопроводів від корозії;</li> <li>- встановлення іскрогасників на вихлопній труби дизельної електростанції;</li> <li>- зберігання паливо-мастильних матеріалів на проммайданчику не передбачається.</li> </ul>	
Поверхневі та підземні водні об'єкти	Забруднення прісних водних горизонтів в межах відведених ділянок можливе при виникненні аварій, порушень технології тощо	<ul style="list-style-type: none"> <li>- цементування обсадних труб;</li> <li>- обладнання гирла свердловини противикидним обладнанням;</li> <li>- збір рідких бурових відходів і стоків в закриті ємності з наступною їх передачею суб'єктам господарювання у сфері управління відходами за договором;</li> <li>- гідроізоляція площадок під склади і обладнання з допомогою бетонних плит, герметизація стиків між ними;</li> <li>- облаштування канами по периметру проммайданчику для перехоплення дощових стоків;</li> <li>- моніторинг стану підземних та поверхневих вод в зоні впливу планованої діяльності.</li> </ul>	Попередження негативного впливу на підземні та поверхневі водні об'єкти
Рослинний і тваринний світ, природоохоронні об'єкти	Вплив на рослинний і тваринний світ не передбачається у зв'язку з його відсутністю на майданчику здійснення планованої діяльності. Природоохоронні об'єкти в зоні впливу об'єкту планованої діяльності	Заходи не передбачені у зв'язку з відсутністю впливу	-

Компоненти довкілля	Очікуваний вплив	Заходи з усунення та послаблення негативних наслідків	Очікуваний ефект від реалізації заходу
	відсутні		
Житлові об'єкти	Вплив не передбачається. В межах санітарно-захисної зони об'єкту планованої діяльності житлова забудова відсутня	Дотримання розміру санітарно-захисної зони підприємства	Попередження негативного впливу на об'єкти житлової забудови. Дотримання нормативів граничнодопустимих концентрацій забруднюючих речовин та нормативних рівнів шуму на межі санітарно-захисної зони та найближчої житлової забудови
Ландшафт	Вплив не передбачається, оскільки планована діяльність передбачає влаштування, буріння та експлуатацію свердловин	Не передбачаються	-
Ґрунти та земельні ресурси	Зняття родючого шару ґрунту раніше рекультивованої земельної ділянки в місцях установки обладнання	Технічна і біологічна рекультивация земельних ділянок після проведення робіт зі спорудження свердловин	Попередження негативного впливу на ґрунти та земельні ресурси

### 7.1 Заходи, спрямовані на охорону повітряного середовища

Для захисту атмосферного повітря від забруднення і зменшення можливого впливу на стан повітряного середовища під час будівництва передбачається:

- використання сучасної сертифікованої будівельної техніки, яка має менший обсяг викидів у атмосферне повітря в порівнянні із застарілою;
- розробка і дотримання графіка роботи будівельної техніки і робочого устаткування на режимах з найменшою кількістю викидів забруднюючих речовин (ЗР);
- виключення роботи машин і механізмів на форсованих режимах;
- розподіл у часі зайнятості одиниць техніки, яка не задіяна в єдиному технологічному процесі таким чином, щоб виключався ефект підсилення і сумарної дії ЗР;
- регулювання двигунів внутрішнього згорання будівельної техніки;
- періодичний контроль за технічним станом машин і механізмів, які експлуатуються, особливо технічних засобів, що можуть викликати загорання;
- у разі необхідності проведення регулярного профілактичного ремонту будівельної

техніки з метою уникнення витоків з маслобаків, гідроциліндрів та ін;

- забезпечення дотримання на будівельному майданчику заходів з запобігання загазованості навколишнього середовища (усі машини і механізми з двигунами внутрішнього згоряння, що працюють на будмайданчику, повинні проходити регулярний контроль токсичності димності у відпрацьованих газах та визначення вмісту забруднюючих речовин у відпрацьованих газах автомобілів згідно з ДСТУ 4277-04 «Норми і методи вимірювання вмісту оксиду вуглецю та вуглеводнів у відпрацьованих газах автомобілів, що працюють на бензині або газовому паливі» та ДСТУ 4276-04 «Норми і методи вимірювань димності у відпрацьованих газах автомобілів з дизелями або газодизелями»;

- виконання транспортно-перевізних операцій з максимальною ефективністю і при повному завантаженні техніки;

- використання високоякісного палива;

- збереження пилоутворюючих сипучих будівельних матеріалів у мішках або закритій тарі;

- заборона спалювання відходів виробництва і сміття на території проведення робіт.

- контроль за станом повітряного середовища шляхом проведення експрес аналізів із застосуванням газоаналізаторів під час проведення робіт у вибухопожежонебезпечних зонах.

Підприємство зобов'язане:

- забезпечити безперебійну ефективну роботу і підтримання у справному стані споруд, устаткування та апаратури;

- здійснювати контроль за обсягом і складом забруднюючих речовин, що викидаються в атмосферне повітря, і рівнями фізичного впливу та вести їх постійний облік відповідно до дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами викидів;

- не допускати експлуатацію транспортних та інших пересувних засобів та установок, у викидах та скидах яких вміст забруднюючих речовин перевищує встановлені нормативи.

#### **Заходи щодо охорони атмосферного повітря у періоди несприятливих метеорологічних умов (НМУ)**

Відповідно до “Порядку здійснення державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря”, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 14 серпня 2019 р. №827 в разі загрози перевищення одного або більше порогів небезпеки органи управління якістю атмосферного повітря розробляють та затверджують короткострокові плани дій. Залежно від випадку короткострокові плани дій можуть включати заходи контролю та за необхідності призупинення видів діяльності, що сприяють виникненню ризику перевищення граничних рівнів, цільових показників або порогів небезпеки. Порядок розроблення та затвердження короткострокових планів дій встановлюється Міністерством захисту довкілля та природних ресурсів України. Органи управління якістю атмосферного повітря забезпечують вжиття заходів, що можуть бути реалізовані у найкоротші строки для зменшення ризику чи тривалості перевищення порогів небезпеки на відповідній території.

У зв'язку з тим, що на території Зачепилівської селищної ради Берестинського району Харківської області прогнозування перевищення рівнів забруднюючих речовин в

атмосферному повітрі внаслідок несприятливих метеорологічних умов не планується, заходи щодо регулювання викидів забруднювальних речовин при несприятливих метеорологічних умовах для об'єктів планованої діяльності не розробляються.

Результати розрахунків розсіювання показують, що джерела викидів забруднюючих речовин і їх вплив на навколишнє середовище носять локальний характер, а передбачені заходи забезпечують задовільний стан навколишнього середовища на території найближчої житлової забудови.

### **7.1.1 Заходи, спрямовані на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення негативного впливу світлового забруднення, шумового впливу, вібраційного навантаження**

З метою зменшення рівня шуму від обладнання та спецтехніки, які використовують у процесі будівельно-монтажних робіт передбачається:

- обладнання і машини матимуть технічний паспорт, в якому вказані шумові характеристики;

- скорочення часу перебування працівників у шумних умовах та застосування індивідуальних засобів захисту від шуму (наушників);

- постійний контроль обслуговуючим персоналом технічного стану автотранспортних засобів і будівельної техніки;

- для попередження виникнення додаткового шумового навантаження не допускатиметься робота машин та механізмів на холостому ході;

З метою недопущення світлового забруднення планується:

- використання в нічному режимі освітлення без динамічних та кольорових ефектів та ін.;

- освітлення території таким чином, щоб світловий потік прямував зверху вниз;

- використання світлодіодного освітлення класу енергоспоживання А.

Для освітлення використовуватимуть світильники зовнішнього освітлення, прожектори типу ГО-07В-400 з металогалогенними лампами ДРИ-400.

Зменшення вібраційного навантаження передбачається здійснити за рахунок:

- з метою недопущення перевищень нормативних рівнів вібрації при роботі будівельних машин та механізмів використовуватимуться захисні кожухи;

- жорстке кріплення віброуючих деталей та вузлів;

- застосування масивних фундаментів.

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

- раціональне розміщення технологічного обладнання і робочих місць;

- застосування організаційно-технічних заходів, які передбачають застосування мал шумного технологічного обладнання;

- застосування звукоізолювальних кожухів на шумних агрегатах;

- віброізоляцію технологічного обладнання;

- застосування вібропоглинальних покриттів на тонкі віброуючі поверхні технологічного обладнання;

- вибір обладнання, діаметрів трубопроводів виконаний за умови забезпечення нормативних швидкостей руху продуктів, які не створюють шкідливого звукового фону;
- систематичний контроль за справністю технологічного обладнання відповідно до технічного регламенту експлуатації свердловин з метою недопущення виникнення неконтрольованих вібраційних процесів.

## **7.2 Заходи, спрямовані на запобігання негативного впливу на геологічне середовище та надра**

Вплив на геологічне середовище можливий у вигляді порушень нормативного стану геологічного розрізу при бурінні свердловин.

Комплекс заходів із запобігання негативного впливу на геологічного середовища та надра спрямований на найповніше (комплексне) використання корисних копалин з надр і максимально можливого, економічно доцільного зменшення втрат при їх розробці.

У відповідності до вимог статті 56 Кодексу України «Про надра» під час провадження планованої діяльності ТОВ «КОМПАНІЯ «ТЕХНОКОМСЕРВІС»:

- забезпечить повне і комплексне геологічне вивчення надр;
- не допустить самовільне користування надрами;
- забезпечить раціональне вилучення і використання запасів корисних копалин і наявних у них компонентів;
- не допустить шкідливий вплив робіт, пов'язаних з користуванням надрами, на збереження запасів корисних копалин, гірничих виробок, що експлуатуються чи законсервовані, а також підземних споруд;
- забезпечить охорону родовища корисних копалин від затоплення, обводнення, пожеж та інших факторів, що впливають на якість корисних копалин і промислову цінність родовища або ускладнюють їх розробку;
- вживатиме інших заходів, передбачених законодавством про охорону навколишнього природного середовища.

Найбільш небезпечним для геологічного середовища можуть бути інтенсивні газопроявлення у випадку переходу їх у фонтанування при розкритті газоносних горизонтів.

Для запобігання виникнення фонтанування передбачаються технічні рішення, які включають:

- прийнята конструкція стовбуру свердловини забезпечує попередження гідророзриву розкритих гірських порід тиском газу при газопроявленнях, герметизація устя противикидним обладнанням;
- підбір обсадних труб по міцності виконаний з урахуванням очікуваного максимально можливого тиску на усті свердловини в процесі буріння і випробування на приплив газу;
- герметизація устя свердловини противикидним обладнанням.

Прийняті технічні рішення і заходи дозволяють зберігати геологічне середовище від негативного впливу процесів і явищ геологічного і техногенного походження.

### **7.3 Заходи, спрямовані на запобігання забруднення водних об'єктів**

З метою попередження забруднення першого водоносного горизонту з прісними водами рідкими відходами, що будуть утворюватися в процесі буріння та облаштування розвідувальних свердловин №11 та №12 Октябрського родовища, передбачається тимчасове зберігання їх в закритих ємностях з подальшою передачею суб'єктам господарювання у сфері управління відходами за договором.

Зберігання відходів, що утворюються під час будівельно-монтажних робіт по влаштуванню свердловин, передбачається в спеціально відведених місцях – на майданчиках, що мають тверде покриття, в контейнерах з подальшою передачею суб'єктам господарювання у сфері управління відходами за договорами.

Для відведення атмосферних опадів (дощових і талих снігових вод) бурові майданчики свердловин після зняття родючого шару ґрунту перед укладкою залізобетонних плит передбачається вирівняти з ухилом в бік уловлюючих каналів.

Передбачені оптимальні технологічні і технічні заходи, які забезпечать екологічну безпеку експлуатаційного об'єкту і мінімальний шкідливий вплив на водоносні горизонти, а саме:

- ізоляція горизонтів підземних вод питної якості від забруднень спуском і цементування кондуктора;
- з метою запобігання міграції глибинних підземних вод і пластових флюїдів усі обсадні колони свердловин цементовані;
- при випробуванні свердловин під технічну і експлуатаційну колони на усті встановлюється противикидне обладнання;
- при випробуванні свердловин устя облаштовується запірною-фонтанною арматурою;
- розміщення туалету на відстані 75 м від робочої зони. Туалет будується на два відділення розміром 1,6х1,2 м із металевою вигрібною ямою і витяжною трубою.

### **7.4 Заходи, спрямовані на охорону ґрунту від забруднення**

Найбільш ефективним засобом попередження забруднення родючого шару ґрунту являється зняття і складування його в кагати, які розташовуються по периметру бурових майданчиків з наступною рекультивацією.

Використання земельних ресурсів здійснюється відповідно до робочого проекту землеустрою щодо технічного рекультивації земельної ділянки, ґрунтовий покрив якої порушено внаслідок проведення планованої діяльності.

Земельні ділянки під розміщення бурового обладнання, привишкових споруд та приміщень для виробничих і побутових потреб обвалована земляним валом висотою 1 м.

Частина поверхні бурових майданчиків покрита залізобетонними плитами, що запобігають забрудненню ґрунту.

Рідкі відходи, що утворюються в результаті відновлення свердловини, зберігаються в закритих ємностях з подальшою їх передачею суб'єктам господарювання у сфері управління відходами за договором.

Після закінчення робіт з влаштування свердловин передбачається проведення рекультивації землі на бурових майданчиках.

До прямих заходів по захисту ґрунтів також належать:

- ретельна зворотна засипка пазух котлованів, всіх траншей і шурфів, з пошаровим трамбуванням;
- вертикальне планування поверхні із забезпеченням нормативних ухилів для ефективного відведення поверхневого стоку;
- систематичне прибирання робочої зони і безпосередньо прилеглої до неї території від сміття;
- забезпечення встановленого порядку безпечного зберігання відходів;
- забезпечення своєчасного вивезення відходів суб'єктами господарювання у сфері управління відходами за договорами;
- постійний контроль дотримання всіх встановлених обмежень при реалізації проєктних рішень.

Планованою діяльністю передбачені захисні заходи, що спрямовані запобіганню:

- засмічення території робіт побутовими відходами – шляхом оснащення будмайданчика відповідними контейнерами. Для збирання будівельного сміття та відходів призначені особи, відповідальні за збір, здачу і перевезення відходів у спеціально обумовлені місця. Граничний термін зберігання відходів будівництва, що утворюються, в місцях тимчасового зберігання (складування) не повинен перевищувати 7 календарних днів;

- небезпечного розвитку ерозійних процесів.

При випадковому або аварійному розливі паливно-мастильних матеріалів на ґрунт повинні прийматися заходи для механічного видалення пролітої рідини, а забруднений ґрунт повинний відразу ж зніматися і змішуватися з будь-яким сорбуючим матеріалом (торфом, деревною стружкою, тирсою, піском), після чого суміш повинна вивозитися в спеціальні місця поховання відходів.

## **7.5 Заходи, спрямовані на запобігання впливу відходів**

Поводження з відходами здійснюється відповідно до вимог Закону України «Про управління відходами» та документів дозвільного характеру. Згідно зі статтею 55 «Про охорону навколишнього природного середовища» суб'єкти права власності на відходи повинні вживати ефективних заходів для зменшення обсягів утворення відходів, а також для їх утилізації, знешкодження або розміщення.

09 липня 2023 року набрав чинності Закон України «Про управління відходами» від 20.06.2022 №2320-IX на заміну Закону України «Про відходи» від 05.03.1998 № 187/98-ВР.

Відповідно до статті 7 даного Закону класифікацію відходів необхідно здійснювати згідно Національного переліку відходів і Порядку класифікації відходів з урахуванням Переліку властивостей, що роблять відходи небезпечними. Національний перелік відходів і Порядок класифікації відходів затверджуються Постановою Кабінетом Міністрів України (далі – Постанова). Постанова КМУ «Про затвердження Порядку класифікації відходів та Національного переліку відходів» від 20 жовтня 2023 р. №1102 була оприлюднена на сайті Кабінету Міністрів України (<https://www.kmu.gov.ua/nps/pro-zatverdzhennia-poriadku-klasifikatsii-vidkhodiv-ta-natsionalnoho-pereliku-vidkhodiv-i201023-1102>), що означає набрання чинності та введення в дію «Національного переліку відходів» і «Порядку класифікації відходів».

Відповідно до цього ТОВ «КОМПАНІЯ «ТЕХНОКОМСЕРВІС» класифікуватиме

відходи відповідно до вищевказаних підзаконних нормативно-правових актів та обліковуватиме згідно з ст. 47 ЗУ «Про управління відходами».

Під час будівельно-монтажних робіт для зменшення негативного впливу від утворення відходів планується виконувати такі заходи:

- правильна організація місць тимчасового зберігання будівельних відходів;
- оснащення робочих місць інвентарними контейнерами й урнами для збору будівельних і побутових відходів для їх роздільного зберігання;
- оформлення документації згідно з вимогами чинного законодавства у сфері поводження з відходами та укладення договорів зі спеціалізованими організаціями на приймання та утилізацію відходів;
- недопущення змішування відходів, забезпечення повного їх збирання, належного зберігання та недопущення знищення відходів, для утилізації яких в Україні існує спеціальна технологія;
- заборона щодо закопування чи спалювання на території будівельного майданчику сміття;
- вторинне використання відходів, а саме відходи будівництва промислових об'єктів на майданчиках (бетон, цементні залишки) збираються підрядною будівельною організацією після закінчення робіт і використовуються для відмовки доріг. Відрізки труб, листового і прокатного металу збираються і здаються на металобрухт. Залишки лісопродукції використовуються для паливних потреб.

Організація місць тимчасового зберігання відходів включає в себе:

- наявність на майданчику для накопичення відходів твердого покриття, яке запобігає проникненню токсичних речовин в ґрунти та ґрунтові води;
- захист відходів від впливу на них атмосферних опадів та вітру;
- відповідність стану ємностей, в яких накопичуватимуться відходи, вимогам транспортування автотранспортом.

Місце і спосіб тимчасового зберігання відходу повинні гарантувати наступне:

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

## **7.6 Заходи, спрямовані на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на об'єкти архітектурної, археологічної та культурної спадщини**

Об'єкти культурної спадщини, які розташовані на території України, охороняються державою. Їхня охорона є одним із пріоритетних завдань органів державної влади та органів місцевого самоврядування. Кожен зобов'язаний не заподіювати шкоду природі, культурній спадщині, відшкодовувати завдані ним збитки (*Стаття 66 Конституції України, Преамбула Закону «Про охорону культурної спадщини»*).

Сьогодні вимоги щодо охорони культурної спадщини на об'єктах нового

будівництва, під час реконструкції, капітального ремонту будинків, будівель, споруд будь-якого призначення, їх комплексів або їх частин, лінійних об'єктів інженерно-транспортної інфраструктури регламентуються такими актами:

- Конституція України;
- Закон України «Про охорону культурної спадщини»;
- Закон України «Про охорону археологічної спадщини»;
- Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності»;
- Закон України «Про оцінку впливу на довкілля»;
- Земельний кодекс України;
- ДБН А.2.2-1:2021 «Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС) при проєктуванні та будівництві підприємств, будівель і споруд»;
- ДСТУ 8855:2019 «Визначення класу наслідків (відповідальності)».

Додаткові вимоги до об'єктів будівництва щодо охорони навколишнього середовища, зокрема об'єктів культурної спадщини, встановлюються галузевими будівельними нормами, прийнятими відповідно до законодавства.

Усі пам'ятки археології, в тому числі ті, що знаходяться під водою, включаючи пов'язані з ними рухомі предмети, є державною власністю.

Відповідно до положень Міжнародних конвенцій, норм чинного національного законодавства під час розроблення будь-яких проєктів будівництва необхідно застосовувати підхід на основі ієрархії пом'якшення. Він передбачає вжиття заходів з метою уникнення впливів на культурну спадщину з самого початку реалізації проєкту або, якщо це не є можливим, вжиття додаткових заходів, спрямованих на мінімізацію чи пом'якшення або, в якості останнього варіанту, компенсацію будь-яких потенційних залишкових негативних впливів на об'єкти археології.

Найоптимальнішим заходом із уникнення негативного впливу на об'єкти археологічної спадщини є розташування планованої діяльності поза місцями розташування об'єктів археології та їхніх охоронних зон.

У листі Департаменту культури і туризму, Харківської обласної військової адміністрації №05-23/473 від 22.02.2024 р. (див. Додаток Т) зазначено, що: територія планованої діяльності частково розташована в межах охоронної зони 1 кургану – складової частини пам'ятки археології місцевого значення Кургани (у кількості 40 од.), охоронний №4699-Ха (наказ Міністерства культури та інформаційної політики України №2088 від 03.09.2020 року).

Слід зазначити, відповідно до ст. 14<sup>1</sup> Закону України «Про охорону культурної спадщини», земляні роботи на території пам'ятки проводяться виключно за умови проведення попередніх археологічних розвідок.

Відповідно до ст. 32 Закону, земляні роботи в межах зони охорони проводяться виключно за умови проведення попередніх археологічних розвідок.

Відповідно до ст. 37 Закону, будівельні, меліоративні, шляхові та інші роботи, що можуть призвести до руйнування, знищення чи пошкодження об'єктів культурної спадщини, проводяться тільки після повного дослідження цих об'єктів за рахунок коштів замовників зазначених робіт.

Державним підприємством «Науково-дослідний центр «Охоронна археологічна служба України» Інституту Археології НАН України було проведено археологічне дослідження території провадження планованої діяльності. Висновок за результатами

наукового археологічного дослідження №134-в/19-24 від 31.12.2024 р. приведено у додатку У.

В результаті проведених наукових робіт досліджено земельні ділянки в межах об'єктів та за їх межами. Відповідно до статті 14<sup>і</sup> та статті 32 Закону України «Про охорону культурної спадщини» в результаті візуального обстеження та шурфування ґрунтового шару археологічний культурний шар не зафіксовано. В розвідковому розрізі земляної споруди зафіксовані рештки польових укріплень Української лінії, на що вказують наявність зруйнованого валу, фортифікаційний рів та гласис (бруствер) коло нього, а також самі розміри досліджених споруд. Вказані спостереження повністю відповідають попереднім дослідженням 2024 року. Отже, використання ділянки для вказаних цілей в запланованих межах не суперечитиме вимогам охорони культурної спадщини. Негативних впливів не передбачається.

Рекомендовано:

Роботи які передбачають порушення ґрунтового покриву - проводити в запланованих межах. Зміна траси прокладання газопроводу потребуватиме додаткових археологічних досліджень.

У відповідності до статей 36 і 37 Закону України «Про охорону культурної спадщини», якщо під час проведення будь-яких земляних робіт буде виявлено знахідку археологічного або історичного характеру, виконавець робіт зобов'язаний зупинити їх подальше ведення і протягом однієї доби повідомити про це відповідний орган охорони культурної спадщини, на території якого проводяться земляні роботи. Подальші роботи провести тільки після повного дослідження виявлених об'єктів за рахунок коштів замовника зазначених робіт.

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

Рослинний світ

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

Крім того, при веденні планованої діяльності організація буде вживати заходів щодо захисту земель, зайнятих об'єктами рослинного світу, від висушення, ущільнення, засмічення, забруднення промисловими і побутовими відходами та стоками, хімічними речовинами та від іншого несприятливого впливу.

При виявленні під час провадження планованої діяльності рідкісних та таких, що перебувають під загрозою зникнення типових природних рослинних угруповань занесених Зеленої книги України будуть вжиті відповідні заходи охорони, які передбачені Положенням про Зелену книгу України затвердженим постановою Кабінету Міністрів України від 29 серпня 2002 р. №1286.

Ділянка під провадження планованої діяльності не входить до територій та об'єктів природно-заповідного фонду. Заходи спрямовані на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на об'єкти рослинного не наводяться.

### Тваринний світ

Під час провадження планованої діяльності, у відповідності до вимог статей 9, 37, 39, 40 Закону України «Про тваринний світ» буде забезпечено:

- збереження умов існування видового і популяційного різноманіття тваринного світу в стані природної волі;
- недопустимість погіршення середовища існування, шляхів міграції та умов розмноження диких тварин;
- збереження цілісності природних угруповань диких тварин;
- запобігання загибелі тварин під час здійснення виробничих процесів;
- надання допомоги тваринам у разі захворювання, загрози їх загибелі під час стихійного лиха і внаслідок надзвичайних екологічних ситуацій;
- охорону середовища існування, умов розмноження і шляхів міграції тварин;
- недоторканість ділянок, що становлять особливу цінність для збереження тваринного світу;
- розроблення і здійснення заходів, які будуть забезпечувати збереження шляхів міграції тварин;
- охорону нір, лігв, мурашників, бобрових загат та інших жител і споруд тварин, місць токування, линьки, гніздових колоній птахів, постійних чи тимчасових скупчень тварин, нерестовищ, інших територій, що є середовищем їх існування та шляхів міграції.

Види тварин занесені до Червоної книги України (ЧКУ) та Резолюції 6 Бернської конвенції (в тому числі види, що мігрують через територію планованої діяльності), в районі провадження планованої діяльності не відзначено.

Згідно з листом №03.02-18/773 від 10.03.2025 року виданим Департаментом захисту довкілля та природокористування Харківської обласної військової адміністрації (див. Додаток Л) існуючі території та об'єкти природно-заповідного фонду у межах проведення планованої діяльності відсутні.

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

Для зменшення негативного впливу на соціальне середовище під час проведення будівельно-монтажних робіт передбачається:

- працівники забезпечені санітарно-побутовими приміщеннями, питною водою і медичним обслуговуванням;
- роботи будуть проводитися кваліфікованими будівельно-монтажними організаціями з дотриманням заходів техніки безпеки та охорони навколишнього природного середовища;
- проведення з працюючими на будівництві спеціального навчання, інструктажів та перевірки знань з питань пожежної безпеки;
- застосування індивідуальних засобів захисту (распіратори, захисні навушники, окуляри);
- здійснення інструментальних вимірювань параметрів викидів забруднюючих речовин при роботі обладнання на межі житлової забудови, яка найближче розташована до об'єкта планованої діяльності;

- здійснення інструментальних вимірювань рівня шумового навантаження від проєктованих стаціонарних та пересувних джерел шуму на межі території з житловою забудовою, яка найближче розташована до об'єкта планованої діяльності.

При здійсненні планованої діяльності з метою відвернення і зменшення шкідливого впливу на здоров'я населення шуму, неіонізуючих випромінювань та інших фізичних факторів будуть:

- здійснюватися відповідні організаційні, господарські, технічні, технологічні, архітектурно-будівельні та інші заходи щодо попередження утворення та зниження шуму до рівнів, установлених санітарними нормами;

- вживатись заходи щодо недопущення впродовж доби перевищень рівнів шуму, встановлених санітарними нормами.

Технічні рішення, які прийняті планованою діяльністю, відповідають вимогам екологічних, санітарно-гігієнічних, протипожежних та інших діючих норм і правил, і забезпечують безпечну для життя і здоров'я населення експлуатацію об'єкта.

## 7.9 Компенсаційні заходи

Компенсаційні заходи полягають у відшкодуванні незворотних втрат, спричинених власне процесом виробничої діяльності. Відшкодування, або плата за користування та за будь-які відхилення від дозволених норм, проводиться згідно діючого законодавства. Розрахунки обсягів такої плати проводяться на основі спеціально затверджених методик згідно встановлених тарифів.

Втрати власників землі та землекористувачів від тимчасового вилучення земель відшкодовуються відповідно до Постанови КМУ «Про Порядок визначення та відшкодування збитків власникам землі та землекористувачам» від 19.04.1993 року №284 (із змінами та доповненнями).

Передбачається сплата екологічного податку за забруднення атмосферного повітря шкідливими речовинами від стаціонарних джерел викидів, що регламентується Податковим кодексом України.

Для визначення розміру екологічного податку за викиди забруднюючих речовин від стаціонарних джерел забруднення слід керуватися наступними нормативно-методичними документами:

- Податковий кодекс України (Розділ VIII. Екологічний податок) від 02.12.2010 року №2755-VI;

- Наказ Мінікоресурсів України «Про затвердження Переліку речовин, які входять до «твердих речовин» та «вуглеводнів» і за викиди яких справляється збір» від 14.03.2002 року №104;

- Лист Державної фіскальної служби «Про визначення ставок екологічного податку за викиди в атмосферне повітря забруднюючих речовин стаціонарними джерелами забруднення» від 16.03.2016 №9027/7/99-99-15-04-02-17».

Екологічний податок має сприяти зменшенню шкідливих викидів підприємств та збільшенню фінансування витрат на покращення екологічного стану.

Відповідно до вимог Податкового кодексу України підприємство має податкові зобов'язання з:

- з рентної плати;

- екологічного податку:

- за викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами забруднення;
- за розміщення відходів.

До компенсаційних заходів, що здійснюються товариством належать:

- заходи щодо влаштування благоустрою та рекультивації;
- сплата своєчасно та в повному обсязі у разі виникнення аварії, за завдану шкоду біоресурсам та інших зборів відповідно до законодавства;
- плата за землю (відповідно до ставки податку, яка визначається кожного року);
- плата за викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами забруднення відповідно умов Дозволу на викиди.

## **7.10 Заходи з охорони праці і техніка безпеки, санітарно-гігієнічного забезпечення**

Охорону праці під час виконання будівельно-монтажних робіт необхідно забезпечити шляхом виконання вимог чинних в Україні законів, будівельних нормативів, правил та нормативних документів:

- Закон України "Про охорону праці" від 14 жовтня 1992 р, №2694-ХІІ;
- ДБН А.3.2-2-2009 (НПАОП 45.2-7.02-12) Система стандартів безпеки праці.

Охорона праці і промислова безпека у будівництві. Основні положення.

Охорона праці та безпека працюючих на монтажних роботах повинна забезпечуватись адміністрацією будівельно-монтажних робіт шляхом проведення відповідних заходів з цих питань, основними з яких є:

- забезпечення всіх працівників до відповідно існуючих норм засобами індивідуального та колективного захисту (спецодяг, взуття, окуляри та ін.);
- вивчення всіма працівниками правил техніки безпеки під час монтажних робіт обладнання;
- проведення перед початком робіт необхідного інструктажу з техніки безпеки, її виконання;
- забезпечення будівельних ділянок приміщеннями та спорудами санітарно-побутового призначення, відповідно вимог нормативних документів з техніки безпеки, виробничої санітарії та ін.

Правила з охорони праці і промислової безпеки при виробництві окремих видів загально-будівельних, монтажних і спеціальних будівельних робіт розробляють організації, що виконують ці роботи, на стадії розробки ПВР.

Основними методами, що забезпечують безпечне ведення робіт є:

- ознайомлення персоналу з робочою інструкцією і правилами щодо безпечного ведення робіт. Персонал проходить навчання безпечним методам праці, перевірку знань по техніці безпеки при провадженні робіт;
- розробка ПВР з конкретними заходами по забезпеченню техніки безпеки;
- механізми та зварювальне обладнання з двигунами внутрішнього згоряння обладнані іскрогасниками;

- заборонено паління на місці проведення робіт, паління дозволене тільки в спеціально відведених місцях.

Організація та охорона праці під час виконання БМР відповідають вимогам ДБН А.3.2-2-2009, чинним в Україні законам, нормативно-правовим актам, галузевим керівним документам, будівельним нормам і правилам та нормативним документам з охорони праці.

Дотримання правил охорони праці та безпеки захистить виробничий персонал від нещасних випадків.

Будівельна техніка та пристрої, що використовуються, а так само монтажна оснастка відповідають всім вимогам техніки безпеки і атестовані відповідними органами контролю.

Для спеціальних видів робіт передбачена технологічна послідовність операцій так, щоб попередня операція не була джерелом виробничої небезпеки при виконанні наступної.

Вантажно-розвантажувальні роботи виконуються, по можливості, механізованим способом. Перед початком робіт із підняття вантажів перевіряється справність вантажопідіймальних засобів та надійність стропування. Підіймання та переміщення вантажів виконується під керівництвом осіб відповідальних за переміщення вантажів.

До виробництва монтажних робіт за участю крану допускаються особи, що мають відповідні посвідчення: начальники ділянок, виконроби, майстри, кранівники-стропальники, сигнальники і інші члени бригади, чії прізвища вказані в змінному журналі кранівника. Перед початком роботи усі особи, що беруть участь в монтажних роботах, ознайомлюються під розписку з ПВР і проходять інструктаж по безпечному веденню робіт кранами.

До зварювальних робіт допускаються особи віком від 18 років, які пройшли медичний огляд, спеціальну підготовку і перевірку теоретичних знань та практичних навичок, склали екзамен атестаційній комісії відповідно до вимог НПАОП 0.00-1.16-96 та мають відповідне посвідчення.

### **Протипожежні заходи**

При виконанні будівельно-монтажних робіт передбачено дотримання ряду вимог, встановлених Кодексом цивільного захисту України, НАПБ А.01.001-2014 Правила пожежної безпеки в Україні.

Протипожежним режимом визначається:

- порядок проведення протипожежних інструктажів;
- порядок утримання, правила проїзду та стоянки автомобільної і будівельної техніки;
- місця зберігання первинних засобів пожежогасіння;
- місця для складування будівельних матеріалів та обладнання;
- можливі місця для куріння, застосування відкритого вогню та постійні місця проведення вогневих робіт;
- порядок збирання, зберігання та видалення відходів будівельно-монтажних робіт;
- порядок проведення пожежонебезпечних робіт (у тому числі зварювальних);
- дії працівників у разі виникнення пожежі (загоряння), порядок оповіщення.

Забороняється допускати до зварювальних робіт осіб, які не мають кваліфікаційних посвідчень та не пройшли у встановленому порядку навчання за програмою пожежно-технічного мінімуму та щорічної перевірки знань з одержанням спеціального посвідчення.

На бурових майданчиках забезпечується правильне складування матеріалів і виробів, щоб запобігти загоряння легкозаймистих і горючих матеріалів, своєчасно

прибирається будівельне сміття, куріння дозволяється тільки у відведених місцях, утримуються в постійній готовності всі засоби пожежогасіння (вогнегасники, сигналізаційні пристрої, пожежний інвентар тощо).

Для попередження пожежі від електроустановок приділяється увага щодо збереження ізоляції проводів і непопадання струмопровідних предметів на неізольовані проводи, що може призвести до короткого замикання і можливим пожежам.

## **8 ОПИС ОЧІКУВАНОГО ЗНАЧНОГО НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ ДІЯЛЬНОСТІ НА ДОВКІЛЛЯ, ЗУМОВЛЕНОГО ВРАЗЛИВІСТЮ ПРОЄКТУ ДО РИЗИКІВ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ**

Кодексом Цивільного захисту України визначено, що:

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

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

Аварійні ситуації характеризуються певним станом об'єкта, викликаним порушенням умов безпечної експлуатації.

Вражаючі чинники, що виникають під час аварії, здатні, у разі досягнення певних значень завдати збитку здоров'ю людей, довкіллю, матеріальним цінностям.

Можливими чинниками, що призводять до аварійних ситуацій, на проєктованому об'єкті можуть бути: стихійні лиха, пожежа, вибух, людський фактор.

Згідно з аналізом основних причин та умов виникнення аварійних ситуацій і сценарії їх розвитку на об'єкті, зовнішні впливи, які можуть сприяти виникненню аварійних ситуацій є малоімовірні.

Основними вимогами, що забезпечують збереження природного середовища, є максимальна герметизація ємностей, комунікацій, насосних агрегатів та іншого обладнання, суворе дотримання технологічного режиму.

В усіх випадках аварій вирішальне значення для максимального зменшення збитків мають:

- оперативність виявлення джерела аварії;
- можливість як найшвидшого перекриття аварійної ділянки.

У разі виникнення аварійної ситуації працівники підприємства зобов'язані діяти у відповідності з планом локалізації та ліквідації аварійних ситуацій та повідомити про це служби ДСНС та охорони праці.

Подальші дії при локалізації аварії:

- повідомлення про аварію керівництву підприємства та виклик спецслужб;
- обмеження доступу сторонніх осіб в небезпечну зону;
- надання першої допомоги травмованим;
- проведення аварійно-рятувальних робіт.

Оперативність виявлення джерела аварії забезпечується централізованим контролем операторів підприємства та технічними засобами.

За результатами проведених розрахунків розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі значного негативного впливу на навколишнє середовище під час провадження планованої діяльності при дотриманні технічних і технологічних нормативів не очікується. Суттєвий вплив на довкілля можливий лише у випадку виникнення аварійних ситуацій, але комплекс технологічних, технічних, організаційних рішень забезпечує безаварійність робіт.

Під час планованої діяльності при бурінні свердловин найбільш вірогідними ускладненнями і аваріями, які можуть вплинути на довкілля можуть бути:

1. Розливи нафтопродуктів.
2. Інтенсивні газопроявлення (ускладнення).
3. Газовий фонтан.

При виникненні перерахованих аварій бригада здійснює наступні заходи:

У випадках розливу нафтопродуктів:

- для нейтралізації нафтопродуктів місце розливу засипається біопрепаратом «Еконадін» з розрахунку 1-2 л на м<sup>2</sup> площі або «Еколоан-М». Нейтралізований шар ґрунту передається суб'єктам господарювання у сфері управління відходами за договором на подальше оброблення.

При виникненні інтенсивних газопроявлень бурова бригада діє по плану «ПЛАС», при цьому:

- буровий інструмент спускається на якомога більшу глибину;
- міжколонний простір закривається противикидним обладнанням;
- в свердловину закачується обважнений буровий розчин;
- проводиться промивка свердловини і дегазація бурового розчину.

При виникненні газового фонтану:

- терміново сповіщає про виникнення аварії керівництво підприємства через диспетчерську службу;
- викликає спеціалізований загін САРС та пожежну частину;
- вимикає всі електроустановки та обезструмлює мережу електропостачання;
- встановлює пости та знаки небезпеки на під'їзних шляхах до майданчика бурової;
- після прибуття загону спеціалізованої частини діє по плану штабу, утвореного наказом СП ПГНК.

З метою уникнення значного негативного впливу планованої діяльності ТОВ «КОМПАНІЯ «ТЕХНОКОМСЕРВІС»:

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

- здійснено навчання працівників з питань цивільного захисту, у тому числі правилам техногенної та пожежної безпеки;
  - розроблено плани локалізації та ліквідації наслідків аварій на об'єкті;
  - проведено тренування і навчання з питань цивільного захисту;
  - забезпечено безперешкодний доступ посадових осіб органів державного нагляду, працівників аварійно-рятувальних служб, з якими укладені угоди про аварійно-рятувальне обслуговування для проведення обстежень на відповідність протиаварійних заходів планам локалізації і ліквідації наслідків аварій на об'єкті, сил цивільного захисту – для проведення аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт у разі виникнення надзвичайних ситуацій;
  - забезпечено дотримання вимог законодавства щодо створення, зберігання, утримання, використання та реконструкції захисних споруд цивільного захисту;
  - здійснено облік захисних споруд цивільного захисту, які перебувають на балансі (утриманні);
  - створено матеріальні резерви для запобігання та ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій;
  - розроблено заходи щодо забезпечення пожежної безпеки;
  - розроблено і затверджено інструкції та видано накази з питань пожежної безпеки, здійснення постійного контролю за їх виконанням;
  - забезпечено виконання вимог законодавства у сфері техногенної та пожежної безпеки, а також виконання вимог приписів, постанов та розпоряджень центрального органу виконавчої влади, який здійснює державний нагляд у сферах техногенної та пожежної безпеки;
  - утримано у справному стані засоби цивільного та протипожежного захисту, недопущення їх використання не за призначенням;
  - здійснено заходи щодо впровадження автоматичних засобів виявлення та гасіння пожеж і використання для цієї мети виробничої автоматики;
  - своєчасно інформовано відповідні органи та підрозділів цивільного захисту про несправність протипожежної техніки, систем протипожежного захисту, водопостачання, а також про закриття доріг і проїздів на відповідній території.
- З метою захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру ТОВ «КОМПАНІЯ «ТЕХНОКОМСЕРВІС» забезпечено:
- планування і здійснення необхідних заходів для захисту працівників підприємства, об'єктів господарювання та довкілля від надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру;
  - розроблення планів локалізації і ліквідації аварій з подальшим погодженням із центральними органами виконавчої влади, що забезпечують формування та реалізують державну політику у сферах цивільного захисту, пожежної і техногенної безпеки;
  - підтримання у готовності до застосування сил і засоби із запобігання виникненню та ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру;
  - створення та підтримання матеріальних резервів для попередження та ліквідації надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру;
  - забезпечення своєчасного оповіщення працівників підприємства про загрозу виникнення або про виникнення надзвичайної ситуації техногенного та природного характеру.

Відповідно до вимог статті 66 Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища» ТОВ «КОМПАНІЯ «ТЕХНОКОМСЕРВІС» розроблено та здійснено заходи щодо запобігання аваріям, а також ліквідації їх шкідливих екологічних наслідків.

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

При виникненні аварійних забруднень суб'єктом господарювання буде своєчасно інформовано центральний орган виконавчої влади, що реалізує державну політику із здійснення державного нагляду (контролю) у сфері охорони навколишнього природного середовища, раціонального використання, відтворення і охорони природних ресурсів, а також проведені роботи, пов'язані з ліквідацією наслідків аварій, які можуть спричинити погіршення якості води, у відповідності до вимог статті 50 Водного кодексу України.

У разі забруднення підземних вод буде вжито заходів щодо встановлення причини, з яких це сталося, і за пропозиціями відповідних державних органів влади будуть здійсненні відповідні заходи щодо їх відтворення.

В аварійних ситуаціях пов'язаних з їх забрудненнями, що можуть шкідливо вплинути на здоров'я людей і стан водних екосистем негайно буде розпочато ліквідацію її наслідків і повідомлено про аварію центральний орган виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері геологічного вивчення та раціонального використання надр, центральний орган виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері розвитку водного господарства, центральний орган виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері санітарного та епідемічного благополуччя населення, обласну державну адміністрацію та відповідну раду.

Плани ліквідації наслідків можливих аварій будуть погоджені із спеціально уповноваженими центральними органами виконавчої влади у галузі використання і охорони вод та відтворення водних ресурсів.

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

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

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

У разі можливого забруднення, засмічення земель, ТОВ «КОМПАНІЯ «ТЕХНОКОМСЕРВІС» будуть проведені заходи з ліквідації забруднення, засмічення та дослідження хімічного складу ґрунтів, приведення їх до попереднього стану.

**Заходи реагування на аварійні ситуації спричинені сейсмічними чинниками.**

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

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

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

Складність проведення рятувальних робіт обумовлена великою кількістю постраждалих людей, які опинилися в завалах, необхідністю виконання складних інженерних робіт та загрозою подальшого руйнування.

Особливі вимоги ставляться до безпечного ведення рятувальних робіт у зонах руйнувань.

У разі виникнення землетрусу ТОВ «КОМПАНІЯ «ТЕХНОКОМСЕРВІС»:

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

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

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

- наявність та стан шляхів транспортування постраждалих з небезпечної зони;

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

#### **Заходи реагування при виникненні надзвичайної екологічної ситуації**

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

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

У разі оголошення на території планованої діяльності зони надзвичайної екологічної ситуації ТОВ «КОМПАНІЯ «ТЕХНОКОМСЕРВІС» буде:

- неухильно дотримуватись встановленого правового режиму зони надзвичайної екологічної ситуації;

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

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

Передбачені заходи забезпечують захист навколишнього середовища при можливих аварійних ситуаціях.

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

В процесі підготовки і написання Звіту з оцінки впливу на довкілля планованої діяльності з буріння та облаштування розвідувальних свердловин №11 та №12 Октябрського родовища з метою розвідки покладів вуглеводнів та газів низькопроникних колекторів на Октябрському родовищі з підключенням шляхом будівництва газопроводів – шлейфів та інгібіторопроводів до тимчасової замірно-сепараційної установки (ТЗСУ) Октябрського родовища, а також буріння водних свердловин №11В і №12В для забезпечення технологічного процесу спорудження відповідно розвідувальних свердловин №11 та №12 в адміністративних межах Зачепилівської селищної ради Берестинського району Харківської області суттєвих труднощів не виникало.

Науково-методологічні та методичні дані дали змогу чітко визначити усі фактори довкілля на які впливатиме планована діяльність, а також оцінити допустимість негативною впливу відповідно до норм встановлених законодавством України.

## **10 УСІ ЗАУВАЖЕННЯ І ПРОПОЗИЦІЇ, ЩО НАДІЙШЛИ ДО УПОВНОВАЖЕНОГО ТЕРИТОРІАЛЬНОГО ОРГАНУ ПІСЛЯ ОПРИЛЮДНЕННЯ ПОВІДОМЛЕННЯ ПРО ПЛАНОВАНУ ДІЯЛЬНІСТЬ**

На виконання Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» (зі змінами) та Постанови Кабінету Міністрів України від 13.12.2017 №1026 «Про затвердження Порядку передачі документації для надання висновку з оцінки впливу на довкілля та фінансування оцінки впливу на довкілля та Порядку ведення Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля» (зі змінами) 20.02.2025 року було оприлюднено повідомлення про плановану діяльність ТОВ «КОМПАНІЯ ТЕХНОКОМСЕРВІС», яка підлягає оцінці впливу на довкілля.

Інформування громадськості про намір провадити плановану діяльність, здійснювалось згідно зі статтями 4 та 5 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» (зі змінами).

Повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля, було оприлюднено 20.02.2025 року в Єдиному державному реєстрі з оцінки впливу на довкілля (номер реєстраційної справи 11799).

Повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля, було опубліковано в двох друкованих засобах масової інформації (див. Додаток X):

- газета «ЕКО СВІТ» №6 від 17.02.2025 року;
- газета «Харківський кур'єр» №7 (3651) від 17.02.2025 року.

Також повідомлення про плановану діяльність було розміщено на сайтах Берестинської районної військової адміністрації та Зачепилівської селищної ради Берестинського району Харківської області.

Крім цього, повідомлення про плановану діяльність розміщено на дошках оголошень:

- в приміщенні Зачепилівської селищної ради по вул. Центральна, 56, Берестинського району, Харківської області;
- в приміщенні Миколаївського старостинського округу №4, Зачепилівської селищної ради, Берестинського району, Харківської області;
- на стаціонарно обладнаній зупинці маршрутних транспортних засобів по вул. Харківська, 76Г, с. Миколаївка, Миколаївського старостинського округу №4, Зачепилівської селищної ради, Берестинського району, Харківської області;
- на будівлі магазину по вул. Харківська, 76В, с. Миколаївка, Миколаївського старостинського округу №4, Зачепилівської селищної ради, Берестинського району;
- на стаціонарно обладнаній зупинці маршрутних транспортних засобів по вул. Красноградській, 77А, с. Миколаївка Миколаївського старостинського округу №4, Зачепилівської селищної ради, Берестинського району, Харківської області;
- в приміщенні Леб'язького старостинського округу №3, Зачепилівської селищної ради, Берестинського району, Харківської області;
- на стаціонарно обладнаній зупинці маршрутних транспортних засобів по вул. Центральна, 310, с. Леб'яже, Леб'язького старостинського округу №3, Зачепилівської селищної ради, Берестинського району, Харківської області;

- на дошці оголошень Леб'язького старостинського округу №3 Зачепилівської селищної ради, Берестинського району, Харківської області;
- на стаціонарно обладнаній зупинці маршрутних транспортних засобів по вул. Центральна, 256, с. Леб'яже, Леб'язького старостинського округу №3, Зачепилівської селищної ради, Берестинського району, Харківської області.

Фотофіксацію місць розміщення повідомлення про плановану діяльність наведено у додатку Ц.

Згідно з інформацією Департаменту захисту довкілля та природокористування Харківської обласної військової адміністрації (лист №03.01-18/774 від 11.03.2025 року, див. Додаток Ш) з дня офіційного оприлюднення повідомлення про плановану діяльність зауваження і пропозиції від громадськості щодо планованої діяльності не надходили.

Громадське обговорення буде проводитись відповідно до вимог п.6 ст.7 ЗУ «Про оцінку впливу на довкілля» (зі змінами).

З 29 липня 2023 року набрав чинності пункт 22 статті 17 «Прикінцеві та перехідні положення» Закону України «Про оцінку впливу на довкілля», який врегульовує питання проведення громадських слухань на період дії воєнного стану, а саме:

«п.22. Тимчасово, на період дії воєнного стану на території України, введеного Указом Президента України «Про введення воєнного стану в Україні» від 24 лютого 2022 року №64/2022, затвердженим Законом України «Про затвердження Указу Президента України «Про введення воєнного стану в Україні» від 24 лютого 2022 року №2102–ІХ, громадські слухання, передбачені статтею 7 цього Закону, проводяться у режимі відеоконференції, про що зазначається в оголошенні про початок громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля та у звіті про громадське обговорення».

Таким чином, у пункті 5 оголошення про початок громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля суб'єктом господарювання буде зазначено інформацію про дату та час проведення громадських слухань та надане відповідне посилання для підключення до відеоконференції.

Усі пропозиції та зауваження громадськості, одержані протягом встановленого строку, будуть ретельно вивчені і максимально впроваджені в подальших діях.

Дієвим інструментом надання інформації щодо планованої діяльності, яка підлягає оцінці впливу на довкілля, є документ, що носить назву «резюме нетехнічного характеру». Нетехнічне резюме з екологічної та соціальної оцінки впливу, надає коротку нетехнічну інформацію, а також інформацію з можливого впливу на навколишнє природне і соціальне середовище. Резюме нетехнічного характеру містить опис запропонованих заходів щодо пом'якшення негативного впливу на навколишнє природне і соціальне середовище.

ТОВ «КОМПАНІЯ «ТЕХНОКОМСЕРВІС» докладає всіх зусиль для того, щоб забезпечити доступ до інформації зручним для зацікавлених сторін способом, наприклад: шляхом розміщення інформації в засобах масової інформації, розміщення оголошень на дошках оголошень в селах, через особисті зустрічі з місцевою громадою, оприлюднення примірників документів Звітів з ОВД в громаді. Підприємство також прагне створити зручні можливості для того, щоб зацікавлені сторони могли передати їй свої зауваження, скарги або побажання шляхом телефонних дзвінків або відправленням листів поштою, факсом або електронною поштою.

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

Термін «моніторинг» походить з латинської мови і перекладається як «той, що дивиться вперед», «той, що попереджує, застерігає». В науку дане поняття ввів канадський вчений Р. Манн ще у 1972 р. та запропонував називати моніторингом «систему повторних спостережень за одним або більше елементами навколишньої природи в просторі та часі з певними цілями та попередньо заданою програмою».

Законом України «Про охорону навколишнього природного середовища» (ст. 20, 22) передбачено створення державної системи моніторингу довкілля та проведення спостережень за станом навколишнього природного середовища, рівнем його забруднення. Виконання цих функцій покладено на Міндовкілля та інші центральні органи виконавчої влади, які є суб'єктами державної системи моніторингу довкілля, а також підприємства, установи та організації, діяльність яких призводить або може призвести до погіршення стану довкілля.

Основні нормативні акти, що регламентують моніторинг об'єктів довкілля:

- Закон України «Про охорону навколишнього середовища»;
- Постанова Кабінету міністрів України від 30.03.1998 №391 «Про затвердження Положення про державну систему моніторингу довкілля»;
- Постанова Кабінету Міністрів України від 14 серпня 2019 р. №827 «Деякі питання здійснення державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря»;
- Постанова Кабінету Міністрів України від 19 вересня 2018 №758 «Про затвердження Порядку здійснення державного моніторингу вод»;
- Постанова Кабінету Міністрів України від 20.08.1993 №661 «Про затвердження Положення про моніторинг земель»;
- Наказ Міністерства аграрної політики України від 26.02.2004 №51 «Про затвердження Положення про моніторинг ґрунтів на землях сільськогосподарського призначення».

Екологічний та соціальний моніторинг для об'єкта планованої діяльності, буде здійснюватися з метою забезпечення неухильного дотримання вимог законодавства під час будівництва та експлуатації і втілення всіх заходів щодо мінімізації впливу та наслідків на навколишнє природне та соціальне середовище.

Програма екологічного моніторингу складається із переліку дій та заходів, кожний із яких має певну мету, ключові індикатори та критерії для оцінки. Об'єктами екологічного контролю, які підлягають регулярному спостереженню й оцінці при експлуатації свердловин №№11, 12:

- атмосферне повітря;
- водне середовище (підземні води).

На період спорудження, буріння та підключення свердловин, згідно з наказом "Про внесення змін до державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів, затвердженого наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.96 №173 із змінами, внесеними згідно з Наказами Міністерства охорони здоров'я №362 від 02.07.2007

та №653 від 31.08.2009 року промисловий майданчик для спорудження свердловини, класифікується як об'єкт III класу, санітарно-захисна зона – 500 м (об'єкти буріння газових параметричних, пошуково-розвідувальних та експлуатаційних свердловин з використанням дизельних двигунів).

На період безпосередньої експлуатації свердловин згідно з наказом "Про внесення змін до державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів, затвердженого наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.96 №173 із змінами, внесеними згідно з Наказами Міністерства охорони здоров'я №362 від 02.07.2007 та №653 від 31.08.2009 року газові свердловини, що вводяться в експлуатацію, належать до III класу небезпеки з нормативною СЗЗ розміром 300 м. Таким чином, дослідження якості атмосферного повітря слід здійснювати на межі СЗЗ розміром 300 м та на межі найближчої житлової забудови з метою аналізу наслідків провадження планованої діяльності на соціальне середовище.

Для попередження виникнення аварійних ситуацій на бурових майданчиках всі працівники проходять інструктаж з питань охорони праці і техніки безпеки на будівництві та періодично перевіряють якість своїх знань. Відповідальність за проведення навчання і інструктажу з безпеки праці покладається на організацію, у штаті яких числяться працюючі.

#### ***Моніторинг атмосферного повітря***

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

Необхідно передбачити проведення контролю стану забруднення атмосферного повітря на межі нормативної СЗЗ в бік найближчої житлової забудови від бурових майданчиків свердловин в період буріння та виконання робіт з випробування. Періодичність проведення моніторингу – 1 раз під час буріння свердловини (при досягненні ½ інтервалу буріння) та 1 раз під час випробування свердловини. Речовини для контролю: азоту оксиди, речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом, вуглецю оксид, вуглеводні граничні та ангідрид сірчистий.

Також передбачається проведення моніторингу при будівництві газопроводів-шлейфів на межі найближчої до них житлової забудови по тим же речовинам.

На період експлуатації об'єктів планованої діяльності (свердловини №№11, 12 Октябрського родовища) джерелами викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря є факельні амбари, при роботі яких мають місце тимчасові залпові викиди шкідливих речовин в атмосферне повітря під час продувки свердловини зі спалюванням газу на факелі. Враховуючи такий режим роботи, моніторинг стану атмосферного повітря здійснюється періодично. Контроль за речовинами, які привносяться до якісного складу повітря продуктами згорання (оксиди азоту, оксид вуглецю, речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом), здійснюється в день запланованого або не пізніше чим на наступний день при незапланованому спалюванні газу на факельному амбарі.

### ***Моніторинг шумового та вібраційного навантаження***

Необхідно передбачити проведення контролю шумового та вібраційного навантаження на межі нормативної СЗЗ в бік найближчої житлової забудови від бурових майданчиків свердловин в період буріння та виконання робіт з випробування. Періодичність проведення моніторингу – 1 раз під час буріння свердловини (при досягненні ½ інтервалу буріння) та 1 раз під час випробування свердловини.

Також передбачається проведення моніторингу при будівництві газопроводів-шлейфів на межі найближчої до них житлової забудови по тим же речовинам.

На період експлуатації об'єктів планованої діяльності (свердловини №№11, 12 Октябрського родовища) джерела виникнення шумового та вібраційного навантаження відсутні. Здійснення моніторингу не передбачається.

### ***Моніторинг ґрунтового середовища***

Перед початком проведення робіт з влаштування свердловин, на етапі підготовки бурових майданчиків, проведено відбір проб ґрунтів для визначення і подальшого контролю показників їх родючості, складу та забруднення.

Післяпроектним моніторингом передбачається відбір проб ґрунту після проведення технічної рекультивації земельної ділянки під буровим майданчиком.

На період експлуатації об'єктів планованої діяльності (свердловини №№11, 12 Октябрського родовища) вплив на геологічне середовище та ґрунти не очікується. Функціонування планованої діяльності не призведе до забруднення чи зниження родючості ґрунтів. Моніторинг стану ґрунтів після завершення технічної рекультивації не передбачається.

Контроль за станом ґрунтів виконується згідно з вимогами КНД 41-00032626-00-326-99 «Визначення забруднення ґрунтів навколо бурових площадок (методичні вказівки)». – К.: Держкомекології, 1999. – 46 с.

### ***Моніторингові спостереження за станом підземних вод***

Для водозабезпечення процесу буріння та облаштування свердловин планується буріння водних свердловин на території бурових майданчиків. Після завершення буріння газових свердловин водні свердловини будуть ліквідовані згідно з нормами чинного законодавства або переведені у фонд спостережних.

Вплив від об'єктів планованої діяльності на водне середовище в режимі експлуатації мінімальний і може бути помітний тільки у разі порушення нормального режиму експлуатації газових свердловин.

Моніторинг за стану водоносних горизонтів здійснюється шляхом проведення контролю стану підземних вод в районі розміщення об'єктів планованої діяльності як під час будівельних робіт так й в період експлуатації.

Післяпроектний моніторинг включає:

- регулярний облік забору та використання води з водних свердловин на бурових майданчиках, контроль рівнів та фізико-хімічних показників підземних вод;
- проведення регулярних візуальних оглядів стану свердловини, устаткування, трубопроводів.
- маршрутне обстеження стану зон санітарної охорони ЗСО підвідомчих водних свердловин;

- контроль фізико-хімічних показників підземних вод найближчої житлової забудови.

Враховуючи місцезоташування об'єктів по видобуванню корисних копалин Октябрьського родовища ТОВ «КОМПАНІЯ «ТЕХНОКОМСЕРВІС» для моніторингу підземних вод житлової забудови були обрані артезіанські свердловини господарсько-побутового водопостачання населення села с. Миколаївка, що знаходяться на балансі комунального підприємства, яке здійснює водопостачання села.

В с. Леб'яже відсутні колодязі, розташовані на землях загального користування та/або інші установки (пристрої) для забору підземних вод, що служать джерелами громадського користування. У зв'язку із чим відбір проб до початку провадження діяльності та моніторинг в с. Леб'яже не проводиться. Моніторинг підземних вод передбачається через водну свердловину № 12В.

Контрольовані показники в підземних водах: сухий залишок, хлориди, сульфати, гідрокарбонати, нітрати, натрій, калій, кальцій, магній, залізо загальне, рН, нафтопродукти, окисність, мінералізація, загальна жорсткість з періодичністю 1 раз на півроку.

#### ***Моніторингові спостереження за станом поверхневих вод***

При реалізації проєкту ТОВ «КОМПАНІЯ «ТЕХНОКОМСЕРВІС» по влаштуванню газових свердловин №№ 11 та 12 Октябрьського родовища скидів стічних вод у поверхневі водні об'єкти не передбачається. Однак, у разі отримання припливу вуглеводнів в свердловині № 12, буде здійснюватися прокладання газопроводу-шлейфу до існуючої ТЗСУ, в тому числі й перетин р. Берестова, який передбачається методом горизонтально-направленого буріння (безтраншейним методом).

З метою контролю стану якості поверхневих вод в р. Берестова в межах можливого впливу діяльності ТОВ «КОМПАНІЯ «ТЕХНОКОМСЕРВІС» на Октябрьському родовищі в існуючу локальну спостережну мережу комплексного моніторингу входить щорічний відбір проб води з річки.

Післяпроектним моніторингом об'єктів даної планованої діяльності (свердловини №№ 11, 12 Октябрьського родовища) передбачається контроль за фізико-хімічними показниками річки Берестова під час здійснення її перетину при будівельних роботах по прокладанню газопроводу-шлейфу свердловини № 12 (у разі підключення свердловини до існуючої ТЗСУ) та продовження щорічного спостереження за поверхневими водами з р. Берестова в рамках комплексного моніторингу навколишнього природного середовища в межах Октябрьського родовища. Показники, які контролюються: кальцій; сухий залишок, магній, гідрокарбонати, карбонати, водневий показник рН, нітрати, нітрити, амоній, хлориди, сульфати, залізо загальне, загальна жорсткість, загальна лужність, нафтопродукти, свинець, цинк; фосфати, ХСК, БСК5.

## 12 РЕЗЮМЕ НЕТЕХНІЧНОГО ХАРАКТЕРУ

Метою Звіту з оцінки впливу на довкілля (ОВД) є екологічне обґрунтування доцільності планованої діяльності з: буріння та облаштування розвідувальних свердловин №11 та №12 Октябрського родовища з метою розвідки покладів вуглеводнів та газів низькопроникних колекторів на Октябрському родовищі з підключенням шляхом будівництва газопроводів – шлейфів та інгібіторопроводів до тимчасової замірно-сепараційної установки (ТЗСУ) Октябрського родовища, а також буріння водних свердловин №11В і №12В для забезпечення технологічного процесу спорудження відповідно розвідувальних свердловин №11 та №12 в адміністративних межах Зачепилівської селищної ради Берестинського району Харківської області.

Планована діяльність, яку буде здійснювати ТОВ «КОМПАНІЯ «ТЕХНОКОМСЕРВІС» буріння та облаштування розвідувальних свердловин №11 та №12 Октябрського родовища з підключенням до ТЗСУ виконується відповідно до наявного Спеціального дозволу на користування надрами від 14.10.2011 року №5394 для Октябрського родовища.

Спосіб буріння – роторно-турбінний (ГВД), передбачається кріплення стовбурів свердловин високогерметичними обсадними трубами.

Для буріння свердловини №11 передбачається використання бурового верстату «SK 1000» з дизельним приводом або аналог. Проектна глибина свердловин становить 2950 м. Для буріння свердловин №12 передбачається використання бурового верстату «SK 1000» з дизельним приводом або аналог. Проектна глибина свердловин становить 2950 м. Передбачається кріплення ствола свердловин високогерметичними обсадними трубами.

В адміністративному відношенні майданчики влаштування розвідувальних свердловин №№11 та 12 Октябрського родовища розташовані поза межами населених пунктів на території Зачепилівської селищної ради Берестинського району Харківської області.

Буріння розвідувальної свердловини №11 передбачається на території Миколаївського старостинського округу №4 Зачепилівської селищної ради Берестинського району Харківської області, на земельній ділянці з кадастровим номером –

Для влаштування та підключення (прокладання газопроводів-шлейфів і інгібіторопроводів) розвідувальної свердловини №11 Октябрського родовища в короткострокове користування виділено земельні ділянки загальною площею 1,6 га, в довгострокове користування площею – 0,2063 га.

Буріння розвідувальної свердловини №12 передбачається на території Леб'язького старостинського округу Зачепилівської селищної ради Берестинського району Харківської області, на земельній ділянці з кадастровими номерами –

Для влаштування та підключення (прокладання газопроводів-шлейфів і інгібіторопроводів) розвідувальної свердловини №12 Октябрського родовища в короткострокове користування виділено земельні ділянки загальною площею 4,755 га, в довгострокове користування площею – 0,333 га.

Найближчими населеними пунктами до місця провадження планованої діяльності є:

- с. Миколаївка – до найближчої житлової забудови від території розміщення бурового майданчика та проведення робіт з облаштування розвідувальної свердловини №11;

- с. Леб'яже – до найближчої житлової забудови від території розміщення бурового майданчика розвідувальної свердловини №12.

На період спорудження, буріння та підключення свердловин згідно з наказом "Про внесення змін до державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів, затвердженого наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.96 №173 із змінами, внесеними згідно з Наказами Міністерства охорони здоров'я №362 від 02.07.2007 та №653 від 31.08.2009 року промисловий майданчик для спорудження свердловини, класифікується як об'єкт III класу, санітарно-захисна зона – 500 м (об'єкти буріння газових параметричних, пошуково-розвідувальних та експлуатаційних свердловин з використанням дизельних двигунів).

На період безпосередньої експлуатації свердловин згідно з наказом "Про внесення змін до державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів, затвердженого наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.96 № 173 із змінами, внесеними згідно з Наказами Міністерства охорони здоров'я №362 від 02.07.2007 та №653 від 31.08.2009 року газові свердловини, що вводяться в експлуатацію, належать до III класу небезпеки з нормативною СЗЗ розміром 300 м.

Отже, нормативні межі СЗЗ у розмірі 500 м та 300 м від джерел впливу до сельбищних зон витримано.

На майданчиках проведення робіт і прилеглих територіях не відмічене існування цінних видів флори і фауни, мисливських угідь, рідкісних і зникаючих видів рослин і тварин, які занесені до Червоної книги.

#### **Вплив на атмосферне повітря**

При виконанні будівельних робіт вплив на атмосферне повітря матиме короткочасний та локальний характер.

Джерелами утворення забруднюючих речовин під час проведення робіт з облаштування бурового майданчика, буріння, підключення та експлуатації свердловин №№11, 12 є наступні технологічні процеси та обладнання: робота двигунів внутрішнього згорання будівельної техніки та автотранспорту; робота ДВЗ приводу бурової лебідки і ротору; робота ДВЗ приводу бурових насосів; згорання газу на факелі під час випробування свердловин; дихальний клапан ємності під час наливання та зберігання дизельного палива; проведення зварювальних робіт та вогневого різання металу.

Сумарні викиди забруднюючих речовин під час проведення земляних, вишкомонтажних робіт, буріння, при проведенні випробування свердловин та при підключенні свердловин №11 та №12 Октябрського родовища складуть 91,1991 т/період та 133,46 т/період відповідно.

Результати розрахунків розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі показали, що очікувані максимальні концентрації забруднюючих речовин від потенційних джерел викидів, з урахуванням існуючого рівня забруднення атмосфери (фон), на межі СЗЗ так і на межі найближчої житлової забудови по усім інгредієнтам не перевищують встановлених порогових значень.

Концентрації забруднюючих речовин на межі СЗЗ та найближчої житлової забудови менше 1,0 ГДК і не перевищують гігієнічні нормативи відповідно до вимог чинного законодавства, очікуваний вплив характеризується як екологічно допустимий.

### **Шумовий та вібраційний вплив**

Основним джерелом шуму і вібрації під час будівельно – монтажних робіт будуть двигуни автотранспорту та обладнання. Під час експлуатації свердловин – шум відсутній.

Інтенсивність і характер шуму, вібрації двигунів значно різняться в залежності від типу двигуна і режиму його роботи, його подразнююча дія також у великій мірі залежить від стану техніки, її сучасності та відповідності новим світовим стандартам.

Вплив на довкілля за рахунок шумового навантаження буде допустимим за рахунок недопущення перевищення нормативів шуму та використанням сучасної сертифікованої техніки.

Рівень шуму, що буде створювати будівельна техніка та обладнання не перевищуватиме нормативів, встановлених ДБН В.1.1-31:2013.

### *Відомості щодо розміру санітарно-захисної зони*

На період спорудження, буріння та підключення свердловин згідно з наказом "Про внесення змін до державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів, затвердженого наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.96 №173 із змінами, внесеними згідно з Наказами Міністерства охорони здоров'я №362 від 02.07.2007 та №653 від 31.08.2009 року промисловий майданчик для спорудження свердловини, класифікується як об'єкт III класу, санітарно-захисна зона – 500 м (об'єкти буріння газових параметричних, пошуково-розвідувальних та експлуатаційних свердловин з використанням дизельних двигунів).

На період безпосередньої експлуатації свердловин згідно з наказом "Про внесення змін до державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів, затвердженого наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.96 № 173 із змінами, внесеними згідно з Наказами Міністерства охорони здоров'я №362 від 02.07.2007 та №653 від 31.08.2009 року газові свердловини, що вводяться в експлуатацію, належать до III класу небезпеки з нормативною СЗЗ розміром 300 м.

У санітарно-захисній зоні свердловин відсутні споруди та об'єкти, зазначені у п. 5.10 ДСП 173-96. Межі нормативної СЗЗ у розмірі 500 м та 300 м від джерел впливу до сельбищних зон витримано.

### **Вплив на ґрунти**

Бурові майданчики облаштовано твердим покриттям із залізобетонних плит з попередньо виконаним зняттям верхнього родючого шару ґрунту та його складуванням в обвалування з метою захисту від надмірного впливу.

Родючий шар ґрунту в межах земельних ділянок наданих у тимчасове користування на період будівництва планованих об'єктів зазнає впливу від техніки, що використовується для монтажних, підйимально-транспортних та землекопальних робіт. Зняття та складування в місця тимчасового зберігання родючого шару ґрунту забезпечує його зберігання від забруднення. Після закінчення будівельно-монтажних робіт передбачається проведення технічної рекультивації земель та передання земельних ділянок землевласникам (землекористувачам) для проведення біологічного етапу рекультивації, після чого землі використовуються за призначенням.

У разі аварійного розливу чи витoku паливо-мастильних матеріалів передбачене застосування абсорбентів. Забруднений шар ґрунту зніматиметься та передаватиметься на подальше оброблення суб'єктам господарювання у сфері управління відходами.

Під час будівельно – монтажних робіт ймовірний вплив на стан земель (у тому числі земельних ділянок), ґрунтів та геологічного середовища оцінюється, як прийнятний.

Негативний вплив на ґрунти під час функціонування планованої діяльності не очікується, у зв'язку з тим, що проектними матеріалами передбачено охоронні заходи: тверде покриття по всій території бурових майданчиків.

### **Водне середовище**

Під час будівельно-монтажних робіт відбір води з водної свердловини на технологічні та господарсько-побутові потреби, який планується здійснювати в нормативних межах. На питні потреби передбачається використання бутильованої привозної води.

Вода в процесі експлуатації свердловин не використовуються. Для захисту водних свердловин і водоносного горизонту передбачено організація зони санітарної охорони, що складається із першого, другого та третього поясів.

Передбачається утворення бурових стічних вод, відпрацьованої води після гідровипробувань, дощових стоків з бурових майданчиків, господарсько-побутових стоків. Планованою діяльністю передбачається збір бурових стічних вод та дощових стоків з бурових майданчиків в спеціальні герметичні ємності з подальшим очищенням і нейтралізацією та вивозом на утилізацію. Збір господарсько-побутових стоків передбачається в герметичну металеву ємність з подальшим вивезенням на утилізацію спеціалізованою організацією.

З урахуванням впровадження організаційно-технічних та природоохоронних заходів – вплив під час будівельно-монтажних робіт характеризується як екологічно-допустимий. Під час експлуатації свердловин – вплив на водне середовище відсутній, оскільки відсутні джерела, які впливають на стан водного середовища.

Планована діяльність розміщена поза межами прибережних захисних смуг поверхневих водних об'єктів.

Скидання стічних вод у водні об'єкти не передбачається, вплив на водне середовище не очікується.

### **Флора, фауна, заповідні об'єкти**

В районі здійснення планованої діяльності найближчими осередками біорізноманіття є полезахисні лісосмуги. За результатами натурних обстежень на досліджуваній території встановлений типовий синантропний характер біорізноманіття, притаманний сільськогосподарським угіддям, у складі якого відсутні раритетні види флори й фауни.

Проведення робіт не призведе до зменшення біологічного різноманіття, зниження біологічної продуктивності та маси територій, а також погіршення життєво-важливих властивостей природних компонентів біосфери в зоні впливу планованої діяльності.

Земельні ділянки під будівництво та експлуатацію об'єктів планованої діяльності знаходяться поза межами об'єктів природно-заповідного фонду, вплив – відсутній.

Таким чином, вплив на біорізноманіття на період експлуатації об'єктів планованої діяльності при дотриманні технології будівництва – допустимий. Дія викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря при будівельно-монтажних роботах не буде

впливати на флору і фауну даного району через малі значення максимальних приземних концентрацій забруднюючих речовин, що викидаються.

Згідно з листом Департаменту захисту довкілля та природокористування Харківської обласної військової адміністрації України №03.02-18/773 від 10.03.2025 року, планована діяльність розміщена поза межами існуючих територій та об'єктів природно-заповідного фонду.

Вплив на рослинний та тваринний при проведенні будівельно-монтажних робіт та на період функціонування планованої діяльності не передбачається. Стан фауни, флори та біорізноманіття залишиться на існуючому рівні.

#### ***Екологічна та смарагдова мережі***

Планована діяльність ніяким чином не позначиться на видах, що потребують охорони, не призведе до фрагментації ландшафту, не спричинить розривів міграційних шляхів тварин.

Найближчий об'єкт Смарагдової мережі до місця провадження планованої діяльності св. №11 – Приорільський (SITE CODE UA0000134), знаходиться на відстані близько 10 км. Від свердловини №12 відстань до об'єкта Смарагдової мережі «Приорільський» становить більше 10 км.

Провадження планованої діяльності передбачено на земельних ділянках, які розташовані поза межами об'єктів Смарагдової мережі, водно-болотні угіддя міжнародного значення, вплив планованої діяльності не передбачається.

Згідно з листом Департаменту захисту довкілля та природокористування Харківської обласної військової адміністрації України № 03.02-18/773 від 10.03.2025 року існуючі території та об'єкти природно-заповідного фонду, у межах території проведення планованої діяльності не обліковуються. Згідно зі «Схемою регіональної екологічної мережі Харківської області», яку розроблено НДУ «Український науково-дослідний інститут екологічних проблем» у 2014 році, зазначені земельні ділянки не входять до складу екомережі. Відповідно електронної картографії Смарагдової мережі, яку розроблено MCL Group Of Companies, земельні ділянки, на яких передбачається розміщення об'єктів планованої діяльності, не входять до складу Смарагдової мережі.

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

В результаті проведених наукових робіт досліджено земельні ділянки в межах об'єктів та за їх межами.

Відповідно до статті 14<sup>і</sup> та статті 32 Закону України «Про охорону культурної спадщини» в результаті візуального обстеження та шурфування ґрунтового шару археологічний культурний шар не зафіксовано. В розвідковому розрізі земляної споруди зафіксовані рештки польових укріплень Української лінії, на що вказують наявність зруйнованого валу, фортифікаційний рів та гласис (бруствер) коло нього, а також самі розміри досліджених споруд. Вказані спостереження повністю відповідають попереднім дослідженням 2024 року. Отже, використання ділянки для вказаних цілей в запланованих межах не суперечитиме вимогам охорони культурної спадщини. Негативних впливів не передбачається.

#### **Поводження з відходами**

У сфері поводження з відходами, які утворюються при будівельно-монтажних роботах об'єктів планованої діяльності, підрядна організація зобов'язана керуватися Законом

України «Про управління відходами». При умові належного тимчасового зберігання відходів у відповідності з санітарними нормами та технікою безпеки, їх сортування та передачі спеціалізованим підприємствам, забезпечується безпечний рівень впливу на навколишнє середовище.

У питанні зберігання (вибору тари, відведення місця й облаштування його відповідно до правил техніки безпеки, дотримання умов зберігання), транспортування відходів з метою запобігання негативного впливу на навколишнє середовище, підприємство орієнтується на їх агрегатний стан, забезпечуючи повне збирання та належне зберігання, недопущення знищення і псування відходів.

Збираються відходи за допомогою їх вилучення з місць (об'єктів) утворення. Збирання та накопичення здійснюється відповідно за видами, марками, категоріями небезпеки відходів. Змішування відходів не допускається.

Всі відходи, що утворюються в процесі здійснення планованої діяльності, підлягають передачі суб'єктам господарювання у сфері управління відходами за договорами на подальше оброблення або суб'єктам господарювання, що здійснюють операції з управління побутовими відходами, за договором на подальше видалення (захоронення) або оброблення.

Вплив відходів на навколишнє середовище від будівельно-монтажних робіт в межах норм. На період експлуатації утворення відходів не передбачається.

#### **Світловий та тепловий вплив**

Під час проведення будівельних робіт джерела потенційного світлового та теплового забруднення відсутні.

Будівельні матеріали, які будуть використовуватися при здійсненні будівельних робіт, повинні мати документи про радіаційну безпечність, що надаються постачальниками будівельних матеріалів.

Джерелом світлового забруднення довкілля під час будівельно-монтажних робіт може бути застосування зовнішнього штучного освітлення.

На майданчиках свердловин №№11, 12 Октябрського родовища під час провадження планованої діяльності передбачається використання штучного освітлення.

Для уникнення світлового забруднення передбачається, що штучне освітлення майданчику свердловин буде здійснюватися без зайвого розсіювання штучного світла у довкілля, з урахуванням заходів енергозбереження та раціонального використання електроенергії, а також у відповідності до норм освітленості робочих місць та безпечної роботи робітників. Також, для уникнення надмірного освітлення, передбачається максимальне використання природного світла без задіяння штучних джерел світла, коли в цьому не має необхідності.

Таким чином, кількість штучного світла на майданчику свердловини, не буде істотно впливати на стан навколишнього середовища. Порушення інтенсивності і ритміки природної освітленості території, навколо майданчика свердловини, в результаті дії штучних джерел світла, не відбудеться. Негативного світлового забруднення на довкілля не очікується.

Під час провадження планованої діяльності теплове забруднення відсутнє.

#### **Електромагнітне, іонізуюче випромінювання, радіаційне забруднення**

Наявність джерел потенційного електромагнітного, іонізуючого випромінювання та радіаційного забруднення під час виконання будівельно-монтажних робіт та експлуатації

об'єктів планованої діяльності не передбачається. Матеріали та конструкції, що плануються до використання, повинні відповідати діючим санітарним та будівельним нормам.

#### **Соціально-економічні умови**

Експлуатація об'єктів планованої діяльності не призведе до значного забруднення навколишнього середовища та порушень діючого природоохоронного законодавства. Місце розташування проєктних споруд не суперечить законодавству.

Соціальна організація довколишніх територій, умови проживання місцевого населення в процесі експлуатації об'єктів планованої діяльності не порушуються.

Соціальний та економічний аспект питання видобутку вуглеводнів є достатньо високим – це зміцнення паливно-енергетичної бази України, забезпечення промислових підприємств та населення газом власного видобутку.

Промислова розробка площі позитивно впливає на соціальне середовище – створення додаткових робочих місць, додаткове надходження податків в бюджет, що сприяє провадженню державних, соціальних та господарських програм, розвитку адміністративно-територіальних одиниць.

Реалізація планованої діяльності не справлятиме значного негативного впливу на здоров'я чи умови життєдіяльності населення. Таким чином, вплив від реалізації планованої діяльності на соціально – економічні умови – позитивний.

#### **Висновки**

Проведена оцінка впливу на довкілля виявила відсутність значного негативного впливу на навколишнє середовище.

Враховуючи передбачені організаційно-технічні та природоохоронні заходи, вплив планованої діяльності на навколишнє середовище характеризується як екологічно допустимий.

## 13 СПИСОК ПОСИЛАНЬ

### Міжнародні договори

1. Конвенція про охорону біологічного різноманіття, ратифікована Законом № 257/94-ВР від 29.11.94 р.
2. Конвенція про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування у Європі (приєднання до Конвенції згідно з Законом № 436/96-ВР від 29.10.96 р.)
3. Рамкова Конвенція ООН про зміну клімату, ратифікована Законом № 435/96-ВР від 29.10.96 р.
4. Конвенція про водно-болотні угіддя, що мають міжнародне значення, головним чином як середовище існування водоплавних птахів, визнання України правонаступницею Союзу РСР щодо участі у Конвенції згідно з Законом № 437/96-ВР від 29.10.96 р.
5. Конвенція про збереження мігруючих видів диких тварин, приєднання до Конвенції згідно з Законом від 19.03.1999 № 535-XIV.
6. Угода про збереження афро-євразійських мігруючих водно-болотних птахів, ратифікована згідно із Законом від 04.07.2002 № 62-IV.
7. Угода про збереження популяцій європейських кажанів, приєднання до Угоди згідно з Законом від 14.05.1999 № 663-XIV.

### Кодекси України

8. Водний кодекс України (№ 213/95-ВР від 06.06.95).
9. Земельний кодекс України (№ 2768-III від 25.10.2001).
10. Кодекс цивільного захисту України (№ 5403-VI від 02.10.2012).

### Закони України

11. «Про оцінку впливу на довкілля» (№ 2059-VIII від 23.05.2017).
12. «Про охорону навколишнього природного середовища» (№ 1264-XII від 25.06.1991).
13. «Про охорону атмосферного повітря» (№ 2707-XII від 16.10.1992).
14. «Про охорону земель» (№ 962-IV від 19.06.2003).
15. «Про управління відходами» №2849-IX від 13.12.2022 р.
16. «Про доступ до публічної інформації» (№ 2939-VI від 13.01.2011).
17. «Про звернення громадян» (№ 393/96-ВР від 02.10.1996).
18. «Про об'єкти підвищеної небезпеки» (№ 2245-III від 18.01.2001).
19. «Про охорону культурної спадщини» (№ 1805-III від 08.06.2000).
20. «Про природно-заповідний фонд України» (№ 2456-XII від 16.06.1992).
21. «Про рослинний світ» (№ 591-XIV від 09.04.1999).
22. «Про тваринний світ» (№ 2894-III від 13.12.2001).
23. «Про Червону книгу України» (№ 3055-III від 07.02.2002).

### Нормативно-правові акти

24. Гігієнічні регламенти допустимого вмісту хімічних речовин у ґрунті, затверджені наказом Міністерства охорони здоров'я України 14.07.2020 року №1595, зареєстровані в Міністерстві юстиції України 31.07.2020 за №722/35005.
25. Гранично допустимі концентрації хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць, затверджені наказом Міністерства охорони здоров'я України 14.01.2020 року № 52, зареєстровані в Міністерстві юстиції України 10.02.2020 за № 156/34439.

26. Гігієнічні регламенти орієнтовно безпечних рівнів впливу хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць, затверджені наказом Міністерства охорони здоров'я України 14.01.2020 року № 52, зареєстровані в Міністерстві юстиції України 10.02.2020 за №157/34440.

27. Державні гігієнічні нормативи «Норми радіаційної безпеки України (НРБУ-97)», затверджені постановою Головного державного санітарного лікаря від 01.12.97 №62.

28. Державні санітарні норми допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови, затверджені наказом Міністерства охорони здоров'я України 22.02.2019 № 463, зареєстровані в Міністерстві юстиції України 20.03.2019 за № 281/33252.

29. Державні санітарні норми і правила захисту населення від впливу електромагнітних випромінювань, затверджені наказом Міністерства охорони здоров'я України від 01.08.1996 № 239, зареєстровано у Міністерстві юстиції України 29.08.1996 за №488/1513.

30. Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів, затверджені наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.1996 №173, зареєстровані в Міністерстві юстиції України 24.07.1996 за №379/1404.

31. Єдині вимоги до конструкції та технічного стану колісних транспортних засобів, що експлуатуються, затверджені постановою Кабінету Міністрів України від 22.12.2010 №1166.

32. Жовтий перелік відходів, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 13.07.2000 №1120.

33. Зелений перелік відходів, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 13.07.2000 №1120.

34. Критерії, за якими оцінюється ступінь ризику від провадження господарської діяльності та визначається періодичність проведення планових заходів державного нагляду (контролю) у сфері охорони навколишнього природного середовища, раціонального використання, відтворення і охорони природних ресурсів Державною екологічною інспекцією, затверджені постановою Кабінету Міністрів України від 6.03.2019 №182.

35. Перелік видів діяльності, викиди парникових газів в результаті провадження яких підлягають моніторингу, звітності та верифікації, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 23.09.2020 № 880.

36. Положення про державну систему моніторингу довкілля, затверджене постановою Кабінету Міністрів України від 30.03.1998 №391.

37. Порядок визначення величин фонових концентрацій забруднювальних речовин в атмосферному повітрі, затверджений наказом Міністерства екології та природних ресурсів України 30.07.2001 №286, зареєстрований в Міністерстві юстиції України 15.08.2001 за №700/5891.

38. Порядок визначення розмірів і меж водоохоронних зон та режим ведення господарської діяльності в них, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 8.05.1996 № 486.

39. Порядок виконання підготовчих та будівельних робіт, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 13.04.2011 №466.

40. Постанова Кабінету Міністрів України від 22.12.1999 №2359 «Про впровадження на території України Світової геодезичної системи координат WGS-84».

41.Правила приймання стічних вод до систем централізованого водовідведення, затверджені наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України 01.12.2017 №316, зареєстровані в Міністерстві юстиції України 15.01.2018 за №56/31508.

42.Наказ МОЗ України від 17.01.2022 №89 "Про затвердження Методичних рекомендацій «Оцінка ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря»".

43.Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку ДСН 3.3.6.037-99, затверджені постановою Головного державного санітарного лікаря України від 01.12.99 №37.

#### **Нормативні документи**

44.ДБН Б.2.2-12:2019 Планування і забудова територій.

45.ДБН В.1.1-31:2013 Захист територій, будинків і споруд від шуму.

46.ДБН В.1.2-14:2018 Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель і споруд.

47.ДСТУ 7874:2015 Охорона ґрунтів. Деградація ґрунтів. Основні положення.

48.ДСТУ-Н Б В.1.1-33:2013 Настанова з розрахунку та проектування захисту від шуму сельбищних територій.

49.ДСН 3.3.6.039-99. Державні санітарні норми виробничої, загальної та локальної вібрації.

50.Методика розрахунку концентрацій в атмосферному повітрі шкідливих речовин, що містяться у викидах підприємств (рос.), затверджена Головою Державного комітету СРСР по гідрометеорології та контролю природного середовища 04.08.86.

51.Методичні рекомендації із забезпечення ефективного відведення поверхневих вод, затверджені наказом Міністерства з питань житлово-комунального господарства України 23.12.2010 №470.

52.Методичні рекомендації щодо розроблення схем землеустрою і техніко-економічних обґрунтувань використання та охорони земель адміністративно-територіальних одиниць, затверджені наказом Державного агентства земельних ресурсів України 02.10.2013 №395.

53.Загальні методичні рекомендації щодо змісту та порядку складання звіту з оцінки впливу на довкілля затверджені Наказ Міністерства захисту довкілля і природних ресурсів України від 15 березня 2021 року № 193.

54.ГКД 34.02.305-2002 Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от энергетических установок. Методика определения.

55.Збірник методик розрахунку вмісту забруднюючих речовин у викидах від неорганізованих джерел забруднення атмосфери. Донецьк, УкрНТЕК, 2000.

56.Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами (т.1-3). Український науковий центр технічної екології. Донецьк, 2004 р.

57.ОНД-86. Методика расчёта концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. Ленинград: Гидрометеиздат, 1987.

58.ДБН А. 2.2-1:2021. Проектування. Склад і зміст матеріалів оцінки впливу на навколишнє середовище (ОВНС) при проектуванні і будівництві підприємств, будинків і споруд.

59. Нормативи граничнодопустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел, затверджені наказом Мінприроди від 27.06.2006р. №309, зареєстровано в Мін'юсті 01.07.2006 р. за № 912/12786.

60. Червона книга України. Рослинний світ / Офіц. Вид.– К.: Міністерство охорони навколишнього середовища України Національна академія наук України, під зальною редакцією члена-кореспондента Національної академії наук України Я. П. Дідуха, Глобалконсалтинг 2009.

61. Об'єкти Смарагдової мережі Emerald Режим доступу: <http://emerald.eea.europa.eu>.

62. Глобальна інформаційна система з біорізноманіття. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.gbif.org/uk/>.

63. Інтерактивна карта, розміщена на порталі «Природно – заповідний фонд України» (<https://pzf.land.kiev.ua/pzf-obl-16.html>).

64. Національний каталог біотопів України. За ред. А.А. Куземко, Я.П. Дідуха, В.А. Онищенко, Я. Шеффера. – К.: ФОП Клименко Ю.Я., 2018.

## Загальні відомості про авторів звіту з оцінки впливу на довкілля

Роботи виконувались ТОВ НТВК «УКРАЇНА» протягом 2025 року.

<b>Кваліфікація авторів / виконавців</b>					
<i>Посада</i>	<i>Ступінь вищої освіти / Документ про освіту</i>	<i>Спеціальність</i>	<i>Кваліфікація</i>	<i>Підпис</i>	<i>П.І.Б. авторів або виконавців</i>
Еколог ТОВ НТВК «УКРАЇНА»	Магістр Диплом ХА №36884644 від 03.07.2009	Екологія та охорона навколишнього середовища	Магістр екології та охорони навколишнього середовища		Олександра КРАВЧЕНКО
Фізична особа- підприємець	Магістр Диплом ХА № 28432992 від 02.02.2006	Екологія та охорона навколишнього середовища	Магістр екології та охорони навколишнього середовища, викладач		Марія УРАЗОВСЬКА
Фізична особа- підприємець	Спеціаліст Диплом ЛО ВЕ № 004549 від 25.06.1996	Охорона навколишнього середовища та раціональне використання природних ресурсів	Еколог, організатор управління		Євген СИРОТЕНКО
Фізична особа- підприємець	Спеціаліст диплом КВ №26016486 від 01.03.2005	Екологія та охорона навколишнього середовища	Інженер-еколог, інженер- проектувальник		Олександр ПАВЛЕНКО

## **ДОДАТКИ**

Державна служба геології та надр України



# СПЕЦІАЛЬНИЙ ДОЗВІЛ

## на користування надрами

Реєстраційний номер

5394

Дата видачі

14 жовтня 2011 року

Підстава надання

наказ від 13 серпня 2021 року № 595 (внесення змін)

*(дата прийняття та номер наказу Держгеонадр, протоколу Міжвідомчої комісії з організації укладення та виконання угод про розподіл продукції або протоколу аукціонного комітету та договору купівлі-продажу)*

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

видобування нафти і газу (промислова розробка родовищ)

Мета користування надрами

видобування вуглеводнів

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

назва родовища

Октябрське родовище

Географічні координати:

Ітераційний перерахунок з системи координат Pulkovo-42 у WGS-84

	T.1	T.2	T.3	T.4	T.5	T.6	T.7
ПнШ	49°12'16,35"	49°17'39,36"	49°17'37,36"	49°16'34,36"	49°17'34,36"	49°14'23,37"	49°07'16,35"
СхД	35°05'31,95"	35°10'01,94"	35°13'35,95"	35°16'21,95"	35°17'14,95"	35°25'15,96"	35°17'50,97"

Система координат Pulkovo-42

	T.1	T.2	T.3	T.4	T.5	T.6	T.7
ПнШ	49°12'17"	49°17'40"	49°17'38"	49°16'35"	49°17'35"	49°14'24"	49°07'17"
СхД	35°05'38"	35°10'08"	35°13'42"	35°16'28"	35°17'21"	35°25'22"	35°17'57"

місцезнаходження:

Харківська область, Красноградський район

*(область, район, населений пункт)*

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

22,5 км на південний захід від м. Красноград

*(напрямок, відстань від найближчого населеного пункту, залізничної станції, природоохоронних об'єктів)*

площа

270,3 км<sup>2</sup>*(зазначається в одиницях виміру)*

Обмеження щодо глибини використання (у разі потреби)

газ природний, конденсат, нафта, газ, розчинений у нафті,  
газ сланцевих товщ, газ центрально-басейнового типу,  
супутні корисні компоненти: етан, пропан, бутани

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

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

Станом на 01.01.2021:

газ природний (вільний) (млн м<sup>3</sup>): кат. С<sub>2</sub> – 1421 (загальні), 1421 (код класу 332);конденсат у газі природному (вільному) (тис. т): кат. С<sub>2</sub> – 113 (загальні),

113 (код класу 332);

етан у газі природному (вільному) (тис. т): кат. С<sub>2</sub> – 80 (загальні), 80 (код класу 332);

пропан у газі природному (вільному) (тис. т): кат. С<sub>2</sub> – 49 (загальні), 49 (код класу 332);  
 бутани у газі природному (вільному) (тис. т): кат. С<sub>2</sub> – 20 (загальні), 20 (код класу 332);  
**Перспективні ресурси:**  
 газ природний (вільний) (млн м<sup>3</sup>): кат. С<sub>3</sub> – 73 (загальні), 73 (код класу 333);  
 конденсат у газі природному (вільному) (тис. т): кат. С<sub>3</sub> – 6 (загальні), 6 (код класу 333)

(одиниця виміру, категорія, обсяг)

Ступінь освоєння надр:

**не розробляється**

(розробляється, не розробляється)

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

**протоколи ДКЗ України від 23.12.2016 № 3783 (апробовано),  
 від 19.08.2019 № 4878 (доповнення)**

(дата складення, номер протоколу, найменування органу, що затвердив (апробував) запаси корисної копалини)

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

**недержавні кошти**

(державні або недержавні кошти)

Особливі умови:

1. Виконання рекомендацій ДКЗ України (протоколи від 23.12.2016 № 3783 (апробовано), від 19.08.2019 № 4878 (доповнення)).
2. Виконання умов:
  - Мінприроди – 26.08.2011 № 15877/06/10-11;
  - Державного управління охорони навколишнього природного середовища в Харківській області від 16.08.2011 (екологічна картка № 24/11);
  - Держгірпромнагляду – 19.08.2011 № 1/02-3.1.12/6136.
3. Своєчасна і в повному обсязі сплата обов'язкових платежів до Державного бюджету згідно з чинним законодавством.
4. Регулярно здійснювати комплекс досліджень (включаючи геофізичні) та вимірювань з метою контролю за розробкою родовища згідно з діючими правилами розробки нафтових і газових родовищ.
5. Щорічна звітність перед Держгеонадрами за формою звітності 6-ГР.
6. Обов'язкове виконання обсягів та термінів викладених в програмі робіт.
7. Протягом одного місяця після отримання спеціального дозволу на користування надрами перереєструвати роботи за формою 3-гр у Держгеонадрах.
8. Дотримання вимог Закону України «Про оцінку впливу на довкілля».

Відомості про власника:

**ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ  
 «КОМПАНІЯ «ТЕХНОКОМСЕРВІС»**

**33225738**

**04073, МІСТО КИЇВ, ВУЛИЦЯ РИЛЄЄВА, БУДИНОК 10-А**

(найменування юридичної особи, код згідно з ЄДРПОУ або прізвище, ім'я, по батькові фізичної особи підприємця, ідентифікаційний номер, місцезнаходження)

Відомості про погодження надання спеціального дозволу на користування надрами:

**Мінприроди – 26.08.2011 № 15877/06/10-11  
 Держгірпромнагляд – 19.08.2011 № 1/02-3.1.12/6136  
 Харківська обласна рада – рішення від 18.08.2011 № 243-VI**

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

Строк дії спеціального дозволу на користування надрами (кількість років)

**до 14 (чотирнадцятого) жовтня 2031 (дві тисячі тридцять першого) року**

(цифрами та словами)

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

**від 14 вересня 2021 року № 5394**

(дата складення та номер угоди про умови користування надрами)

Особа, уповноважена підписати спеціальний дозвіл на користування надрами:

**Голова Державної служби  
 геології та надр України**

(посада)



(підпис)

**Р.Є. ОПІМАХ**

(ініціали та прізвище)

МП

**А № 008317**

## Розрахунки об'ємів викидів шкідливих речовин від джерел забруднення для свердловини №11

а) Валовий викид i-тої речовини під час роботи двигунів внутрішнього згорання розраховуємо за формулою:

$$W_{zi} = \left(\frac{1}{1000}\right) \times q_{zi} \times G_T,$$

$q_{zi}$  (кг/т палива) – викид i-ї шкідливої речовини, на одну тонну дизельного палива, при роботі двигуна внутрішнього згорання;

$G_T$  (т) – розхід палива ДВЗ за період влаштування;

(1/1000) – коефіцієнт перерахунку "кг" в "т".

Дані (питома вага) для розрахунку шкідливих викидів під час згорання палива взяті згідно СОУ 73.1-41-11.00.01:2005. «Охорона довкілля. Природоохоронні заходи під час споруджування свердловин на нафту та газ». Додаток Л, і складають (у кг/т палива): оксиди азоту – 51,0; сірчистий ангідрид – 44,0; оксид вуглецю – 35,0; сажа – 5,0; вуглеводні – 11,0.

Таблиця 1 – Витрати палива по етапам влаштування для двигунів внутрішнього згорання

№ п/п	Назва робіт	Одиниця виміру	Тривалість виконання робіт, діб	Кількість використаного дизпалива за добу, т	Кількість використаного дизпалива за період влаштування, т
1	Монтажні та демонтажні роботи	т	60,0	0,3672	22,032
2	Підготовчі роботи до буріння	т	6,0	0,4978	2,9866
3	Буріння	т	127,7	4,5288	578,328
4	Випробування	т	86,8	0,1244	10,801
	Всього:	т	474,1		614,15 (714,125 м <sup>3</sup> )

Таблиця 2 – Параметри джерел викидів шкідливих речовин при роботі двигунів внутрішнього згорання (джерела викидів №1, №7, №8)

Номер джерела	Джерела забруднення	Викиди шкідливих речовин, г/сек				
		NOx	Сажа	SO <sub>2</sub>	CO	Вуглеводні
1	2	3	4	5	6	7
Вишко-монтажні роботи						
1	Дизель-електростанція «HVW – 510 T5» (400 кВт) працює 7,2 год/добу	0,7225	0,0708	0,6233	0,4958	0,1558
Підготовчі роботи до буріння						
1	Дизель-електростанція «HVW – 510 T5» (400 кВт) працює 7,2 год/добу	0,7225	0,0708	0,6233	0,4958	0,1558
7	Дизель приводу бурової лебідки та ротору «Caterpillar C – 15» (400 кВт) працює 7,2 год/добу	0,7466	0,0732	0,6441	0,5124	0,161
Буріння свердловини						
1	Дизель-електростанція «HVW – 510 T5» (400 кВт) працює цілодобово	0,7225	0,0708	0,6233	0,4958	0,1558

Номер джерела	Джерела забруднення	Викиди шкідливих речовин, г/сек				
		NOx	Сажа	SO <sub>2</sub>	CO	Вуглеводні
1	2	3	4	5	6	7
7	Дизель приводу бурової лебідки та ротору «Caterpillar C – 15» (400 кВт) працює цілодобово	0,7466	0,0732	0,6441	0,5124	0,161
8	Дизель приводу бурових насосів «Caterpillar D398» (750 кВт) працює цілодобово	1,2042	0,1181	1,0389	0,8264	0,2597
Випробування свердловини						
1	Дизель-електростанція «HVW – 510 T5» ( 400 кВт) працює 1,2 год/добу	0,7225	0,0708	0,6233	0,4958	0,1558
7	Дизель приводу бурової лебідки та ротору «Caterpillar C – 15» (400 кВт) працює 1,2 год/добу	0,7466	0,0732	0,6441	0,5124	0,161

б) Викиди за рахунок спалювання природного газу на факелі (джерело №11)

Розрахунок обсягів викидів забруднюючих речовин у атмосферне повітря під час згорання природного газу виконано на підставі Викиди забруднюючих речовин в атмосферу від двигунів внутрішнього згорання розраховуємо згідно збірника «Показники емісії викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря», Донецьк, 2008 [1].

Валовий викид в тонах на рік і-ої шкідливої речовини від горизонтальних висотних і наземних факельних установок  $\Pi_i$  розраховується за формулою:

$$\Pi_i = 0,0036 \times \tau \times M_i,$$

де:  $\tau$  – тривалість роботи факельної установки, год/рік;

$M_i$  – потужність викиду і-ої шкідливої речовини, г/с.

При спалюванні природного газу на горизонтальній факельній установці до складу продуктів горіння входять: оксиди азоту, оксид вуглецю, метан, парникові гази: вуглецю діоксид, діазоту оксид. Розрахунок виконуємо за умови бездимного спалювання газу.

Фізико-хімічна характеристика природного газу, який буде спалюватися на факелі при експлуатації свердловини орієнтовно приведена в таблиці 3.

Таблиця 3 – Фізико-хімічна характеристика природного газу, який буде спалюватися на факелі при експлуатації свердловини

Компонентний склад газу	об. %	Густина компоненту газу, кг/м <sup>3</sup>
Метан	92,58	0,7168
Етан	3,67	1,356
Пропан	0,99	2,010
І-бутан	0,16	2,668
Н-бутан	0,23	2,703
Пентани	0,73	3,457
Азот	1,64	1,250
Густина природного газу, кг/м <sup>3</sup> – 0,790		

Потужність викиду в грамах на секунду забруднюючих речовин: азоту діоксид, вуглецю оксид, сажа, метан розраховуються по формулі:

$$M = UV \times G,$$

де: UV – питомі викиди шкідливих речовин, г/г;

G – масова витрата природного газу, г/с.

Масова витрата спаленого природного газу  $G_r$  в грамах на секунду розраховується за формулою:

$$G = 1000 \times V_r \times \rho_r,$$

де:  $V_r$  – об'ємна витрата природного газу (вихідні дані –  $5000/24/3600 = 0,0578 \text{ м}^3/\text{с}$ );

$\rho_r$  – густина газу,  $0,79 \text{ кг}/\text{м}^3$

Максимальна кількість спалюваного газу –  $208,33 \text{ м}^3/\text{год}$  або  $164,58 \text{ кг}/\text{год}$ .

Час спалювання газу на факелі – 24 год для одного об'єкту (кількість об'єктів – 4).

Питомі викиди шкідливих речовин на одиницю маси газу, що спалюється, приймаються по таблиці 4.43, згідно (Таблиця VIII-15, стор 148, «Показники емісії викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря», Донецьк, 2008).

Таблиця 4 – Питомі викиди шкідливих речовин на одиницю маси газу, що спалюється

Азоту діоксид	0,003 кг/кг спалювального газу
Вуглецю оксид	0,02 кг/кг спалювального газу
Метан	0,0005 кг/кг спалювального газу

Таблиця 5 – Результати розрахунку викидів шкідливих речовин при продувці експлуатаційної свердловини

CAS N забруднюючої речовини	Найменування забруднюючої речовини	Потужність викиду	
		г/с	т/рік
10102-44-0	Азоту діоксид	0,1372	0,0474
630-08-0	Вуглецю оксид	0,9144	0,316
74-82-8	Метан	0,0229	0,0079

*в) Розрахунок викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря під час наливання та зберігання дизпалива в ємності об'ємом  $50 \text{ м}^3$ . (джерело №10 дихальний клапан)*

Розрахунок викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря за рахунок наливання дизпалива в ємність.

Розрахунок кількості забруднюючих речовин, що викидаються в атмосферу, при наливанні дизпалива в ємність, виконано згідно «Сборника методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами» Гидрометеиздат Л. 1986г, розділ 4 за формулою:

$$M = 2,52 \times V_{\text{ж}}^{\text{ем}} \times P_{S(38)} \times M_{\text{п}} \times (K_{5x} + K_{5r}) \times K_8 \times 10^{-9} \text{ (кг/год)},$$

Умовні позначення складових формул, їх назва, значення величин та результати викидів приведено в таблиці 6.

Таблиця 6 – Результати розрахунків викидів забруднюючих речовин

Позначення	Назва	Один. вимір.	Джерело показників	Вихідні дані та результати розрахунку
1	2	3	4	5
$n_{зб}$	Час наливання всієї кількості дизпалива	год		47,608
V	Об'єм резервуару	$\text{м}^3$		50,0
–	Тип резервуару	–		наземний
$V_{\text{ж}}^{\text{ем}}$	Об'єм наливаемого дизпалива	$\text{м}^3$		714,125
$M_{\text{п}}$	Молекулярна маса парів дизпалива	г/моль	табл.п.5.2	146
$P_{S(38)}$	Тиск насичених парів дизпалива при $t^0 = 38^{\circ}\text{C}$	гПа	табл.п.4.1	1,3

Позначення	Назва	Один. вимір.	Джерело показників	Вихідні дані та результати розрахунку
1	2	3	4	5
$t_{ax}$	Середнє арифметичне значення температури атмосферного повітря за 6 холодних місяців (-5,6+(-4,8)+0,3 +7,8+1,4+(-3,3))/6 = -0,7	°C	ДСТУ-Н Б.В.1.1-27:2010 Будельна кліматологія	-0,7
$t_{at}$	Середнє арифметичне значення температури атмосферного повітря за 6 теплих місяців (9,2+15,7+19,2+21,1+20,1+14,6)/6 = 16,65	°C	ДСТУ-Н Б.В.1.1-27:2010 Будельна кліматологія	16,65
$t_{жх}$	Середня температура дизпалива за 6 холодних місяців	°C	вихідні дані	-0,7
$t_{жт}$	Середня температура дизпалива за 6 теплих місяців	°C	вихідні дані	16,65
$t_{гх}$	Темп. газового простору резерв. за 6 холодних місяців	°C	$0,5 \times (t_{ax} + t_{жх})$	-0,7
$t_{гт}$	Темп. газового простору резерв. за 6 холодних місяців	°C	$0,5 K_4 \times (t_{at} + t_{жт})$	16,65
$K_{5x}$	Поправочний коефіцієнт	–	табл.п.1.6	0,0436
$K_{5т}$	Поправочний коефіцієнт	–	табл.п.1.6	0,192
$t_{екв}$	Еквівалентна температура початку кипіння	°C	$t_{п} + (t_{к} - t_{п})/8,8$	200
$t_{п}$	Температура початку кипіння	°C	вихідні дані	180
$t_{к}$	Температура кінця кипіння	°C	вихідні дані	360
$K_8$	Поправочний коефіцієнт (наливання зверху коеф. 3,5)	–	табл.п.4.1	$0,5 \times 3,5 = 1,75$
$K_4$	Поправочний коефіцієнт		табл.п.1.2	1
M	Всього викидів	кг/год	0,0001373	
		г/сек	0,0000381	
		т	0,0000065	

Розрахунок викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря за рахунок зберігання дизпалива в ємності

Розрахунок кількості забруднюючих речовин, що викидаються в атмосферу при зберіганні дизпалива в ємності, виконано згідно «Сборника методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами» Гидрометеоздат Л. 1986г, розділ 4, за формулою:

$$M = 2,52 \times V_{ж} \times P_{S(38)} \times M_{п} \times (K_{5x} + K_{5т}) \times K_6 \times K_7 \times 10^{-9} \text{ (кг/год).}$$

Умовні позначення складових формул, їх назва, значення величин та результати викидів приведено в таблиці 7.

Таблиця 7 – Результати викидів

Позначення	Назва	Один. вимір.	Джерело показників	Вихідні дані та результати розрахунку
$n_{зб}$	Час зберігання дизпалива	год		5148
V	Об'єм резервуару	м <sup>3</sup>		50,0
–	Тип резервуару	–		наземний
$V_{ж}$	Прийнято дизпалива	м <sup>3</sup>		714,125
n	Коефіцієнт оборотності резервуару	–	$V_{ж} / V$	14,2825
$M_{п}$	Молекулярна маса парів дизпалива	г/моль	табл.п.5.2	146
$P_{S(38)}$	Тиск насичених парів дизпалива при $t^0 = 38^{\circ}\text{C}$	гПа	табл.п.4.1	1,3
$t_{гх}$	Темп. газового простору резерв. за 6 холодних місяців	°C	$K_{1x} + K_{2x} \times t_{ax} + K_{3x} \times t_{жх}$	-0,393

Позначення	Назва	Один. вимір.	Джерело показників	Вихідні дані та результати розрахунку
$t_{гг}$	Темп. газового простору резерв. за 6 теплих місяців	°С	$K_4 \times (K_{1г} + K_{2г} \times t_{ат} + K_{3г} \times t_{жг})$	21,438
$t_{ах}$	Середнє арифметичне значення температури атмосферного повітря за 6 холодних місяців $(-5,6 + (-4,8) + 0,3 + 7,8 + 1,4 + (-3,3)) / 6 = -0,7$	°С	ДСТУ-Н Б.В.1.1-27:2010 Будельна кліматологія	-0,7
$t_{ат}$	Середнє арифметичне значення температури атмосферного повітря за 6 теплих місяців $(9,2 + 15,7 + 19,2 + 21,1 + 20,1 + 14,6) / 6 = 16,65$	°С	ДСТУ-Н Б.В.1.1-27:2010 Будельна кліматологія	16,65
$t_{жх}$	Середня температура дизпалива за 6 холодних місяців	°С	вихідні дані	-0,7
$t_{жг}$	Середня температура дизпалива за 6 теплих місяців	°С	вихідні дані	16,65
$K_{1х}$	Поправочний коефіцієнт	–	табл.п.1.1	0,3
$K_{2х}$	Поправочний коефіцієнт	–	табл.п.1.1	0,37
$K_{3х}$	Поправочний коефіцієнт	–	табл.п.1.1	0,62
$K_{5х}$	Поправочний коефіцієнт	–	табл.п.1.6	0,0442
$K_{1г}$	Поправочний коефіцієнт	–	табл.п.1.1	6,12
$K_{2г}$	Поправочний коефіцієнт	–	табл.п.1.1	0,41
$K_{3г}$	Поправочний коефіцієнт	–	табл.п.1.1	0,51
$K_{5г}$	Поправочний коефіцієнт	–	табл.п.1.6	0,278
$t_{екв}$	Еквівалентна температура початку кипіння	°С	$t_{п} + (t_{к} - t_{п}) / 8,8$	200
$t_{п}$	Температура початку кипіння	°С		180
$t_{к}$	Температура кінця кипіння	°С		360
$K_6$	Поправочний коефіцієнт	–	табл.п.2.2	1,25
$K_7$	Поправочний коефіцієнт	–	табл.п.3.1	0,95
$K_4$	Поправочний коефіцієнт		табл.п.1.2	1
$M$	Всього викидів	кг/год		0,0001275
		г/сек		0,0000354
		т		0,0009865

Всього валовий викид вуглеводнів під час наливання та зберігання дизельного палива складає: 0,0009931 т. в т.ч під час буріння – 0,0009247 т, під час випробування – 0,0000683 т.

*г) Розрахунок викидів забруднюючих речовин при роботі автоспецтехніки*

Забруднення повітряного середовища відбувається на території бурового майданчика під час під'їзду, розміщення та від'їзду автоспецтехніки.

Таблиця 8 – Перелік та кількість автоспецтехніки, яка буде використовуватись:

Найменування автоспецтехніки	Кількість	Норма витрати палива, кг/год	Час роботи, год	Витрата палива, т
Автокран TERREX (джерело №2)	1	14,2	160	2,272
Автокран КТА-25 (джерело №3)	1	13,6	120	1,632
Автокран КТА-25 (джерело №4)	1	13,6	120	1,632
Бульдозер Т-130 (джерело №5)	1	12,75	80	1,02
<b>Всього</b>				<b>6,556</b>

Розрахунок кількості забруднюючих речовин, що викидаються в атмосферу при під'їзді, розміщенні та від'їзді автоспецтехніки з майданчика виконано згідно «Методики розрахунку викидів забруднюючих речовин від автомобільного транспорту», Український транспортний університет, Київ, 2000.

Маса викиду  $i$ -ї шкідливої речовини ( $M_i$ ) рухомим складом автомобільного транспорту, визначається за формулою 1 «Методики...»:

$$M_i = g_i \times G_i \times K_{ti} \times 10^{-3},$$

де  $G_i$  – витрати палива автомобілями, т;

$g_i$  – питомі викиди  $i$ -ї шкідливої речовини з одиниці маси палива, яка споживається автомобілями в умовах руху поза населених пунктів, кг/т;

$K_{ti}$  – коефіцієнт, що враховує вплив технічного стану автомобілів на величину питомих викидів забруднюючих речовин.

Результати розрахунків викидів забруднюючих речовин від роботи кожної одиниці автоспецтехніки приведені в таблицях нижче.

Таблиця 9 – Викиди забруднюючих речовин при роботі Автокрана TERREX (джерело №2)

Вид палива, що використовується	Кількість палива, т	Викиди забруднюючих речовин, кг				
		NO <sub>2</sub>	Вуглеводні	Сажа	SO <sub>2</sub>	CO
Дизельне паливо	2,272	72,738	16,858	15,745	11,36	99,854
Питомий викид $i$ -ї забруднюючої речовини з одиниці маси палива для вантажного автомобіля, кг/т		33,7	5,3	3,85	5,0	29,3
Коефіцієнт, що враховує вплив технічного стану автомобіля на величину питомих викидів забруднюючих речовин		0,95	1,4	1,8	1,0	1,5
Потужність викиду при під'їзді, розміщенні, від'їзді автоспецтехніки, г/с		0,12628	0,02927	0,0273	0,01972	0,17336
Викид забруднюючих речовин при під'їзді, розміщенні, від'їзді автоспецтехніки, т/рік		0,07274	0,01686	0,0157	0,01136	0,09985

Таблиця 10 – Викиди забруднюючих речовин при роботі Автокрана КТА-25 (джерело №3)

Вид палива, що використовується	Кількість палива, т	Викиди забруднюючих речовин, кг				
		NO <sub>2</sub>	Вуглеводні	Сажа	SO <sub>2</sub>	CO
Дизельне паливо	1,632	52,248	12,109	11,31	8,16	71,726
Питомий викид $i$ -ї забруднюючої речовини з одиниці маси палива для вантажного автомобіля, кг/т		33,7	5,3	3,85	5,0	29,3
Коефіцієнт, що враховує вплив технічного стану автомобіля на величину питомих викидів забруднюючих речовин		0,95	1,4	1,8	1,0	1,5
Потужність викиду при під'їзді, розміщенні, від'їзді автоспецтехніки, г/с		0,12095	0,02803	0,02618	0,01889	0,166
Викид забруднюючих речовин при під'їзді, розміщенні, від'їзді автоспецтехніки, т/рік		0,0522	0,01211	0,0113	0,00816	0,0717

Таблиця 11 – Викиди забруднюючих речовин при роботі Автокрана КТА-25 (джерело №4)

Вид палива, що використовується	Кількість палива, т	Викиди забруднюючих речовин, кг				
		NO <sub>2</sub>	Вуглеводні	Сажа	SO <sub>2</sub>	CO
Дизельне паливо	1,632	52,248	12,109	11,31	8,16	71,726
Питомий викид i-ї забруднюючої речовини з одиниці маси палива для вантажного автомобіля, кг/т		33,7	5,3	3,85	5,0	29,3
Коефіцієнт, що враховує вплив технічного стану автомобіля на величину питомих викидів забруднюючих речовин		0,95	1,4	1,8	1,0	1,5
Потужність викиду при під'їзді, розміщенні, від'їзді автоспецтехніки, г/с		0,12095	0,02803	0,02618	0,01889	0,166
Викид забруднюючих речовин при під'їзді, розміщенні, від'їзді автоспецтехніки, т/рік		0,0522	0,01211	0,0113	0,00816	0,0717

Таблиця 12 – Викиди забруднюючих речовин при роботі Бульдозера Т-130 (джерело №5)

Вид палива, що використовується	Кількість палива, т	Викиди забруднюючих речовин, кг				
		NO <sub>2</sub>	Вуглеводні	Сажа	SO <sub>2</sub>	CO
Дизельне паливо	1,02	32,655	7,5684	7,069	5,1	44,829
Питомий викид i-ї забруднюючої речовини з одиниці маси палива для вантажного автомобіля, кг/т		33,7	5,3	3,85	5,0	29,3
Коефіцієнт, що враховує вплив технічного стану автомобіля на величину питомих викидів забруднюючих речовин		0,95	1,4	1,8	1,0	1,5
Потужність викиду при під'їзді, розміщенні, від'їзді автоспецтехніки, г/с		0,11339	0,0263	0,02454	0,01771	0,15566
Викид забруднюючих речовин при під'їзді, розміщенні, від'їзді автоспецтехніки, т/рік		0,03266	0,00757	0,00707	0,0051	0,04483

*д) Розрахунок викидів забруднюючих речовин, які можуть надходити атмосферне повітря при приготуванні бурового розчину (Джерело №9)*

Транспортування хімічних реагентів до бурової та зберігання на буровому майданчику здійснюється в герметичній тарі. Введення виконується короткочасно і безпосередньо в буровий розчин, що поступає в свердловину. При приготуванні бурового розчину під час завантаження порошкоподібних матеріалів у змішувальні воронки, що знаходяться в блоці очистки і приготування розчину, відбувається викид пилу в атмосферне повітря.

Розрахунок кількості забруднюючих речовин, що викидаються в атмосферне повітря виконаний згідно "Сборника методик по расчету содержания загрязняющих веществ в выбросах от неорганизованных источников загрязнения атмосферы".- Донецк: УкрНТЭК за формулою (2)

Розділ 4.3.4:

Викид пилу:  $Q = (k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times V' \times G \times 10^6) / 3600$ , г/с

Валовий викид пилу:  $M = Q \times 3600 \times t' \times 10^{-6}$ , т/рік



Позначення	Найменування розрахункового параметру	Джерело показників	Одиниці вимірювання	Значення розрахункових параметрів													
				Глина бентонітова	Organic LCM	Кальцінована сода	КССБ	Хлорид натрію	РАС-L, РАС-R	FILTERCHECK	ІГС	Вапно	Каустична сода	Eco-Lube	DEFOMAX GP	KCl	Biocide
G	Інтенсивність завантаження матер.	вихідні дані	т/год	0,042	0,010	0,009	0,015	0,293	0,0246	0,058	0,0088	0,009	0,027	0,046	0,008	0,229	0,002
Q	Викид пилу		г/с	0,000065	0,00002	0,000051	0,000038	0,000096	0,000092	0,000019	0,0000014	0,00005	0,000102	0,000060	0,000018	0,01795	0,000030
M	Валовий викид пилу		т/рік	0,00009	0,000026	0,000070	0,00005	0,000132	0,0000127	0,0000263	0,0000002	0,00007	0,00014	0,00008	0,00002	0,0248	0,000004

*е) Розрахунок викидів забруднюючих речовин в повітряне середовище при проведенні зварювальних робіт (Джерело №6)*

При будівельно-монтажних роботах тривалість, яких становить 10 діб, проектом передбачається виконання зварювальних робіт (майданчик зварювальника). За період монтажу при ручному дуговому зварюванні сталі потреба в штучних електродах УОНИ-13/55 складає 50 кг.

Кількість забруднюючих речовин, що утворюються при зварюванні прийнято характеризувати валовими викидами, віднесеними до 1 кг витраченого матеріалу. Для проведення розрахунків викидів забруднюючих речовин при зварюванні ці дані взяті з таблиці V-1 Додатку А «Збірника показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами», том 1, Донецьк 2004 р.

Результати розрахунків викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря при проведенні зварювальних робіт приведено нижче в таблиці 14.

Таблиця 14 – Результати розрахунків викидів ЗР при проведенні зварювальних робіт

Найменування технологічного процесу	Кількість забруднюючих речовин, що виділяються, г/кг витрачаємих електродів УОНИ-13/55							
	Тверді частки				Газоподібні речовини			
	Заліза (III) оксид (Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	Марганцю (IV) оксид (MnO <sub>2</sub> )	Кремнію оксид (SiO <sub>2</sub> )	Фториди		Фтороводень (HF)	Азоту (II) оксид (в перерахунку на NO <sub>2</sub> )	Вуглецю (II) оксид (CO)
добре розчинні				погано розчинні				
Ручне дугове зварювання сталі штучними електродами УОНИ-13/55	14,9	1,09	1	4,8	2,7	1,26	2,7	13,3
	Викиди ЗР при проведенні зварювальних робіт під час будівельно-монтажних робіт, г/с							
	0,002587	0,000189	0,000174	0,000833	0,000469	0,000219	0,000469	0,002309
	Викиди ЗР при проведенні зварювальних робіт під час будівельно-монтажних робіт, т/рік							
	7,45E-04	5,45E-05	5E-05	2,4E-04	1,35E-04	6,30E-05	1,35E-04	6,65E-04

## Розрахунки об'ємів викидів шкідливих речовин від джерел забруднення для свердловини №12

а) Валовий викид і-тої речовини під час роботи двигунів внутрішнього згорання розраховуємо за формулою:

$$W_{zi} = \left( \frac{1}{1000} \right) \times q_{zi} \times G_T,$$

$q_{zi}$  (кг/т палива) – викид і-ї шкідливої речовини, на одну тонну дизельного палива, при роботі двигуна внутрішнього згорання;

$G_T$  (т) – розхід палива ДВЗ за період влаштування;

(1/1000) – коефіцієнт перерахунку "кг" в "т".

Дані (питома вага) для розрахунку шкідливих викидів під час згорання палива взяті згідно СОУ 73.1-41-11.00.01:2005. «Охорона довкілля. Природоохоронні заходи під час споруджування свердловин на нафту та газ». Додаток Л, і складають (у кг/т палива): оксиди азоту – 51,0; сірчистий ангідрид – 44,0; оксид вуглецю – 35,0; сажа – 5,0; вуглеводні – 11,0.

Таблиця 15 – Витрати палива по етапам влаштування для двигунів внутрішнього згорання

№ п/п	Назва робіт	Одиниця виміру	Тривалість виконання робіт, діб	Кількість використаного дизпалива за добу, т	Кількість використаного дизпалива за період влаштування, т
1	Монтажні та демонтажні роботи	т	70,0	0,2928	20,496
2	Підготовчі роботи до буріння	т	6,0	0,4978	2,9866
3	Буріння	т	132,7	6,5688	871,68
4	Випробування	т	87,0	0,1244	10,826
	Всього:	т	295,7		905,9886 (1053,475 л)

Таблиця 16 – Параметри джерел викидів шкідливих речовин при роботі двигунів внутрішнього згорання

Номер джерела	Джерела забруднення	Викиди шкідливих речовин, г/сек				
		NOx	Сажа	SO <sub>2</sub>	CO	Вуглеводні
1	2	3	4	5	6	7
Вишко-монтажні роботи						
1	Дзельелектростанції («Willson P 275H» (275 кВт) працює 7,2 год/добу	0,3457	0,0339	0,2982	0,2372	0,0746
6	ДВЗ верстату для буріння водної свердловини УРБ-3АМ працює 8,0 год/добу	0,1700	0,0167	0,1467	0,1167	0,0367
Підготовчі роботи до буріння						
1	Дзельелектростанції («HVW – 510 T5» (400 кВт) працює 4,8 год/добу	0,7225	0,0708	0,6233	0,4958	0,1558

Номер джерела	Джерела забруднення	Викиди шкідливих речовин, г/сек				
		NOx	Сажа	SO <sub>2</sub>	CO	Вуглеводні
1	2	3	4	5	6	7
9	Двигун внутрішнього згорання приводу бурової лебідки і ротору «САН С – 18» (550 кВт) працює 4,8 год/добу	0,7466	0,0732	0,6441	0,5124	0,1610
Буріння, кріплення свердловини						
9	Дзельелектростанції («НВW – 510 Т5» ( 400 кВт) працює 1 год/добу	0,7225	0,0708	0,6233	0,4958	0,1558
10	Двигун внутрішнього згорання приводу бурової лебідки і ротору «САН С – 18» (550 кВт) працює цілодобово	0,7466	0,0732	0,6441	0,5124	0,1610
11	Двигун внутрішнього згорання приводу бурових насосів «САН D 398» (730 кВт) працює цілодобово	1,2042	0,1181	1,0389	0,8264	0,2597
12	Двигун внутрішнього згорання приводу бурових насосів «САН D 398» (730 кВт) працює цілодобово	1,2042	0,1181	1,0389	0,8264	0,2597
Випробування свердловини						
1	Дзельелектростанції («НВW – 510 Т5» ( 400 кВт) працює 1,2 год/добу	0,7225	0,0708	0,6233	0,4958	0,1558
9	Двигун внутрішнього згорання приводу бурової лебідки і ротору «САН С – 18» (550 кВт) працює 1,2 год/добу	0,7466	0,0732	0,6441	0,5124	0,1610

***б) Викиди за рахунок спалювання природного газу на факелі (джерело №11)***

Розрахунок обсягів викидів забруднюючих речовин у атмосферне повітря під час згорання природного газу виконано на підставі Викиди забруднюючих речовин в атмосферу від двигунів внутрішнього згорання розраховуємо згідно збірника «Показники емісії викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря», Донецьк, 2008 [1].

Валовий викид в тонах на рік і-ої шкідливої речовини від горизонтальних висотних і наземних факельних установок  $\Pi_i$  розраховується за формулою:

$$\Pi_i = 0,0036 \times \tau \times M_i,$$

де:  $\tau$  – тривалість роботи факельної установки, год/рік;

$M_i$  – потужність викиду і-ої шкідливої речовини, г/с.

При спалюванні природного газу на горизонтальній факельній установці до складу продуктів горіння входять: оксиди азоту, оксид вуглецю, метан, парникові гази: вуглецю діоксид, діазоту оксид. Розрахунок виконуємо за умови бездимного спалювання газу.

Фізико-хімічна характеристика природного газу, який буде спалюватися на факелі при експлуатації свердловини орієнтовно приведена в таблиці 17.

Таблиця 17 – Фізико-хімічна характеристика природного газу, який буде спалюватися на факелі при експлуатації свердловини

Компонентний склад газу	об.%	Густина компоненту газу, кг/м <sup>3</sup>
Метан	92,58	0,7168
Етан	3,67	1,356
Пропан	0,99	2,010
І-бутан	0,16	2,668
Н-бутан	0,23	2,703
Пентани	0,73	3,457
Азот	1,64	1,250
Густина природного газу, кг/м <sup>3</sup> – 0,790		

Потужність викиду в грамах на секунду забруднюючих речовин: азоту діоксид, вуглецю оксид, сажа, метан розраховуються по формулі:

$$M = UV \times G,$$

де: UV – питомі викиди шкідливих речовин, г/г;

G – масова витрата природного газу, г/с.

Масова витрата спаленого природного газу G<sub>г</sub> в грамах на секунду розраховується за формулою:

$$G = 1000 \times V_g \times \rho_g,$$

де: V<sub>г</sub> – об'ємна витрата природного газу (вихідні дані – 5000/24/3600 = 0,0578 м<sup>3</sup>/с);

ρ<sub>г</sub> – густина газу, 0,79 кг/м<sup>3</sup>

Максимальна кількість спалюваного газу – 208,33 м<sup>3</sup>/год або 164,58 кг/год.

Час спалювання газу на факелі – 24 год для одного об'єкту (кількість об'єктів – 4).

Питомі викиди шкідливих речовин на одиницю маси газу, що спалюється, приймаються по таблиці 4.43, згідно (Таблиця VIII-15, стор 148, «Показники емісії викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря», Донецьк, 2008).

Таблиця 18 – Питомі викиди шкідливих речовин на одиницю маси газу, що спалюється

Азоту діоксид	0,003 кг/кг спалювального газу
Вуглецю оксид	0,02 кг/кг спалювального газу
Метан	0,0005 кг/кг спалювального газу

Таблиця 19 – Результати розрахунку викидів шкідливих речовин при випробуванні в експлуатаційній колоні

CAS N забруднюючої речовини	Найменування забруднюючої речовини	Потужність викиду	
		г/с	т/рік
10102-44-0	Азоту діоксид	0,1372	0,0474
630-08-0	Вуглецю оксид	0,9144	0,316
74-82-8	Метан	0,0229	0,0079

*в) Розрахунок викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря під час наливання та зберігання дизпалива в ємності об'ємом 50 м<sup>3</sup>. (джерело №12 дихальний клапан)*

Розрахунок викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря за рахунок наливання дизпалива в ємність.

Розрахунок кількості забруднюючих речовин, що викидаються в атмосферу, при наливанні дизпалива в ємність, виконано згідно «Сборника методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами» Гидрометеозидат Л. 1986г, розділ 4 за формулою:

$$M = 2,52 \times V_{\text{ж}}^{\text{ем}} \times P_{S(38)} \times M_{\text{п}} \times (K_{5x} + K_{5T}) \times K_8 \times 10^{-9} \text{ (кг/год)},$$

Умовні позначення складових формул, їх назва, значення величин та результати викидів приведено в таблиці 6.

Таблиця 20 – Результати розрахунків викидів забруднюючих речовин

Позна-чення	Назва	Один. вимір.	Джерело показників	Вихідні дані та результати розрахунку
1	2	3	4	5
$n_{\text{зб}}$	Час наливання всієї кількості дизпалива	год		70,23
$V$	Об'єм резервуару	$\text{м}^3$		50,0
–	Тип резервуару	–		наземний
$V_{\text{ж}}^{\text{ем}}$	Об'єм наливаемого дизпалива	$\text{м}^3$		1053,475
$M_{\text{п}}$	Молекулярна маса парів дизпалива	г/моль	табл.п.5.2	146
$P_{S(38)}$	Тиск насичених парів дизпалива при $t^0 = 38^{\circ}\text{C}$	гПа	табл.п.4.1	1,3
$t_{\text{ax}}$	Середнє арифметичне значення температури атмосферного повітря за 6 холодних місяців $(-5,6 + (-4,8) + 0,3 + 7,8 + 1,4 + (-3,3))/6 = -0,7$	$^{\circ}\text{C}$	ДСТУ-Н Б.В.1.1-27:2010 Будельна кліматологія	-0,7
$t_{\text{ат}}$	Середнє арифметичне значення температури атмосферного повітря за 6 теплих місяців $(9,2 + 15,7 + 19,2 + 21,1 + 20,1 + 14,6)/6 = 16,65$	$^{\circ}\text{C}$	ДСТУ-Н Б.В.1.1-27:2010 Будельна кліматологія	16,65
$t_{\text{жх}}$	Середня температура дизпалива за 6 холодних місяців	$^{\circ}\text{C}$	вихідні дані	-0,7
$t_{\text{жт}}$	Середня температура дизпалива за 6 теплих місяців	$^{\circ}\text{C}$	вихідні дані	16,65
$t_{\text{ГХ}}$	Темп. газового простору резерв. за 6 холодних місяців	$^{\circ}\text{C}$	$0,5 \times (t_{\text{ax}} + t_{\text{жх}})$	-0,7
$t_{\text{ГТ}}$	Темп. газового простору резерв. за 6 холодних місяців	$^{\circ}\text{C}$	$0,5 K_4 \times (t_{\text{ат}} + t_{\text{жт}})$	16,65
$K_{5x}$	Поправочний коефіцієнт	–	табл.п.1.6	0,0436
$K_{5T}$	Поправочний коефіцієнт	–	табл.п.1.6	0,192
$t_{\text{екв}}$	Еквівалентна температура початку кипіння	$^{\circ}\text{C}$	$t_{\text{п}} + (t_{\text{к}} - t_{\text{п}})/8,8$	200
$t_{\text{п}}$	Температура початку кипіння	$^{\circ}\text{C}$	вихідні дані	180
$t_{\text{к}}$	Температура кінця кипіння	$^{\circ}\text{C}$	вихідні дані	360
$K_8$	Поправочний коефіцієнт (наливання зверху коеф 3,5)	–	табл.п.4.1	$0,5 \times 3,5 = 1,75$
$K_4$	Поправочний коефіцієнт		табл.п.1.2	1
$M$	Всього викидів	кг/год		0,0002077
		г/сек		0,0000577
		т		0,0000146

Розрахунок викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря за рахунок зберігання дизпалива в ємності

Розрахунок кількості забруднюючих речовин, що викидаються в атмосферу при зберіганні дизпалива в ємності, виконано згідно «Сборника методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами» Гидрометеозидат Л. 1986г, розділ 4, за формулою:

$$M = 2,52 \times V_{ж} \times P_{S(38)} \times M_{п} \times (K_{5x} + K_{5T}) \times K_6 \times K_7 \times 10^{-9} \text{ (кг/год).}$$

Умовні позначення складових формул, їх назва, значення величин та результати викидів приведено в таблиці 21.

Таблиця 21 – Результати викидів

Позначення	Назва	Один. вимір.	Джерело показників	Вихідні дані та результати розрахунку
1	2	3	4	5
$n_{зб}$	Час зберігання дизпалива	год		5273
V	Об'єм резервуару	м <sup>3</sup>		50,0
–	Тип резервуару	–		наземний
$V_{ж}$	Прийнято дизпалива	м <sup>3</sup>		1053,475
n	Коефіцієнт оборотності резервуару	–	$V_{ж} / V$	21,1
$M_{п}$	Молекулярна маса парів дизпалива	г/моль	табл.п.5.2	146
$P_{S(38)}$	Тиск насичених парів дизпалива при $t^{\circ} = 38^{\circ}C$	гПа	табл.п.4.1	1,3
$t_{гх}$	Темп. газового простору резерв. за 6 холодних місяців	°C	$K_{1x} + K_{2x} \times t_{ax} + K_{3x} \times t_{жх}$	-0,393
$t_{гТ}$	Темп. газового простору резерв. за 6 теплих місяців	°C	$K_4 \times (K_{1T} + K_{2T} \times t_{aT} + K_{3T} \times t_{жT})$	21,131
$t_{ax}$	Середнє арифметичне значення температури атмосферного повітря за 6 холодних місяців (-5,6+(-4,8)+0,3+7,8+1,4+(-3,3))/6 = -0,7	°C	ДСТУ-Н Б.В.1.1-27:2010 Будельна кліматологія	-0,7
$t_{aT}$	Середнє арифметичне значення температури атмосферного повітря за 6 теплих місяців (9,2+15,7+19,2+21,1+20,1+14,6)/6=16,65	°C	ДСТУ-Н Б.В.1.1-27:2010 Будельна кліматологія	16,65
$t_{жх}$	Середня температура дизпалива за 6 холодних місяців	°C	вихідні дані	-0,7
$t_{жT}$	Середня температура дизпалива за 6 теплих місяців	°C	вихідні дані	16,65
$K_{1x}$	Поправочний коефіцієнт	–	табл.п.1.1	0,3
$K_{2x}$	Поправочний коефіцієнт	–	табл.п.1.1	0,37
$K_{3x}$	Поправочний коефіцієнт	–	табл.п.1.1	0,62
$K_{5x}$	Поправочний коефіцієнт	–	табл.п.1.6	0,0442
$K_{1T}$	Поправочний коефіцієнт	–	табл.п.1.1	6,12
$K_{2T}$	Поправочний коефіцієнт	–	табл.п.1.1	0,41
$K_{3T}$	Поправочний коефіцієнт	–	табл.п.1.1	0,51
$K_{5T}$	Поправочний коефіцієнт	–	табл.п.1.6	0,278
$t_{екв}$	Еквівалентна температура початку кипіння	°C	$t_{п} + (t_{к} - t_{п}) / 8,8$	200
$t_{п}$	Температура початку кипіння	°C		180
$t_{к}$	Температура кінця кипіння	°C		360
$K_6$	Поправочний коефіцієнт	–	табл.п.2.2	1,19

Позначення	Назва	Один. вимір.	Джерело показників	Вихідні дані та результати розрахунку
1	2	3	4	5
K <sub>7</sub>	Поправочний коефіцієнт	–	табл.п.3.1	0,95
K <sub>4</sub>	Поправочний коефіцієнт		табл.п.1.2	1
M	Всього викидів	кг/год		0,0001928
		г/сек		0,0000536
		т		0,0014913

Всього валовий викид вуглеводнів під час наливання та зберігання дизельного палива складає 0,0015059 т. в т.ч під час буріння – 0,0014027 т, під час випробування – 0,0001032 т.

*г) Розрахунок викидів забруднюючих речовин при роботі автоспецтехніки*

Забруднення повітряного середовища відбувається на території бурового майданчика під час під'їзду, розміщення та від'їзду автоспецтехніки.

Таблиця 22 – Перелік та кількість автоспецтехніки, яка буде використовуватись:

Найменування автоспецтехніки	Кількість	Норма витрати палива, кг/год	Час роботи, год	Витрата палива, т
Автокран TERREX (джерело №2)	1	14,2	160	2,272
Автокран КТА-25 (джерело №3)	1	13,6	120	1,632
Автокран КТА-25 (джерело №4)	1	13,6	120	1,632
Бульдозер Т-130 (джерело №5)	1	12,75	80	1,02
<b>Всього</b>				<b>6,556</b>

Розрахунок кількості забруднюючих речовин, що викидаються в атмосферу при під'їзді, розміщенні та від'їзді автоспецтехніки з майданчика виконано згідно «Методики розрахунку викидів забруднюючих речовин від автомобільного транспорту», Український транспортний університет, Київ, 2000.

Маса викиду *i*-ї шкідливої речовини (т) рухомим складом автомобільного транспорту, визначається за формулою 1 «Методики..»:

$$M_i = g_i \times G_i \times K_{ti} \times 10^{-3},$$

де  $G_i$  – витрати палива автомобілями, т;

$g_i$  – питомі викиди *i*-ї шкідливої речовини з одиниці маси палива, яка споживається автомобілями в умовах руху поза населених пунктів, кг/т;

$K_{ti}$  – коефіцієнт, що враховує вплив технічного стану автомобілів на величину питомих викидів забруднюючих речовин.

Результати розрахунків викидів забруднюючих речовин від роботи кожної одиниці автоспецтехніки приведені в таблицях нижче.

Таблиця 23 – Викиди ЗР при роботі Автокрана TERREX (джерело №2)

Вид палива, що використовується	Кількість палива, т	Викиди забруднюючих речовин, кг				
		NO <sub>2</sub>	Вуглеводні	Сажа	SO <sub>2</sub>	CO
Дизельне паливо	2,272	72,738	16,858	15,745	11,36	99,854
Питомий викид і-ї забруднюючої речовини з одиниці маси палива для вантажного автомобіля, кг/т		33,7	5,3	3,85	5,0	29,3
Коефіцієнт, що враховує вплив технічного стану автомобіля на величину питомих викидів забруднюючих речовин		0,95	1,4	1,8	1,0	1,5
Потужність викиду при під'їзді, розміщенні, від'їзді автоспецтехніки, г/с		0,12628	0,02927	0,0273	0,01972	0,17336
Викид забруднюючих речовин при під'їзді, розміщенні, від'їзді автоспецтехніки, т/рік		0,07274	0,01686	0,0157	0,01136	0,09985

Таблиця 24 – Викиди забруднюючих речовин при роботі Автокрана КТА-25 (джерело №3)

Вид палива, що використовується	Кількість палива, т	Викиди забруднюючих речовин, кг				
		NO <sub>2</sub>	Вуглеводні	Сажа	SO <sub>2</sub>	CO
Дизельне паливо	1,632	52,248	12,109	11,31	8,16	71,726
Питомий викид і-ї забруднюючої речовини з одиниці маси палива для вантажного автомобіля, кг/т		33,7	5,3	3,85	5,0	29,3
Коефіцієнт, що враховує вплив технічного стану автомобіля на величину питомих викидів забруднюючих речовин		0,95	1,4	1,8	1,0	1,5
Потужність викиду при під'їзді, розміщенні, від'їзді автоспецтехніки, г/с		0,12095	0,02803	0,02618	0,01889	0,166
Викид забруднюючих речовин при під'їзді, розміщенні, від'їзді автоспецтехніки, т/рік		0,0522	0,01211	0,0113	0,00816	0,0717

Таблиця 25 – Викиди забруднюючих речовин при роботі Автокрана КТА-25 (джерело №4)

Вид палива, що використовується	Кількість палива, т	Викиди забруднюючих речовин, кг				
		NO <sub>2</sub>	Вуглеводні	Сажа	SO <sub>2</sub>	CO
Дизельне паливо	1,632	52,248	12,109	11,31	8,16	71,726
Питомий викид і-ї забруднюючої речовини з одиниці маси палива для вантажного автомобіля, кг/т		33,7	5,3	3,85	5,0	29,3
Коефіцієнт, що враховує вплив технічного стану автомобіля на величину питомих викидів забруднюючих речовин		0,95	1,4	1,8	1,0	1,5
Потужність викиду при під'їзді, розміщенні, від'їзді автоспецтехніки, г/с		0,12095	0,02803	0,02618	0,01889	0,166
Викид забруднюючих речовин при під'їзді, розміщенні, від'їзді автоспецтехніки, т/рік		0,0522	0,01211	0,0113	0,00816	0,0717

Таблиця 26 – Викиди забруднюючих речовин при роботі Бульдозера Т-130 (джерело №5)

Вид палива, що використовується	Кількість палива, т	Викиди забруднюючих речовин, кг				
		NO <sub>2</sub>	Вуглеводні	Сажа	SO <sub>2</sub>	CO
Дизельне паливо	1,02	32,655	7,5684	7,069	5,1	44,829
Питомий викид і-ї забруднюючої речовини з одиниці маси палива для вантажного автомобіля, кг/т		33,7	5,3	3,85	5,0	29,3
Коефіцієнт, що враховує вплив технічного стану автомобіля на величину питомих викидів забруднюючих речовин		0,95	1,4	1,8	1,0	1,5
Потужність викиду при під'їзді, розміщенні, від'їзді автоспецтехніки, г/с		0,11339	0,0263	0,02454	0,01771	0,15566
Викид забруднюючих речовин при під'їзді, розміщенні, від'їзді автоспецтехніки, т/рік		0,03266	0,00757	0,00707	0,0051	0,04483

*д) Розрахунок викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря під час виконання земельних робіт (зняття, згортання, переміщення робочого шару ґрунту та потенційно-родючого шару ґрунту) (Джерело № 8)*

Розрахунок викиду пилу при виконанні планувальних робіт

Розрахунок кількості забруднюючих речовин (пилу), що викидаються в атмосферне повітря під час зняття, згортання, переміщення робочого шару ґрунту та потенційно-родючого шару ґрунту, виконаний згідно "Сборника методик по расчету содержания загрязняющих веществ в выбросах от неорганизованных источников загрязнения атмосферы".- Донецк: УкрНТЭК за формулою 4.1 Розділ 4.1.1:

Викид пилу:  $Q_f = k_o \times k_1 \times g_{\text{пит}} \times Пч / 3600$ , г/с

Валовий викид пилу:  $M_p = k_o \times k_1 \times g_{\text{пит}} \times П \times (1-n) \times 10^{-6}$ , т/рік

Таблиця 27 – Результати розрахунку викиду пилу

Позначення	Найменування розрахункового параметру	Джерело показників	Одиниці вимірювання	Значення розрахункових параметрів
				Джерело №8
k <sub>o</sub>	Коефіцієнт, який враховує вологість матеріалів	табл. 4.1	-	0,2
-	Тип техніки	-	-	бульдозер
k <sub>1</sub>	Коефіцієнт, який враховує швидкість вітру	табл. 4.2	-	1,7
g <sub>пит</sub>	Питоме виділення твердих частинок с 1м <sup>3</sup> переробленого матеріалу	табл. 4.3	г/м <sup>3</sup>	5,6
n	Ефективність застосованих методів пилозниження	-	долі один.	-
П	Кількість переробленого матеріалу	вихідні дані	м <sup>3</sup> /рік	10300,0
t	Режим роботи техніки	вихідні дані	год/рік	117,0
Пч	Максимальна кількість переробленого матеріалу	=П/t	м <sup>3</sup> /год	88,0
Q <sub>f</sub>	Викид пилу		г/с	0,046542
M <sub>p</sub>	Валовий викид пилу		т/рік	0,01961



Позначення	Найменування розрахункового параметру	Джерело показників	Одиниці вимірювання	Значення розрахункових параметрів															
				Глина бентонітова	Organic LCM	Кальцінована сода	КССБ	Хлорид натрію	PAC-L, PAC-R	FILTERCHECK	ПС	Вапно	Каустична сода	Eco-Lube	DEFOMAX GP	KCl	Biocide	Глина бентонітова	Organic LCM
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	18
k <sub>4</sub>	Коефіцієнт, який враховує місцеві умови, ступінь захищеності блоку від зовнішніх впливів, умови пилеутворення	табл. 4.3.3	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,3	0,01	0,01	0,01
k <sub>5</sub>	Коефіцієнт, який враховує вологість матеріалу	табл. 4.3.4	-	0,8	0,8	1	0,7	0,1	0,1	0,1	0,01	0,9	1	0,8	1	0,7	0,8	0,8	0,8
k <sub>7</sub>	Коефіцієнт, який враховує розмір матеріалу	табл. 4.3.5	-	1	1	0,8	0,8	0,7	0,8	0,7	0,7	0,9	0,8	0,7	1	0,8	0,7	1	1
B'	Коефіцієнт, який враховує висоту пересипання (1 м)	табл. 4.3.7	-	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
G	Інтенсивність завантаження матеріалу	вихідні дані	т/год	0,034	0,01	0,009	0,014	0,282	0,024	0,057	0,0085	0,0092	0,017	0,061	0,004	0,223	0,002	0,034	0,01
Q	Викид пилу		г/с	0,000052	0,00002	0,000049	0,000037	0,000092	0,000090	0,000019	0,0000014	0,00005	0,000064	0,000080	0,000010	0,01751	0,000029	0,000052	0,00002
M	Валовий викид пилу		т/рік	0,00007	0,000026	0,000070	0,00005	0,000132	0,0000128	0,0000267	0,00000020	0,00007	0,00009	0,00011	0,00001	0,0251	0,000004	0,00007	0,000026

*е) Розрахунок викидів забруднюючих речовин в повітряне середовище при проведенні зварювальних робіт (Джерело №7)*

При будівельно-монтажних роботах тривалість, яких становить 10 діб, проектом передбачається виконання зварювальних робіт (майданчик зварювальника). За період монтажу при ручному дуговому зварюванні сталі потреба в штучних електродах УОНИ-13/55 складає 50 кг.

Кількість забруднюючих речовин, що утворюються при зварюванні прийнято характеризувати валовими викидами, віднесеними до 1 кг витраченого матеріалу. Для проведення розрахунків викидів забруднюючих речовин при зварюванні ці дані взяті з таблиці V-1 Додатку А «Збірника показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами», том 1, Донецьк 2004 р.

Результати розрахунків викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря при проведенні зварювальних робіт приведено нижче в таблиці 29.

Таблиця 29 – Результати розрахунків викидів ЗР при проведенні зварювальних робіт

Найменування технологічного процесу	Кількість забруднюючих речовин, що виділяються, г/кг витрачаємих електродів УОНИ-13/55							
	Тверді частки					Газоподібні речовини		
	Заліза (III) оксид (Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	Марганцю (IV) оксид (MnO <sub>2</sub> )	Кремнію оксид (SiO <sub>2</sub> )	Фториди		Фторо-водень (HF)	Азоту (II) оксид (в перерахунку на NO <sub>2</sub> )	Вуглецю (II) оксид (CO)
добре розчинні				погано розчинні				
Ручне дугове зварювання сталі штучними електродами УОНИ-13/55	14,9	1,09	1	4,8	2,7	1,26	2,7	13,3
	Викиди ЗР при проведенні зварювальних робіт під час будівельно-монтажних робіт, г/с							
	0,002587	0,000189	0,000174	0,000833	0,000469	0,000219	0,000469	0,002309
	Викиди ЗР при проведенні зварювальних робіт під час будівельно-монтажних робіт, т/рік							
	7,45E-04	5,45E-05	5E-05	2,4E-04	1,35E-04	6,30E-05	1,35E-04	6,65E-04

*з) Викиди шкідливих речовин в атмосферне повітря під час роботи двигуна внутрішнього згорання верстату для буріння водної свердловини УРБ ЗАМ (Джерело №6).*

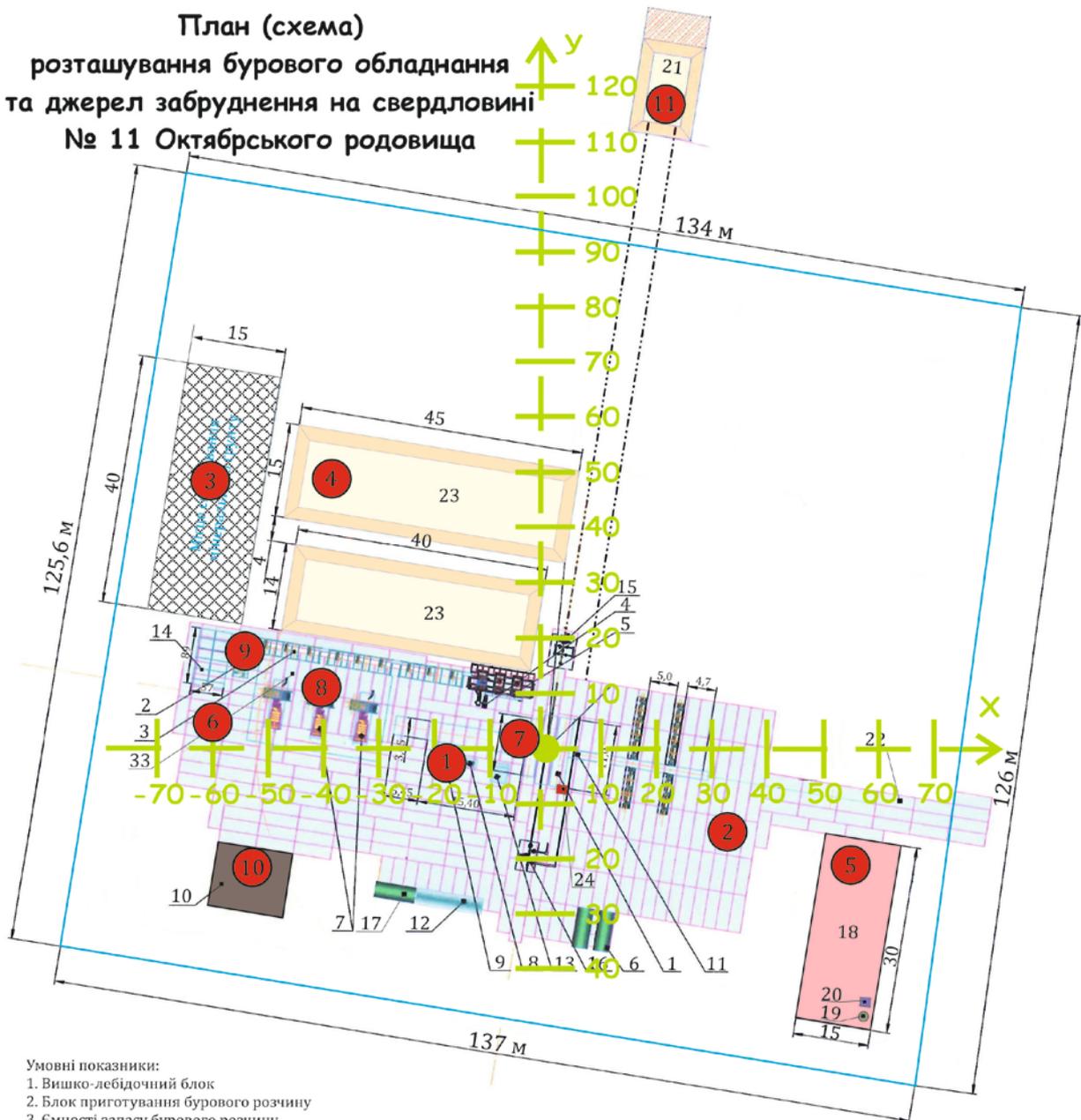
Буріння водної свердловини відбуватиметься буровим пересувним верстатом УРБ ЗАМ, який працює за рахунок двигуна внутрішнього згорання. Загальна потреба дизельного пального – 0,96 т (працюватиме 80 годин). Добова потреба – 0,096 т або 1,111 г/сек.

Максимально-разові (г/сек) та валові (т/період влаштування) викиди забруднюючих речовин від двигуна внутрішнього згорання пересувної дизельелектростанції становлять:

Назва речовини	Максимально-разові викиди		Валові викиди	
Діоксид азоту	0,17000	г/сек	0,04896	т/п.вл.
Сажа	0,01667	г/сек	0,0048	т/п.вл.
Сірчистий ангідрид	0,14667	г/сек	0,04224	т/п.вл.
Оксид вуглецю	0,11667	г/сек	0,0336	т/п.вл.
Вуглеводні	0,03667	г/сек	0,01056	т/п.вл.

## Додаток И

План (схема)  
розташування бурового обладнання  
та джерел забруднення на свердловині  
№ 11 Октябрського родовища

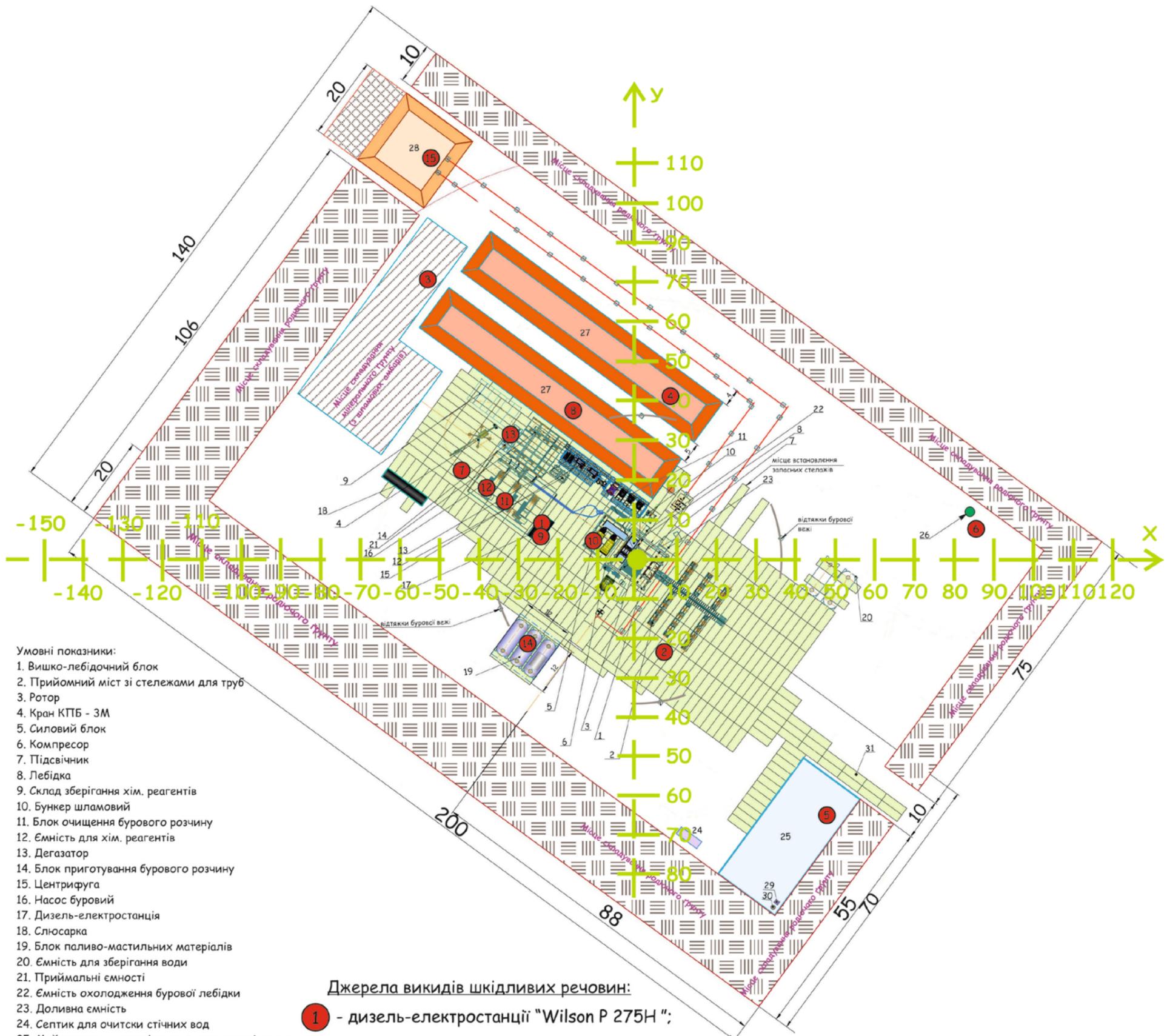


- Умовні показники:
1. Вишко-лебідочний блок
  2. Блок приготування бурового розчину
  3. Ємності запасу бурового розчину
  4. Блок підпорних насосів СГЦУ
  5. Блок очистки бурового розчину
  6. Ємності запасу води
  7. Бурові насоси
  8. Компресор
  9. Дизельна електростанція
  10. Блок паливо-мастильних матеріалів
  11. Приймний міст зі стележами для труб
  12. Слюсарня
  13. Ємність охолодження
  14. Склад зберігання хімічних реагентів
  15. Блок дроселювання
  16. Блок глушіння
  17. Склад запчастин (піноутворювача)
  18. Майданчик для розміщення вахтового містечка
  19. Туалет
  20. Зливна ємність
  21. Факельний амбар
  22. Під'їзна дорога з твердим покриттям (з залізобетонних плит)
  23. Шламові амбари

Джерела викидів шкідливих речовин:

- ① - дизель-електростанції "HVW - 510 T5";
- ② - ⑤ - автотранспортної техніки;
- ⑥ - майданчика зварювальника;
- ⑦ - двигунів внутрішнього згорання Caterpillar C - 15 приводу бурової лебідки, ротора;
- ⑧ - двигунів внутрішнього згорання Caterpillar D 398 приводу бурового насосу;
- ⑨ - блоку приготування бурового розчину;
- ⑩ - дихальний клапан ємності (зберігання ПММ);
- ⑪ - амбар аварійного спалювання газу

**План (схема)**  
**розташування бурового обладнання та джерел забруднення на**  
**свердловині № 12 Октябрського родовища**



**Умовні показники:**

1. Вишко-лебідочний блок
2. Приймний міст зі стележами для труб
3. Ротор
4. Кран КПБ - ЗМ
5. Силовий блок
6. Компресор
7. Підсвічник
8. Лебідка
9. Склад зберігання хім. реагентів
10. Бункер шламовий
11. Блок очищення бурового розчину
12. Ємність для хім. реагентів
13. Дегазатор
14. Блок приготування бурового розчину
15. Центрифуга
16. Насос буровий
17. Дизель-електростанція
18. Слюсарка
19. Блок паливо-мастильних матеріалів
20. Ємність для зберігання води
21. Приймальні ємності
22. Ємність охолодження бурової лебідки
23. Доливна ємність
24. Септик для очисти стічних вод
25. Майданчик для розміщення вахтового містечка
26. Артезіанська свердловина
27. Шламові амбари
28. Факельний амбар
29. Туалет
30. Зливна ємність
31. Під'їзна дорога з твердим покриттям (з залізобетонних плит)

**Джерела викидів шкідливих речовин:**

- 1 - дизель-електростанції "Wilson P 275H";
- 2 - 5 - ДВЗ автотранспортної техніки;
- 6 - ДВЗ бурового верстату УРБ - ЗАМ для буріння артезіанської свердловини;
- 7 - майданчика зварювальника;
- 8 - зняття родючого шару;
- 9 - дизель-електростанції "HVV - 510 T5";
- 10 - двигуна внутрішнього згорання CAT C - 18 приводу бурової лебідки, ротору;
- 11 - 12 - двигунів внутрішнього згорання CAT D 398 приводу бурових насосів;
- 13 - блоку приготування бурового розчину;
- 14 - дихального клапану ємності (зберігання)
- 15 - амбару аварійного спалювання газу.

**АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА  
РОЗРАХУНКУ ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРИ  
(Версія 5.23)  
Еол-Плюс**

**Загальний звіт по результатам розрахунку розвідувальної свердловини №11**

Розрахунковий модуль системи реалізує методику ОНД-86  
Програма рекомендована до використання Міністерством охорони  
навколишнього природного середовища

## **МОНТАЖНО-ДЕМОНТАЖНІ РОБОТИ**

Расчет выполнен 22.03.2025 в 11:53 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

ТАБЛИЦА 1. Описание метеорологических условий и географическая привязка

Код города	Наименование города	Средняя темп. воздуха		Предельная скорость ветра, м/с	Региональный коэф. страт. атмосферы	Угол между северным направлением и осью ОХ, град.	Площадь города, кв. км	Требуемый уровень конц. в точке (долей ПДК)
		в самый жаркий месяц, град. С	в самый холодный месяц, град. С					
1	св. 11 Октябрярка	27.7	-6.8	7	200	0	1.96	1

Расчет выполнен 22.03.2025 в 11:53 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

ТАБЛИЦА 2. Описание промплощадок (географическая привязка)

Код города	Код промплощадки	Наименование промплощадки	Привязка к основной системе координат	
			X начала, м	Угол поворота, град.
1	1	вишломонтажні работи	0	0

Расчет выполнен 22.03.2025 в 11:53 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

ТАБЛИЦА 3. Описание источников выброса вредных веществ

Код города	Код пром. пл.	Код источника	Наименование источника	Код модели или угол между осью ОХ и длиной плоскостного источника	Козфф. рельефа	Код, точечного или начала линейного источника или центра симетрии плоскостного	Коорд. конца линейного или длина плоскостного или устье		Высота источника, м	Диаметр точечного типа или скорость выхода ПГВС(Wo) для линейного, (для плоск. 1-го типа -0)	Расход ПГВС, (для плоск. 1-го типа - 0)	Температура ПГВС (град. С)	Класс опасности	
							X1, м	Y1, м						
1	1	1	Дизельэлектростанция	444	1	-18	-4	X2, м	Y2, м	10	0.08	1.3629	550	2
1	1	2	Майданчик автотрансп	0	1	33	-14	130	102	3	0	0	25.6	2
1	1	6	Зварювальний майдан	0	1	-60	4	1	1	2	0	0	25.6	2

Расчет выполнен 22.03.2025 в 11:53 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

ТАБЛИЦА 4. Характеристика состава выброса источника

Код города	Код пром. пл.	Код ист-ка	Код вещества	Суммарный выброс т/год	Козфф. упоряд. оседания вещества	Максимальный выброс (г/с) при скоростях ветра														
						0.5 м/с	1 м/с	2 м/с	4 м/с	6 м/с	8 м/с	10 м/с	12 м/с	14 м/с	16 м/сек					
1	1	1	301	1	1	0.7225														
1	1	1	328	1	1	0.0708														
1	1	1	330	1	1	0.6233														
1	1	1	337	1	1	0.4948														
1	1	1	2754	1	1	0.1558														
1	1	2	301	1	1	0.12628														
1	1	2	328	1	1	0.0273														
1	1	2	330	1	1	0.01972														
1	1	2	337	1	1	0.17336														
1	1	2	2754	1	1	0.02927														
1	1	6	301	1	1	0.00047														
1	1	6	337	1	1	0.00231														

Расчет выполнен 22.03.2025 в 11:53 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

ТАБЛИЦА 5. Описание вредных веществ

Код вещества	Наименование вещества	ПДК	Козфф. упоряд. оседания
--------------	-----------------------	-----	-------------------------

301	Азоту Діоксид	0.2	1
328	Сажа	0.15	1
330	Ангідрид сірчистий	0.5	1
337	Вуглецю оксид	5	1
2754	Вуглеводні граничні С12-С19(розчинник РПК-265 П та інш.)	1	1

Расчет выполнен 22.03.2025 в 11:53 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

ТАБЛИЦА 6. Описание групп суммарно вредных веществ

Код группы	Вещества образующие группы суммарный (коды)										Коэффициент потенц.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
31	301	330	0	0	0	0	0	0	0	0	1

Расчет выполнен 22.03.2025 в 11:53 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

ТАБЛИЦА 7. Описание распределения фоновых концентраций (U - скорость ветра м/с)

Код города	Код в-ва	Задание фона	Координаты наблюдения		Конц. (в долях ПДК) при U<=2	Концентрация (доля ПДК) при 2<U<U* по направлениям												
			X, м	Y, м		C	CB	B	ЮВ	Ю	ЮЗ	3	C3					
1	301	a			0.4													
1	328	a			0.4													
1	330	a			0.4													
1	337	a			0.4													
1	2754	a			0.4													

Задание на расчет.

Расчет выполнен 22.03.2025 в 11:53 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

ТАБЛИЦА 4. Параметры расчетных площадок.

N п/п	Координаты центра сим.		Длина, м	Ширина, м	Шаг сетки		Угол поворота расч. пл. отн. оси ОХ		Признак зоны
	X, м	Y, м			ось ОХ, м	ось ОУ, м	град.	коорд., град.	
1	0	0	1400	1400	100	100	0	0	0

Расчет выполнен 22.03.2025 в 11:53 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

ТАБЛИЦА 5. Задание на расчет.

Наименование города	Скорости ветра в м/с		Скорости ветра в долях (Uлмс)					Шаг перебора опасных ветров		Фикс. напр. ветра	К-во наиб. вклад. концен.	Число макс. учета фона	
	1	2	3	4	5	1	2	3	4				5
	0.5					0.5	1	1.5					10
св. 11 Октябрьська												1	

Расчет выполнен 22.03.2025 в 11:53 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

Группа суммарции 31

Расчетная площадка 1

Точки наибольших концентраций и перечень источников, дающих наибольший вклад

Конц. в точке, долей ПДК	Координаты	Напр. ветра, град.	Скор. ветра, м/с	Код ист-ка	Вклад, %						
1.46	100 0	170	0.50	2	99.66	6	0.21	1	0.14	0	0
1.25	0 -100	290	0.50	2	99.98	1	0.017	6	0.0013	0	0
1.24	100 -100	240	0.50	2	99.81	1	0.12	6	0.070	0	0
1.05	-100 0	8.5304E-11	0.69	2	96.38	6	3.46	1	0.16	0	0

1.00	0	100	80	0.69	2	99.90	1	0.097	6	0.0056	0	0	0	0
0.98	100	100	120	0.69	2	99.72	1	0.23	6	0.048	0	0	0	0
0.86	-100	-100	323.66	0.69	2	99.65	1	0.28	6	0.075	0	0	0	0
0.85	0	0	340	0.50	2	100	6	0	1	0	0	0	0	0
0.77	200	0	180	0.69	2	98.56	1	1.20	6	0.23	0	0	0	0
0.72	-100	100	46.34	0.69	2	98.96	6	0.52	1	0.52	0	0	0	0

Расчет выполнен 22.03.2025 в 11:53 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

Вещество 301 (Азоту діоксид)

Расчетная площадка 1

Точки наибольших концентраций и перечень источников, дающих наибольший вклад

Конц. в точке, долей ПДК	Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Напр. ветра, град.	Скор. ветра, м/с	Код ист-ка	Вклад, %								
1.77	100	0	170	0.50	2	99.67	6	0.22	1	0.11	0	0	0	0
1.58	0	-100	290	0.50	2	99.99	1	0.013	6	0.0014	0	0	0	0
1.57	100	-100	239.66	0.50	2	99.83	1	0.098	6	0.077	0	0	0	0
1.39	-100	0	8.5304E-11	0.65	2	96.22	6	3.66	1	0.12	0	0	0	0
1.35	0	100	80	0.65	2	99.92	1	0.074	6	0.0077	0	0	0	0
1.33	100	100	117.69	0.65	2	99.82	1	0.14	6	0.038	0	0	0	0
1.20	0	0	340	0.50	2	100	6	0	1	0	0	0	0	0
1.20	-100	-100	330	0.65	2	99.85	1	0.13	6	0.023	0	0	0	0
1.13	200	0	178.76	0.65	2	98.87	1	0.88	6	0.24	0	0	0	0
1.09	-100	100	40.92	0.98	2	99.40	1	0.44	6	0.15	0	0	0	0

Расчет выполнен 22.03.2025 в 11:53 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

Вещество 328 (Сажа)

Расчетная площадка 1

Точки наибольших концентраций и перечень источников, дающих наибольший вклад

Конц. в точке, долей ПДК	Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Напр. ветра, град.	Скор. ветра, м/с	Код ист-ка	Вклад, %								
0.39	100	0	170	0.50	2	99.95	1	0.049	0	0	0	0	0	0
0.34	100	-100	234.53	0.57	2	99.93	1	0.071	0	0	0	0	0	0
0.34	0	-100	290	0.50	2	99.99	1	0.0060	0	0	0	0	0	0
0.28	-100	0	4.79	0.57	2	99.95	1	0.046	0	0	0	0	0	0
0.28	0	100	76.06	0.57	2	99.98	1	0.021	0	0	0	0	0	0
0.26	100	100	120.32	0.57	2	99.92	1	0.077	0	0	0	0	0	0
0.23	-100	-100	329.75	0.86	2	99.94	1	0.063	0	0	0	0	0	0
0.23	0	0	340	0.50	2	100	1	0	0	0	0	0	0	0
0.21	200	0	177.32	0.86	2	99.45	1	0.55	0	0	0	0	0	0
0.20	-100	100	45.40	0.86	2	99.77	1	0.23	0	0	0	0	0	0

Расчет выполнен 22.03.2025 в 11:53 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

Вещество 330 (Ангдрід сірчистий)

Расчетная площадка 1

Точки наибольших концентраций и перечень источников, дающих наибольший вклад

Конц. в точке, долей ПДК	Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Напр. ветра, град.	Скор. ветра, м/с	Код ист-ка	Вклад, %								
0.086	100	0	170	0.50	2	99.41	1	0.59	0	0	0	0	0	0

0.074	100	-100	234.53	0.50	2	99.22	1	0.78	0	0	0	0	0
0.074	0	-100	290	0.50	2	99.93	1	0.073	0	0	0	0	0
0.062	-100	0	4.79	0.63	2	99.38	1	0.62	0	0	0	0	0
0.060	0	100	76.06	0.63	2	99.74	1	0.26	0	0	0	0	0
0.058	100	100	120.32	0.63	2	99.02	1	0.98	0	0	0	0	0
0.050	-100	-100	329.75	0.63	2	99.29	1	0.71	0	0	0	0	0
0.050	0	0	340	0.50	2	100	1	0	0	0	0	0	0
0.048	200	0	177.32	1.90	2	75.94	1	24.06	0	0	0	0	0
0.047	200	-100	205.30	1.90	2	72.29	1	27.71	0	0	0	0	0

Расчет выполнен 22.03.2025 в 11:53 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

Вещество 337 (Вулгцецо оксид)

Расчетная площадка 1

Точки наибольших концентраций и перечень источников, дающих наибольший вклад

Конц. в точке, долей ПДК	Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Напр. ветра, град.	Скор. ветра, м/с	Код ист-ка	Вклад, %						
0.076	100	0	170	0.50	2	99.17	6	0.78	1	0.053	0	0
0.065	100	-100	239.66	0.58	2	99.71	6	0.24	1	0.051	0	0
0.065	0	-100	290	0.50	2	99.99	1	0.0066	6	0.0051	0	0
0.059	-100	0	8.5304E-11	0.58	2	88.02	6	11.93	1	0.046	0	0
0.053	0	100	80	0.58	2	99.92	6	0.047	1	0.035	0	0
0.051	100	100	117.69	0.58	2	99.76	6	0.17	1	0.066	0	0
0.044	0	0	340	0.50	2	100	6	0	1	0	0	0
0.044	-100	-100	330	0.86	2	99.91	1	0.068	6	0.024	0	0
0.040	200	0	178.76	0.86	2	98.48	6	0.91	1	0.61	0	0
0.038	-100	100	40.92	0.86	2	99.10	6	0.71	1	0.20	0	0

Расчет выполнен 22.03.2025 в 11:53 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

Вещество 2754 (Вулгеводні граничні С12-С19(розчинник РПК-265 П та інш.))

Расчетная площадка 1

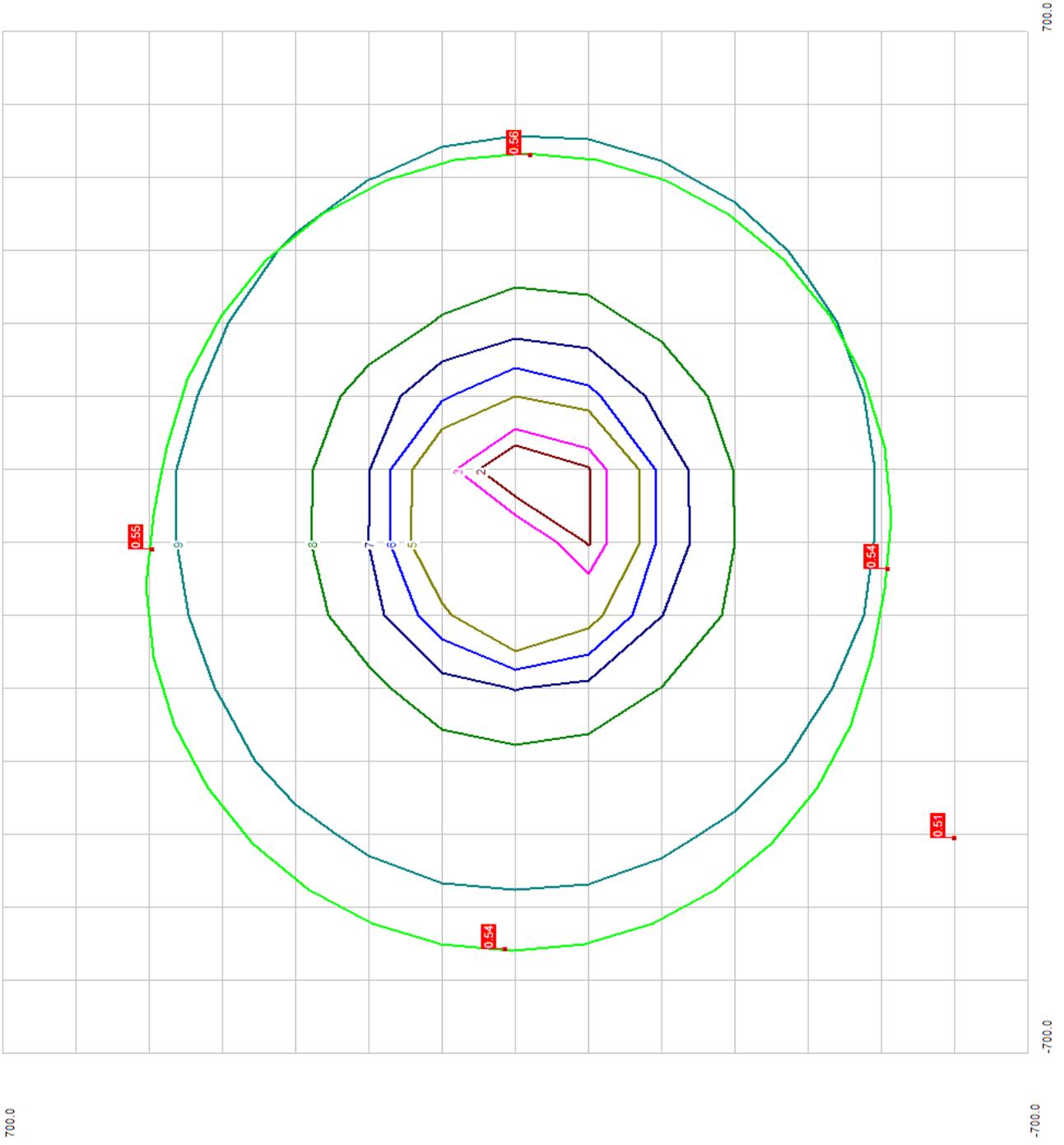
Точки наибольших концентраций и перечень источников, дающих наибольший вклад

Конц. в точке, долей ПДК	Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Напр. ветра, град.	Скор. ветра, м/с	Код ист-ка	Вклад, %						
0.064	100	0	170	0.50	2	99.90	1	0.100	0	0	0	0
0.055	0	-100	290	0.50	2	99.99	1	0.012	0	0	0	0
0.054	100	-100	234.53	0.50	2	99.87	1	0.13	0	0	0	0
0.046	-100	0	4.79	0.65	2	99.89	1	0.11	0	0	0	0
0.044	0	100	76.06	0.65	2	99.96	1	0.043	0	0	0	0
0.043	100	100	120.32	0.65	2	99.83	1	0.17	0	0	0	0
0.037	0	0	340	0.50	2	100	1	0	0	0	0	0
0.037	-100	-100	329.75	0.65	2	99.88	1	0.12	0	0	0	0
0.034	200	0	177.32	0.65	2	99.20	1	0.80	0	0	0	0
0.031	-100	100	45.40	0.97	2	99.46	1	0.54	0	0	0	0



- 1 - 1.70 ПДК
- 2 - 1.56 ПДК
- 3 - 1.42 ПДК
- 4 - 1.27 ПДК
- 5 - 1.13 ПДК
- 6 - 0.99 ПДК
- 7 - 0.84 ПДК
- 8 - 0.70 ПДК
- 9 - 0.56 ПДК

Азоту діоксид. Рачет. Виполнен 22.03.2025 в 11:53 программою Эол-Плюс, версія 5.23



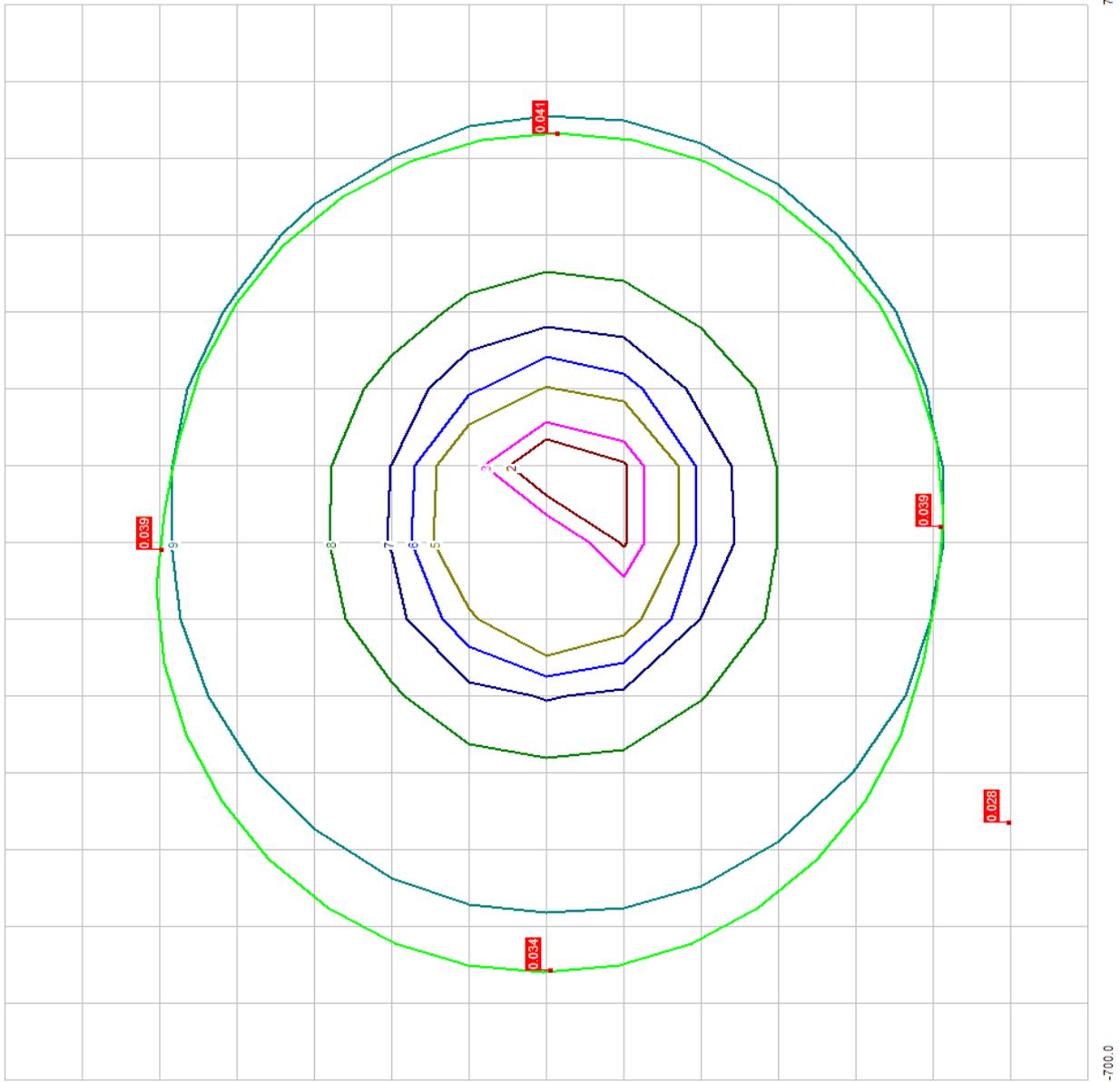
700.0

-700.0

700.0

- 1 - 0.37 ПДК
- 2 - 0.33 ПДК
- 3 - 0.29 ПДК
- 4 - 0.25 ПДК
- 5 - 0.21 ПДК
- 6 - 0.16 ПДК
- 7 - 0.12 ПДК
- 8 - 0.081 ПДК
- 9 - 0.039 ПДК

Секция. Расчет выполнен 22.03.2025 в 11:53 программой Эко-Плюс, версия 5.23

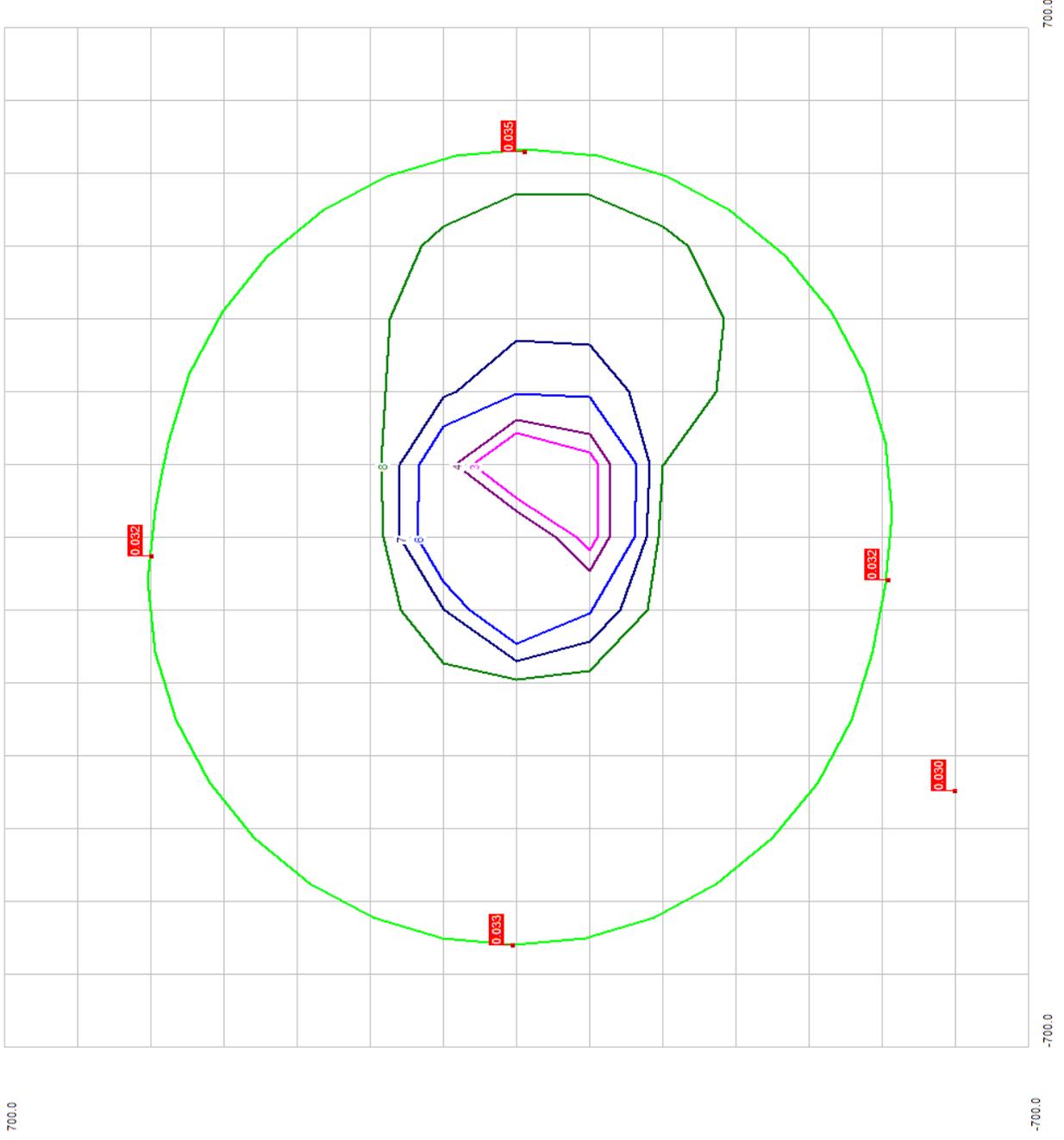


-700.0

700.0

- 1 - 0.083 ПДК
- 2 - 0.076 ПДК
- 3 - 0.069 ПДК
- 4 - 0.063 ПДК
- 5 - 0.056 ПДК
- 6 - 0.049 ПДК
- 7 - 0.043 ПДК
- 8 - 0.036 ПДК
- 9 - 0.029 ПДК

Андрійд сірчистий. Расчет выполнен 22.03.2025 в 11:53 программой Эол-Плюс, версия 5.23



700.0

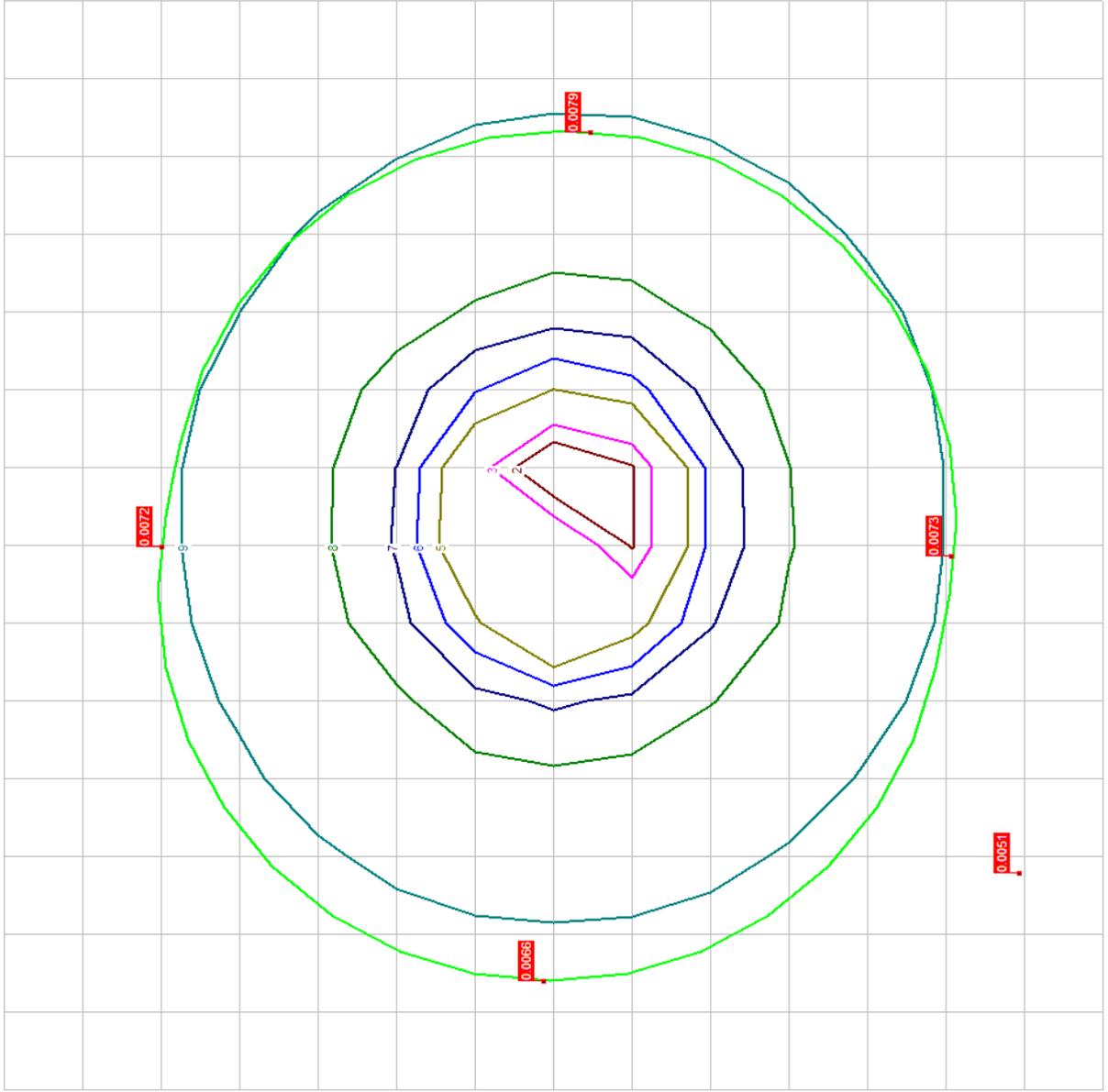
-700.0

700.0

-700.0

- 1 - 0.072 ПДК
- 2 - 0.064 ПДК
- 3 - 0.056 ПДК
- 4 - 0.048 ПДК
- 5 - 0.040 ПДК
- 6 - 0.032 ПДК
- 7 - 0.024 ПДК
- 8 - 0.016 ПДК
- 9 - 0.0077 ПДК

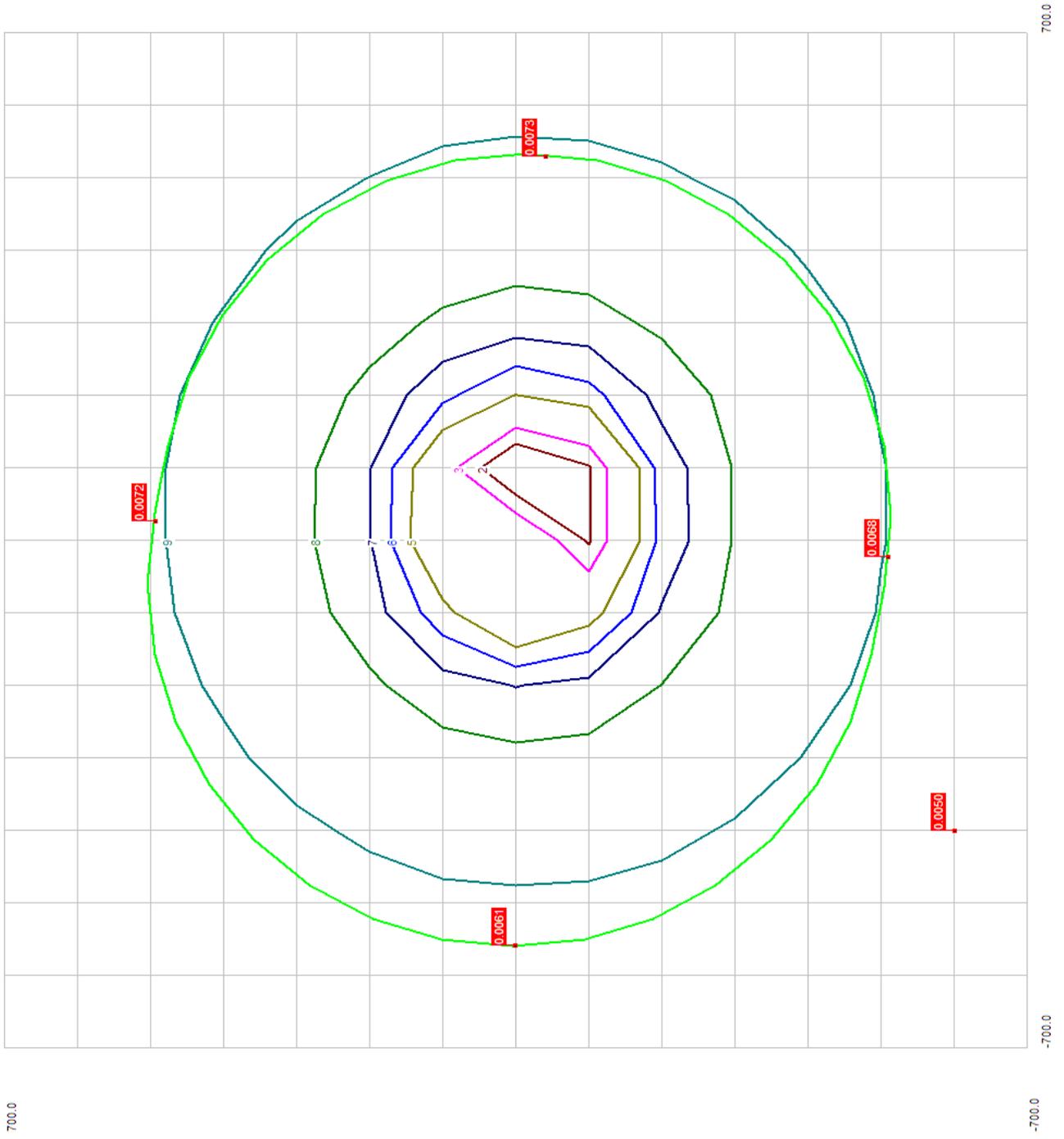
Вуглецю оксид. РАСЧЕТ ВЫПОЛНЕН 22.03.2025 В 11:53 ПРОГРАММОЙ Золд-Плюс, Версия 5.23



700.0  
-700.0

- 1 - 0.060 ПДК
- 2 - 0.054 ПДК
- 3 - 0.047 ПДК
- 4 - 0.040 ПДК
- 5 - 0.034 ПДК
- 6 - 0.027 ПДК
- 7 - 0.020 ПДК
- 8 - 0.014 ПДК
- 9 - 0.0071 ПДК

Вуглеводні граничні С12-С19 (розчинник РПК-265 П та інш.), Расчет Выполнен 22.03.2025 в 11:53 программой Эко-Плюс, версия 5.23



-700.0

700.0

## **ПІДГОТОВЧІ РОБОТИ ДО БУРІННЯ**

Расчет выполнен 21.03.2025 в 14:21 программой Эол-Плюс, версия 5.23.  
ТАБЛИЦА 1. Описание метеорологических условий и географическая привязка

Код города	Наименование города		Средняя темп. воздуха в самый жаркий месяц, град. С		Средняя темп. воздуха в самый холодный месяц, град. С		Пределная скорость ветра, м/с	Региональный коэф. страт. атмосферы	Угол между северным направлением и осью ОХ, град.	Площадь города, кв. км	Требуемый уровень конц. в точке (долей ПДК)
	Код города	св. 11 Октябрьска	27.7	-6.8	7	200					
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.96	1

Расчет выполнен 21.03.2025 в 14:21 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

ТАБЛИЦА 2. Описание промплощадок (географическая привязка)

Код города	Код промплощадки	Наименование промплощадки	Привязка к основной системе координат	
			X начала, м	Угол поворота, град.
1	1	підготовчі роботи до буріння	0	0

Расчет выполнен 21.03.2025 в 14:21 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

ТАБЛИЦА 3. Описание источников выброса вредных веществ

Код города	Код пром. пл.	Код источника	Наименование источника	Код модели или угол между осью ОХ и длиной плоскостного источника	Код рельефа	Коефф. рельефа	Координаты			Высота источника, м	Диаметр точечного типа или скорость выхода ПГВС(Wo) для линейного, (для плоск. 1-го типа - 0)	Расход ПГВС, (для плоск. 1-го типа - 0)	Температура ПГВС (град. С)	Класс опасности
							Кoord. точечного или начала линейного источника или центра симетрии плоскостного		Координаты линейного или ширины плоскостного или точечного с углом устьем					
							X1, м	Y1, м						
1	1	1	Дизельелектростанція	444	1	1	-18	-4	10	0.08	1.3629	550	2	
1	1	7	Дизель приводу бурової лебідки та ротору	444	1	1	-4	2	10	0.08	1.40633	550	2	

Расчет выполнен 21.03.2025 в 14:21 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

ТАБЛИЦА 4. Характеристика состава выброса источника

Код города	Код пром. пл.	Код источника	Код вещества	Суммарный выброс т/год	Коефф. упоряд. оседания вещества	Максимальный выброс (г/с) при скоростях ветра													
						0.5 м/с	1 м/с	2 м/с	4 м/с	6 м/с	8 м/с	10 м/с	12 м/с	14 м/с	16 м/сек				
						1	1	1	301	1	0.7225								
1	1	1	328	1	0.0708														
1	1	1	330	1	0.6233														
1	1	1	337	1	0.4958														
1	1	1	2754	1	0.1558														
1	1	7	301	1	0.7466														
1	1	7	328	1	0.0732														
1	1	7	330	1	0.6441														
1	1	7	337	1	0.5124														
1	1	7	2754	1	0.161														

Расчет выполнен 21.03.2025 в 14:21 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

ТАБЛИЦА 5. Описание вредных веществ

Код вещества	Наименование вещества	ПДК	Коефф. упоряд. оседания
301	Азоту діоксид	0.2	1
328	Сажа	0.15	1
330	Ангідрид сірчистий	0.5	1

337	Углерода окись				5	1
2754	Углевородороды предельные С12-С19(растворитель РПК-265 П и др.)				1	1

Расчет выполнен 21.03.2025 в 14:21 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

ТАБЛИЦА 6. Описание групп суммации вредных веществ

Код группы	Вещества образующие группы суммаций (коды)										Коэффициент потенц.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
31	301	330	0	0	0	0	0	0	0	0	1

Расчет выполнен 21.03.2025 в 14:21 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

ТАБЛИЦА 7. Описание распределения фоновых концентраций (U - скорость ветра м/с)

Код города	Код в-ва	Задание фона	Координаты поста наблюдения		Конц. (в долях ПДК) при U<=2	Концентрация (доля ПДК) при 2<U<U* по направлениям											
			X, м	Y, м		C	СВ	В	Ю	ЮВ	ЮЗ	3	СЗ				
1	301	a			0.4												
1	328	a			0.4												
1	330	a			0.4												
1	337	a			0.4												
1	2754	a			0.4												

Задание на расчет.

Расчет выполнен 21.03.2025 в 14:21 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

ТАБЛИЦА 4. Параметры расчетных площадок.

п/п	Координаты центра сим.		Длина, м	Ширина, м	Шаг сетки		Угол поворота расч. пл. отн. оси ОХ осн. сист. коорд., град.	Признак зоны
	X, м	Y, м			ось ОХ, м	ось ОУ, м		
1	0	0	1400	1400	100	100	0	0

Расчет выполнен 21.03.2025 в 14:21 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

ТАБЛИЦА 5. Задание на расчет.

Наименование города	Скорости ветра в м/с		Скорости ветра в град.					Шаг перебора опасных направ. ветра			Фикс. напр. ветра	К-во наиб. вклад.	Число макс. концен. фона	Призн. учета	
	долях (Uмс)		град.					направ. ветра							
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5					10
св. 11 Октябрьска	0.5		0.5	1	1.5						10		4	10	1

Расчет выполнен 21.03.2025 в 14:21 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

Группа суммации 31

Расчетная площадка 1

Точки наибольших концентраций и перечень источников, дающих наибольший вклад

Конц. в точке, Долей ПДК	Коорд. X, м	Коорд. Y, м	Напр. ветра, град.	Скор. ветра, м/с	Код ист-ка	Вклад, %								
0.65	-300	0	8.5304E-11	7	7	50.05	1	49.95	0	0	0	0	0	0
0.64	200	100	153.43	6.31	1	50.22	7	49.78	0	0	0	0	0	0
0.64	-300	-100	341.57	7	1	50.26	7	49.74	0	0	0	0	0	0
0.64	300	0	180	7	7	50.60	1	49.40	0	0	0	0	0	0
0.63	-200	-200	315.01	6.31	7	51.26	1	48.74	0	0	0	0	0	0
0.63	200	200	134.99	7	7	51.55	1	48.45	0	0	0	0	0	0
0.63	200	0	180	6.31	1	50.43	7	49.57	0	0	0	0	0	0
0.63	300	100	161.56	7	7	50.42	1	49.58	0	0	0	0	0	0

0.63	-200	-100	333.44	6.31	7	50.79	1	49.21	0	0	0	0	0
0.63	-300	100	18.43	7	7	51.14	1	48.86	0	0	0	0	0

Расчет выполнен 21.03.2025 в 14:21 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

Вещество 301 (Азоту діоксид)

Расчетная площадка 1

Точки наибольших концентраций и перечень источников, дающих наибольший вклад

Конц. в точке, Долей ПДК	Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Напр. ветра, град.	Скор. ветра, м/с	Код ист-ка	Вклад, %						
0.89	-200	-200	313.52	6.31	1	50.17	7	49.83	0	0	0	0
0.89	200	100	154.42	6.31	1	50.34	7	49.66	0	0	0	0
0.88	-300	0	0.20	7	1	50.13	7	49.87	0	0	0	0
0.88	200	200	136.39	7	7	50.44	1	49.56	0	0	0	0
0.88	-300	-100	341.09	7	1	50.18	7	49.82	0	0	0	0
0.88	100	200	118.91	6.31	1	50.39	7	49.61	0	0	0	0
0.87	-200	-100	332.35	6.31	7	50.53	1	49.47	0	0	0	0
0.87	-200	200	46.76	6.31	1	50.02	7	49.98	0	0	0	0
0.87	300	0	179.82	7	7	50.45	1	49.55	0	0	0	0
0.87	200	-100	205.14	6.31	1	50.32	7	49.68	0	0	0	0

Расчет выполнен 21.03.2025 в 14:21 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

Вещество 328 (Сажа)

Расчетная площадка 1

Точки наибольших концентраций и перечень источников, дающих наибольший вклад

Конц. в точке, Долей ПДК	Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Напр. ветра, град.	Скор. ветра, м/с	Код ист-ка	Вклад, %						
0.064	-200	-200	313.52	6.31	1	50.15	7	49.85	0	0	0	0
0.064	200	100	154.42	6.31	1	50.33	7	49.67	0	0	0	0
0.063	-300	0	0.20	7	1	50.12	7	49.88	0	0	0	0
0.063	200	200	136.39	7	7	50.45	1	49.55	0	0	0	0
0.062	-300	-100	341.09	7	1	50.17	7	49.83	0	0	0	0
0.062	100	200	118.91	6.31	1	50.38	7	49.62	0	0	0	0
0.062	-200	-100	332.35	6.31	7	50.54	1	49.46	0	0	0	0
0.062	-200	200	46.76	6.31	1	50.01	7	49.99	0	0	0	0
0.062	300	0	179.82	7	7	50.46	1	49.54	0	0	0	0
0.062	200	-100	205.14	6.31	1	50.30	7	49.70	0	0	0	0

Расчет выполнен 21.03.2025 в 14:21 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

Вещество 330 (Англідрид сірчистий)

Расчетная площадка 1

Точки наибольших концентраций и перечень источников, дающих наибольший вклад

Конц. в точке, Долей ПДК	Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Напр. ветра, град.	Скор. ветра, м/с	Код ист-ка	Вклад, %						
0.17	-200	-200	313.52	6.31	1	50.17	7	49.83	0	0	0	0
0.17	200	100	154.42	6.31	1	50.34	7	49.66	0	0	0	0
0.17	-300	0	0.20	7	1	50.13	7	49.87	0	0	0	0
0.17	200	200	136.39	7	7	50.44	1	49.56	0	0	0	0
0.16	-300	-100	341.09	7	1	50.18	7	49.82	0	0	0	0
0.16	100	200	118.91	6.31	1	50.39	7	49.61	0	0	0	0

0.16	-200	-100	332.35	6.31	7	50.53	1	49.47	0	0	0	0	0
0.16	-200	200	46.76	6.31	1	50.02	7	49.98	0	0	0	0	0
0.16	300	0	179.82	7	7	50.45	1	49.55	0	0	0	0	0
0.16	200	-100	205.14	6.31	1	50.32	7	49.68	0	0	0	0	0

Расчет выполнен 21.03.2025 в 14:21 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

Вещество 337 (Углерода окись)

Расчетная площадка 1

Точки наибольших концентраций и перечень источников, дающих наибольший вклад

Конц. в точке, Долей ПДК	Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Напр. ветра, град.	Скор. ветра, м/с	Код ист-ка	Вклад, %						
0.013	-200	-200	313.52	6.31	1	50.16	7	49.84	0	0	0	0
0.013	200	100	154.42	6.31	1	50.34	7	49.66	0	0	0	0
0.013	-300	0	0.20	7	1	50.13	7	49.87	0	0	0	0
0.013	200	200	136.39	7	7	50.44	1	49.56	0	0	0	0
0.013	-300	-100	341.09	7	1	50.18	7	49.82	0	0	0	0
0.013	100	200	118.91	6.31	1	50.39	7	49.61	0	0	0	0
0.013	-200	-100	332.35	6.31	7	50.53	1	49.47	0	0	0	0
0.013	-200	200	46.76	6.31	1	50.02	7	49.98	0	0	0	0
0.013	300	0	179.82	7	7	50.45	1	49.55	0	0	0	0
0.013	200	-100	205.14	6.31	1	50.31	7	49.69	0	0	0	0

Расчет выполнен 21.03.2025 в 14:21 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

Вещество 2754 (Углеродороды предельные С12-С19(растворитель РПК-265 П и др.))

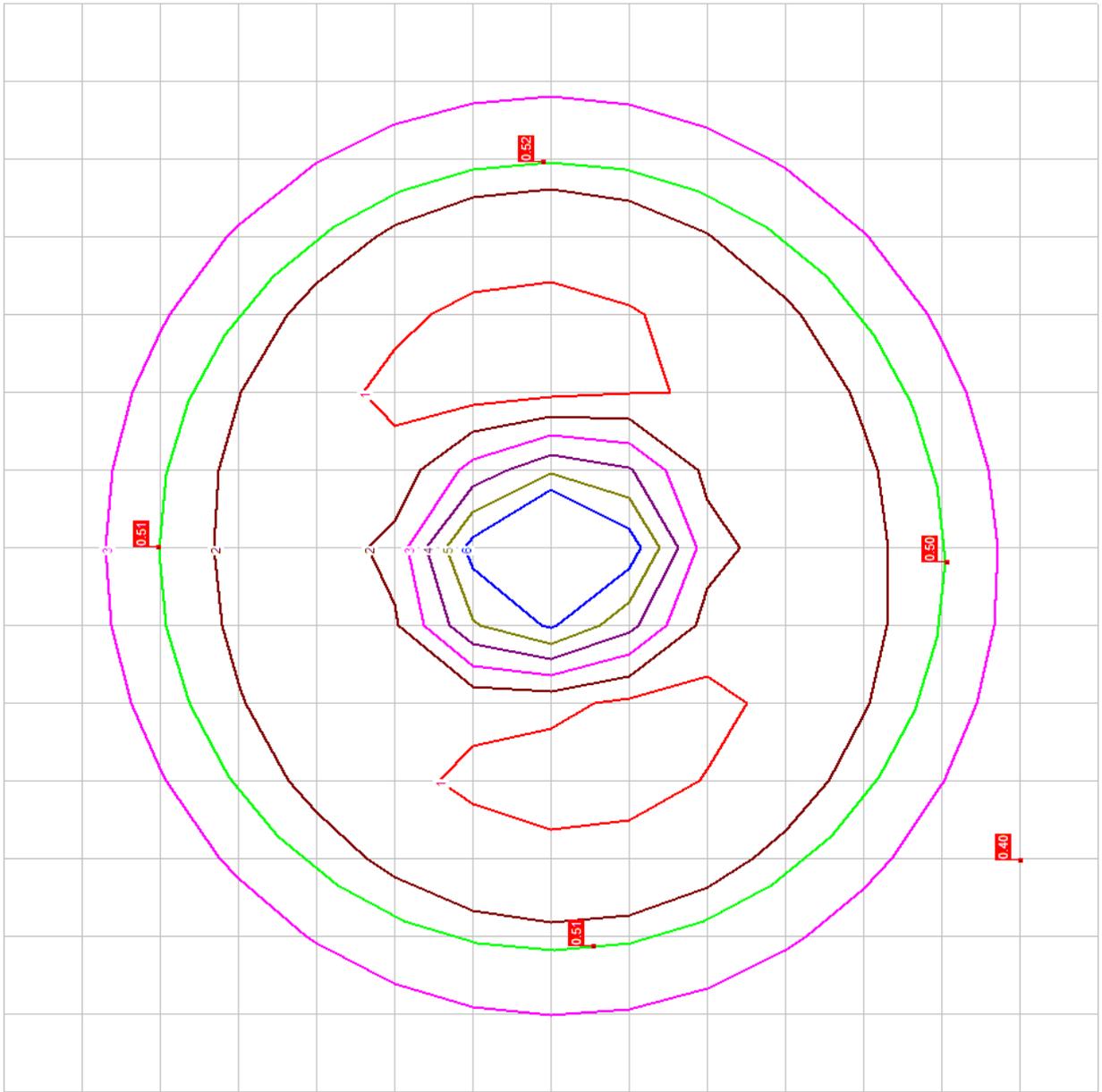
Расчетная площадка 1

Точки наибольших концентраций и перечень источников, дающих наибольший вклад

Конц. в точке, Долей ПДК	Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Напр. ветра, град.	Скор. ветра, м/с	Код ист-ка	Вклад, %						
0.021	-200	-200	313.52	6.31	1	50.17	7	49.83	0	0	0	0
0.021	200	100	154.42	6.31	1	50.34	7	49.66	0	0	0	0
0.021	-300	0	0.20	7	1	50.13	7	49.87	0	0	0	0
0.021	200	200	136.39	7	7	50.44	1	49.56	0	0	0	0
0.021	-300	-100	341.09	7	1	50.18	7	49.82	0	0	0	0
0.020	100	200	118.91	6.31	1	50.39	7	49.61	0	0	0	0
0.020	-200	-100	332.35	6.31	7	50.53	1	49.47	0	0	0	0
0.020	-200	200	46.76	6.31	1	50.02	7	49.98	0	0	0	0
0.020	300	0	179.82	7	7	50.45	1	49.55	0	0	0	0
0.020	200	-100	205.14	6.31	1	50.32	7	49.68	0	0	0	0

- 1 - 0.61 ПДК
- 2 - 0.54 ПДК
- 3 - 0.47 ПДК
- 4 - 0.40 ПДК
- 5 - 0.33 ПДК
- 6 - 0.26 ПДК
- 7 - 0.19 ПДК
- 8 - 0.11 ПДК
- 9 - 0.043 ПДК

Група суиліації 31  
700.0

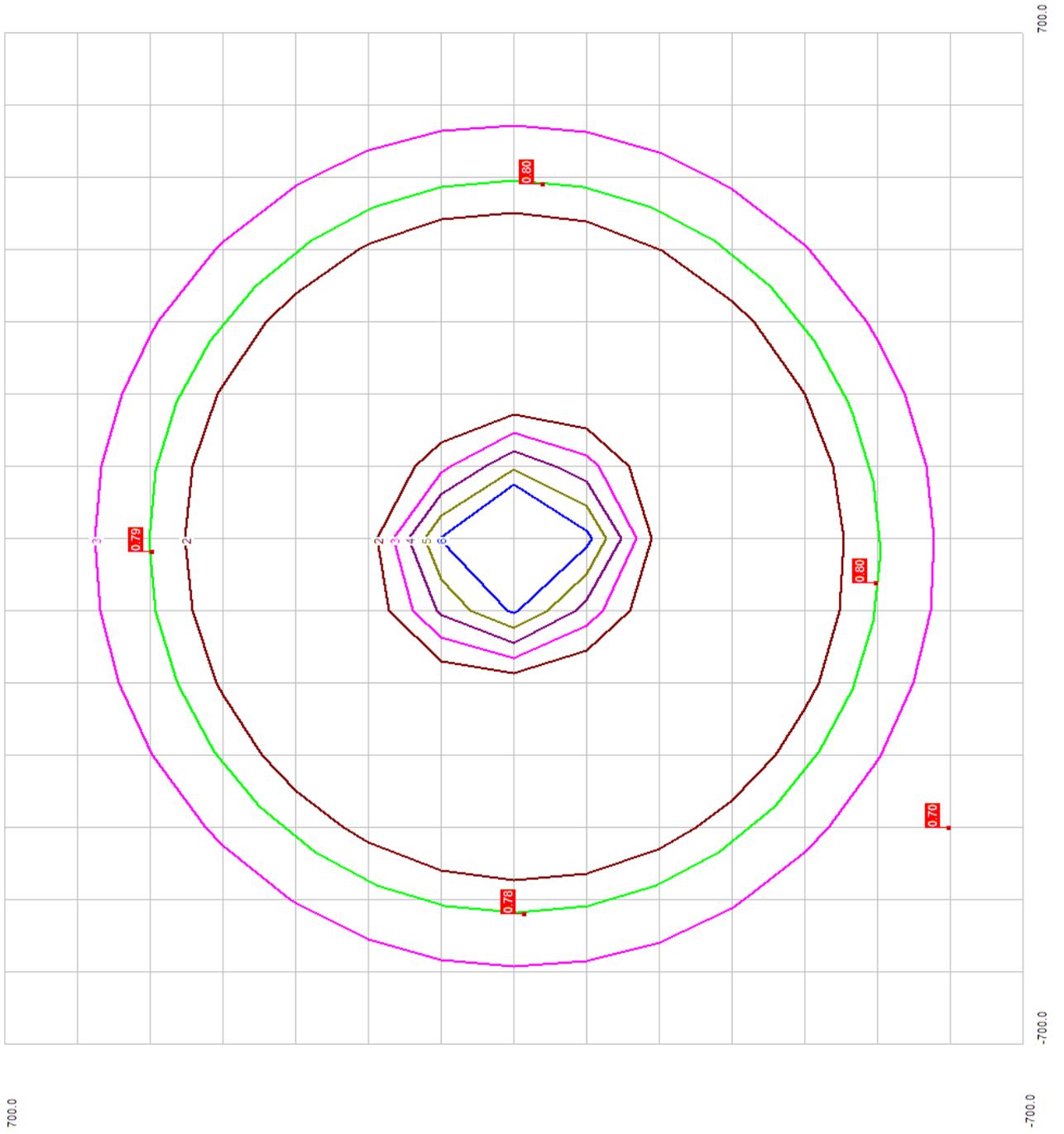


700.0

-700.0

- 1 - 0.86 ПДК
- 2 - 0.81 ПДК
- 3 - 0.75 ПДК
- 4 - 0.70 ПДК
- 5 - 0.65 ПДК
- 6 - 0.59 ПДК
- 7 - 0.54 ПДК
- 8 - 0.49 ПДК
- 9 - 0.43 ПДК

Азоту діюсід. Рачет Выполнен 21.03.2025 в 14:21 программой Эол-Плюс. Версия 5.23

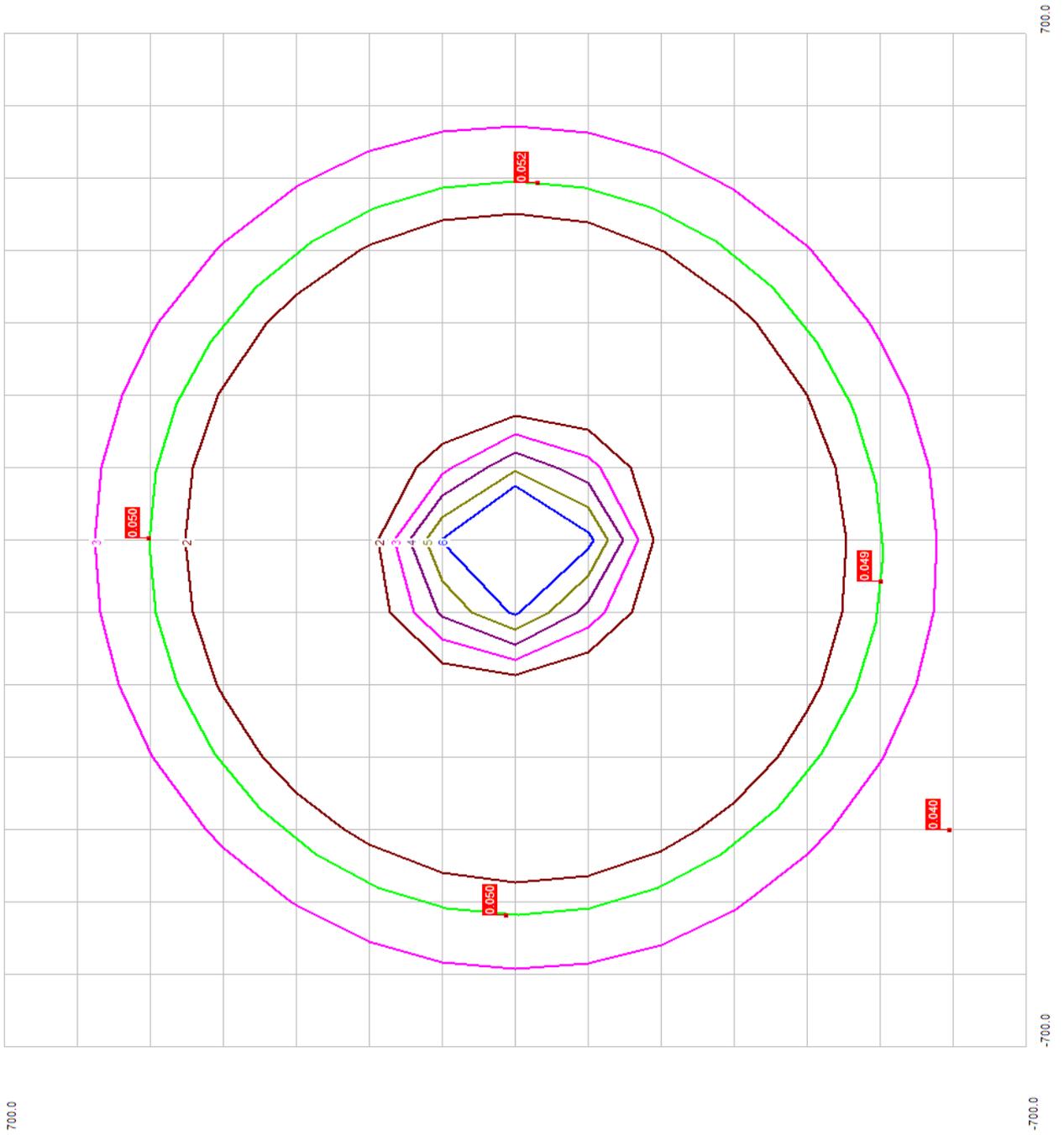


700.0

-700.0

- 1 - 0.060 ПДК
- 2 - 0.053 ПДК
- 3 - 0.046 ПДК
- 4 - 0.039 ПДК
- 5 - 0.032 ПДК
- 6 - 0.025 ПДК
- 7 - 0.018 ПДК
- 8 - 0.011 ПДК
- 9 - 0.0042 ПДК

Саха. Расчет выполнен 21.03.2025 в 14:21 программой Эко-Плюс, версия 5.23

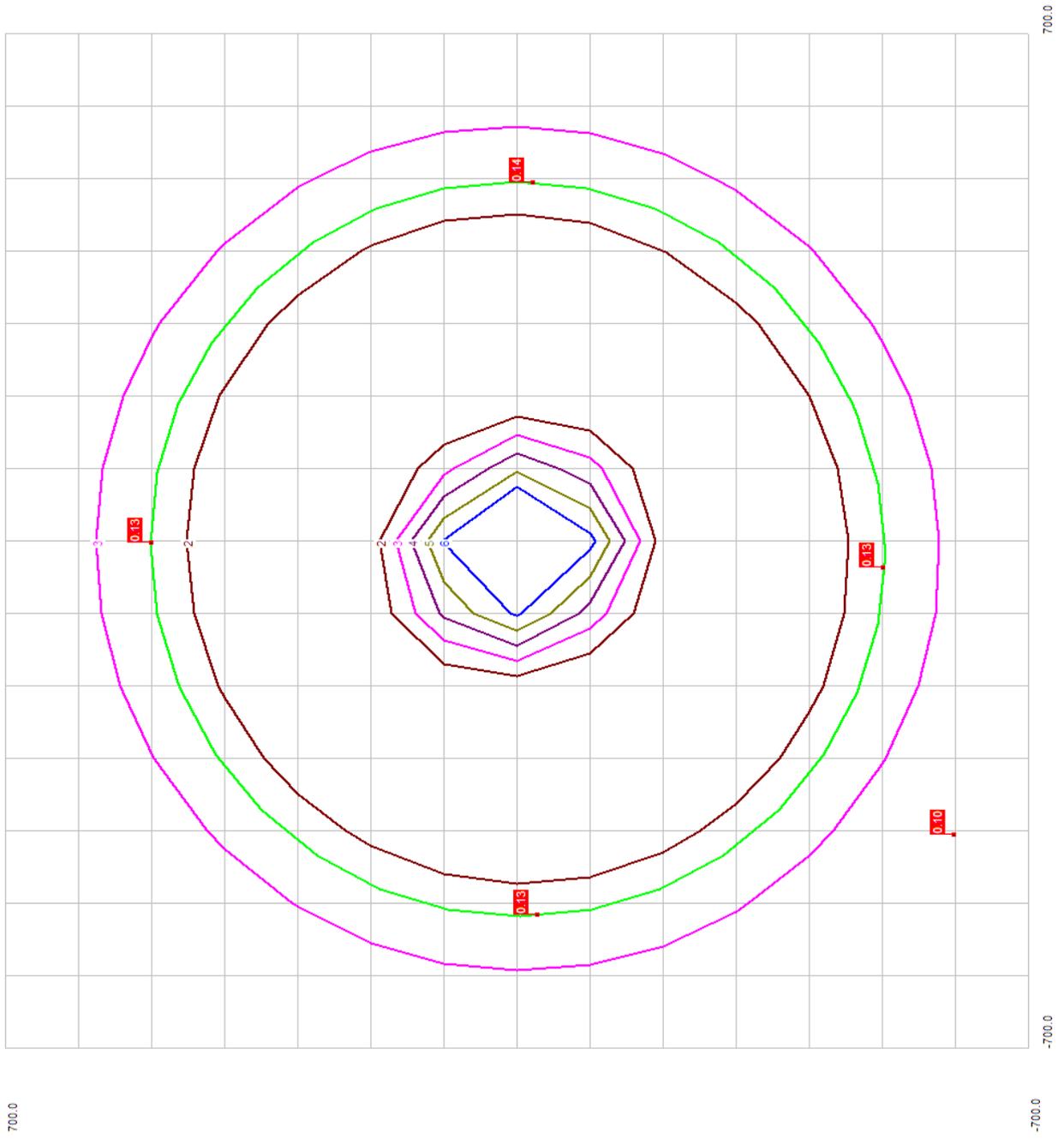


700.0

-700.0

- 1 - 0.16 ПДК
- 2 - 0.14 ПДК
- 3 - 0.12 ПДК
- 4 - 0.10 ПДК
- 5 - 0.085 ПДК
- 6 - 0.067 ПДК
- 7 - 0.048 ПДК
- 8 - 0.030 ПДК
- 9 - 0.011 ПДК

Андрей Сиринский. Расчет выполнен 21.03.2025 в 14:21 программой Эко-Плюс, версия 5.23



700.0

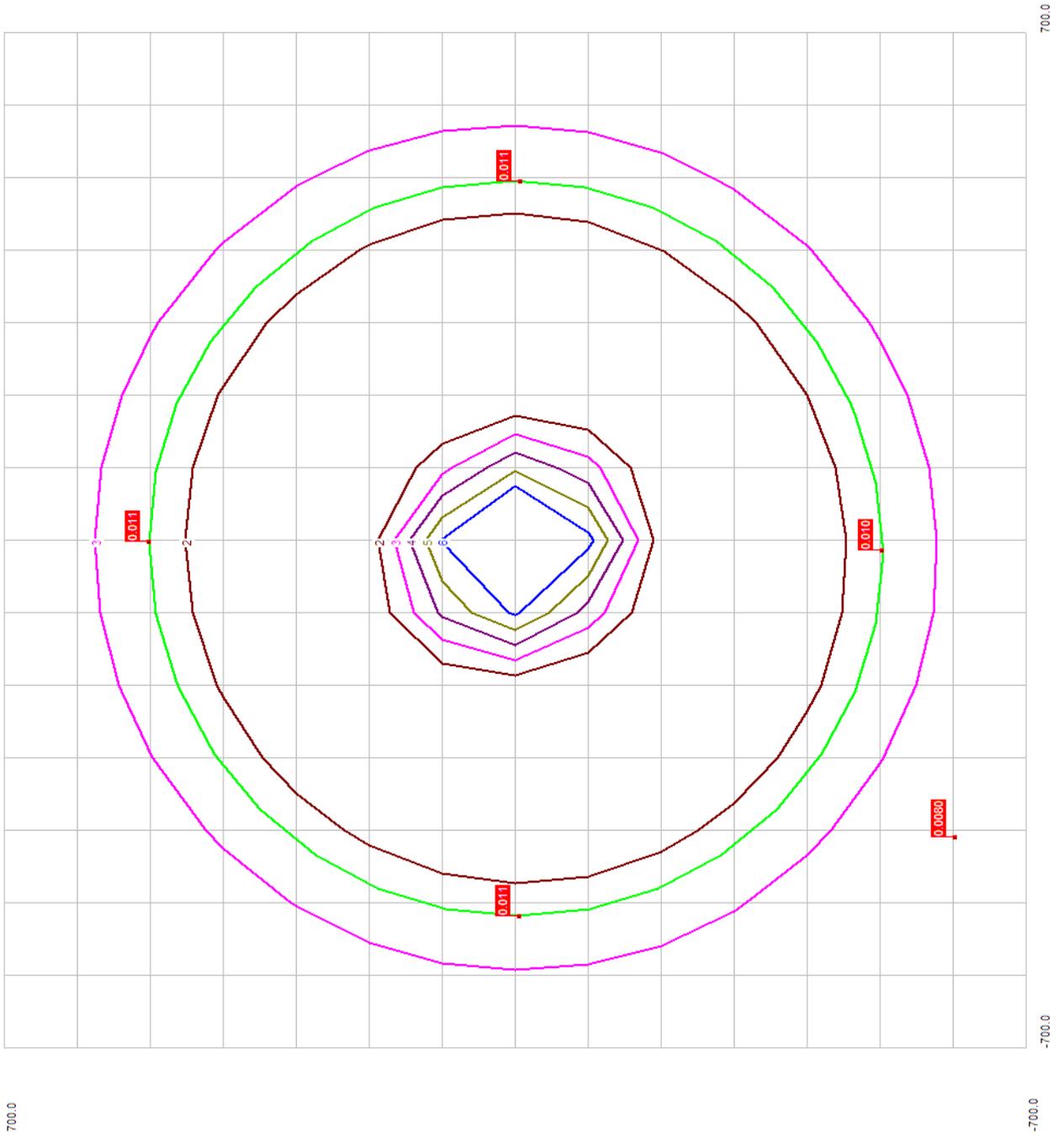
-700.0

700.0

-700.0

- 1 - 0.013 ПДК
- 2 - 0.011 ПДК
- 3 - 0.0097 ПДК
- 4 - 0.0082 ПДК
- 5 - 0.0068 ПДК
- 6 - 0.0053 ПДК
- 7 - 0.0038 ПДК
- 8 - 0.0024 ПДК
- 9 - 0.00089 ПДК

Углерода окисъ. Расчет выполнен 21.03.2025 в 14:21 программой Эол-Плюс, версия 5.23



700.0

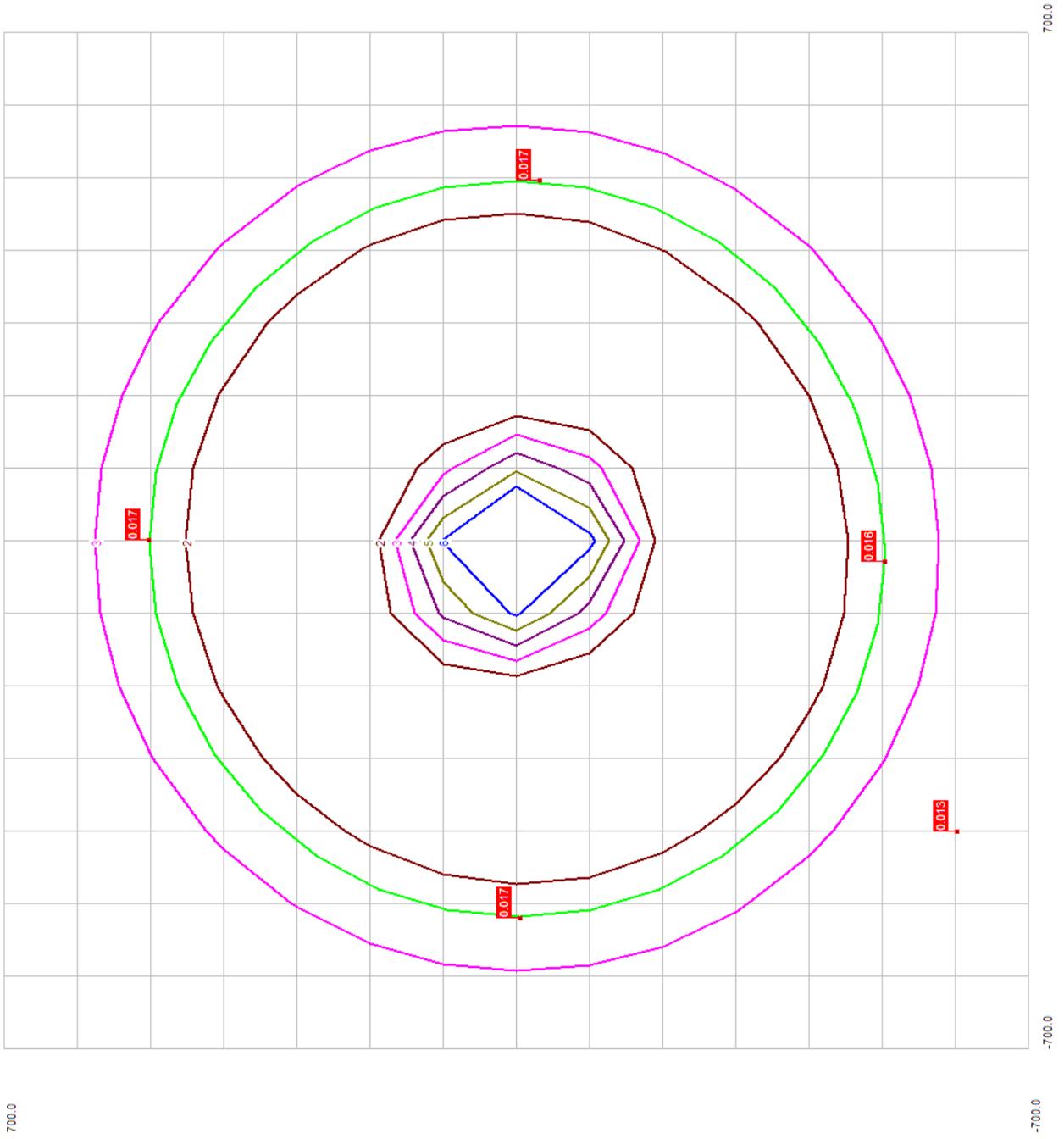
-700.0

700.0

-700.0

- 1 - 0.020 ПДК
- 2 - 0.018 ПДК
- 3 - 0.015 ПДК
- 4 - 0.013 ПДК
- 5 - 0.011 ПДК
- 6 - 0.0083 ПДК
- 7 - 0.0060 ПДК
- 8 - 0.0037 ПДК
- 9 - 0.0014 ПДК

Углеводороды предельные С12-С18 (растворитель РПК-265 П и др.). Расчет выполнен 21.03.2025 в 14:21 программой Эол-Плюс, версия 5.23



700.0

-700.0

700.0

-700.0

## **БУРІННЯ**

Расчет выполнен 22.03.2025 в 09:42 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

ТАБЛИЦА 1. Описание метеорологических условий и географическая привязка

Код города	Наименование города	Средняя темп. воздуха в самый жаркий месяц, град. С		Пределная скорость ветра, м/с	Региональный коэф. страт. атмосферы	Угол между северным направлением и осью ОХ, град.	Площадь города, кв. км	Требуемый уровень конц. в точке (долей ПДК)
		в самый жаркий месяц, град. С	в самый холодный месяц, град. С					
1	св. 11 Октябрярка	27.7	-6.8	7	200	0	1.96	1

Расчет выполнен 22.03.2025 в 09:42 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

ТАБЛИЦА 2. Описание промплощадок (географическая привязка)

Код города	Код промплощадки	Наименование промплощадки	Привязка к основной системе координат	
			X начала, м	Угол поворота, град.
1	1	буринья	0	0

Расчет выполнен 22.03.2025 в 09:42 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

ТАБЛИЦА 3. Описание источников выброса вредных веществ

Код города	Код промплощадки	Код источника	Наименование источника	Код модели или угол между осью ОХ и длиной плоскостного источника	Коэфф. рельефа	Координаты начала линейного источника или центра симметрии плоскостного источника	Координаты конца линейного источника или центра плоскостного источника	Высота источника, м	Диаметр точечного или плоскостного 2-го типа или скорость выхода ППВС(Wh) для линейного, (для плоск. 1-го типа - 0)	Расход ППВС, (для плоск. 1-го типа - 0)	Температура ППВС (град. С)	Класс опасности
1	1	1	Дизельэлектростанция	444	1	-18	-4	10	0.08	1.3629	550	2
1	1	7	Дизель приводу буровой лебидки та ротору	444	1	-4	2	10	0.08	1.40833	550	2
1	1	8	Дизель приводу буровых насосів	444	1	-41	12	10	0.08	2.2715	550	2
1	1	10	Зберігання д/л дихальний клапан	0	1	-54	-20	3	0	0	26.5	2

Расчет выполнен 22.03.2025 в 09:42 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

ТАБЛИЦА 4. Характеристика состава выброса источника

Код города	Код промплощадки	Код источника	Код вещества	Суммарный выброс т/год	Коэфф. упоряд. оседания вещества	Максимальный выброс (г/с) при скоростях ветра									
						0.5 м/с	1 м/с	2 м/с	4 м/с	6 м/с	8 м/с	10 м/с	12 м/с	14 м/с	16 м/сек
1	1	1	301	1	0.7225										
1	1	1	328	1	0.0708										
1	1	1	330	1	0.6233										
1	1	1	337	1	0.4958										
1	1	1	2754	1	0.1558										
1	1	7	301	1	0.7466										
1	1	7	328	1	0.0732										
1	1	7	330	1	0.6441										
1	1	7	337	1	0.5124										
1	1	7	32754	1	0.161										
1	1	8	301	1	1.2042										
1	1	8	328	1	0.1181										
1	1	8	330	1	1.0389										
1	1	8	337	1	0.8264										
1	1	8	2754	1	0.2597										
1	1	10	2754	1	7.35E-5										

Расчет выполнен 22.03.2025 в 09:42 программой Эол-Плюс, версия 5.23.



0.56	-400	100	14.03	4	4	1	39.70	7	39.12	8	21.18	0	0	0
------	------	-----	-------	---	---	---	-------	---	-------	---	-------	---	---	---

Расчет выполнен 22.03.2025 в 09:42 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

Вещество 2754 (Вуглеводні граничні С12-С19(розчинник РПК-265 П та інш.))

Расчетная площадка 1

Точки наибольших концентраций и перечень источников, дающих наибольший вклад

Конц. в точке, долей ПДК	Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Напр. ветра, град.	Скор. ветра, м/с	Код ист-ка	Вклад, %						
0.011	400	0	179.48	4	1	63.52	8	36.29	10	0.19	0	0
0.011	300	-100	195.87	4	1	68.53	8	31.20	10	0.27	0	0
0.011	400	-100	192.37	4	1	62.61	8	37.21	10	0.19	0	0
0.011	300	-200	210.13	4	1	64.78	8	34.99	10	0.23	0	0
0.011	300	0	179.32	4	1	70.44	8	29.26	10	0.30	0	0
0.011	400	100	166.63	4	1	62.90	8	36.91	10	0.19	0	0
0.011	300	-300	221.24	4	1	60.98	8	38.83	10	0.19	0	0
0.011	400	-200	204.12	4	1	60.65	8	39.19	10	0.17	0	0
0.011	300	100	162.88	4	1	69.23	8	30.49	10	0.29	0	0
0.011	200	-300	231.24	4	1	63.71	8	36.04	10	0.25	0	0

Расчет выполнен 22.03.2025 в 09:42 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

Вещество 337 (Вуглецю оксид)

Расчетная площадка 1

Точки наибольших концентраций и перечень источников, дающих наибольший вклад

Конц. в точке, долей ПДК	Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Напр. ветра, град.	Скор. ветра, м/с	Код ист-ка	Вклад, %						
0.012	300	-100	197.84	4	1	40.30	7	40.07	8	19.63	0	0
0.012	300	0	180.59	4	7	40.98	1	40.63	8	18.39	0	0
0.012	200	-200	222.62	4	1	42.66	7	39.73	8	17.61	0	0
0.012	300	-200	212.35	4	1	39.66	7	38.65	8	21.69	0	0
0.012	300	100	163.24	4	1	40.78	7	40.68	8	18.54	0	0
0.012	200	-300	233.92	4	1	40.75	7	38.09	8	21.15	0	0
0.012	400	0	180.45	4	7	38.63	1	38.34	8	23.03	0	0
0.012	-300	100	19.11	4	1	42.86	7	41.78	8	15.37	0	0
0.012	400	-100	193.79	4	7	38.18	1	38.11	8	23.71	0	0
0.012	-300	0	359.32	4	1	43.30	7	42.87	8	13.83	0	0

Расчет выполнен 22.03.2025 в 09:42 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

Вещество 330 (Ангідрид сірчистий)

Расчетная площадка 1

Точки наибольших концентраций и перечень источников, дающих наибольший вклад

Конц. в точке, долей ПДК	Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Напр. ветра, град.	Скор. ветра, м/с	Код ист-ка	Вклад, %						
0.15	300	-100	197.84	4	1	40.30	7	40.07	8	19.63	0	0
0.15	300	0	180.59	4	7	40.98	1	40.63	8	18.39	0	0
0.15	200	-200	222.62	4	1	42.66	7	39.73	8	17.61	0	0
0.15	300	-200	212.35	4	1	39.66	7	38.65	8	21.69	0	0
0.15	300	100	163.24	4	1	40.78	7	40.68	8	18.54	0	0
0.15	200	-300	233.92	4	1	40.75	7	38.09	8	21.15	0	0
0.15	400	0	180.45	4	7	38.62	1	38.34	8	23.03	0	0
0.15	-300	100	19.11	4	1	42.86	7	41.77	8	15.37	0	0
0.15	400	-100	193.79	4	7	38.17	1	38.12	8	23.71	0	0
0.15	-300	0	359.32	4	1	43.30	7	42.87	8	13.83	0	0

Расчет выполнен 22.03.2025 в 09:42 программой Эолл-Плюс, версия 5.23.

Вещество 328 (Сажка)

Расчетная площадка 1

Точки наибольших концентраций и перечень источников, дающих наибольший вклад

Конц. в точке, долей ПДК	Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Напр. ветра, град.	Скор. ветра, м/с	Код ист-ка	Вклад, %						
0.058	300	-100	197.84	4	1	40.29	7	40.08	8	19.64	0	0
0.058	300	0	180.59	4	7	40.99	1	40.62	8	18.40	0	0
0.057	200	-200	222.62	4	1	42.64	7	39.73	8	17.62	0	0
0.057	300	-200	212.35	4	1	39.65	7	38.66	8	21.70	0	0
0.056	300	100	163.24	4	1	40.76	7	40.68	8	18.55	0	0
0.056	200	-300	233.92	4	1	40.74	7	38.10	8	21.16	0	0
0.056	400	0	180.45	4	7	38.63	1	38.33	8	23.04	0	0
0.056	-300	100	19.11	4	1	42.84	7	41.78	8	15.37	0	0
0.056	400	-100	193.79	4	7	38.18	1	38.10	8	23.72	0	0
0.055	-300	0	359.32	4	1	43.29	7	42.88	8	13.83	0	0

Расчет выполнен 22.03.2025 в 09:42 программой Эолл-Плюс, версия 5.23.

Вещество 301 (Азоту діоксид)

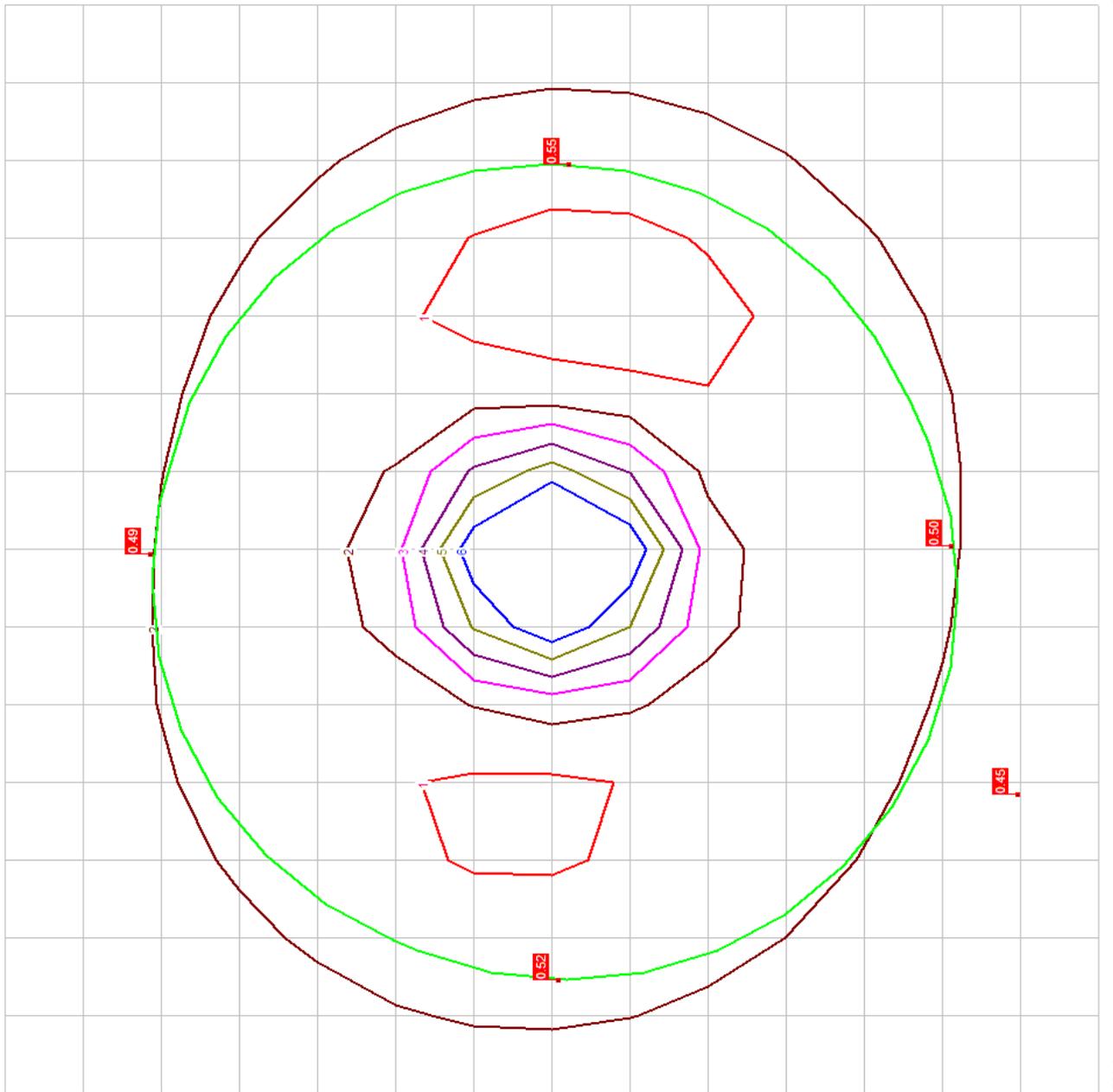
Расчетная площадка 1

Точки наибольших концентраций и перечень источников, дающих наибольший вклад

Конц. в точке, долей ПДК	Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Напр. ветра, град.	Скор. ветра, м/с	Код ист-ка	Вклад, %						
0.84	300	-100	197.84	4	1	40.30	7	40.07	8	19.63	0	0
0.84	300	0	180.59	4	7	40.98	1	40.63	8	18.39	0	0
0.84	200	-200	222.62	4	1	42.66	7	39.73	8	17.61	0	0
0.83	300	-200	212.35	4	1	39.66	7	38.65	8	21.69	0	0
0.83	300	100	163.24	4	1	40.78	7	40.68	8	18.54	0	0
0.83	200	-300	233.92	4	1	40.75	7	38.09	8	21.15	0	0
0.83	400	0	180.45	4	7	38.62	1	38.34	8	23.03	0	0
0.83	-300	100	19.11	4	1	42.86	7	41.77	8	15.37	0	0
0.83	400	-100	193.79	4	7	38.17	1	38.12	8	23.71	0	0
0.82	-300	0	359.32	4	1	43.30	7	42.87	8	13.83	0	0

- 1 - 0.56 ПДК
- 2 - 0.50 ПДК
- 3 - 0.43 ПДК
- 4 - 0.36 ПДК
- 5 - 0.30 ПДК
- 6 - 0.23 ПДК
- 7 - 0.17 ПДК
- 8 - 0.10 ПДК
- 9 - 0.038 ПДК

Група суммиції 31  
700.0

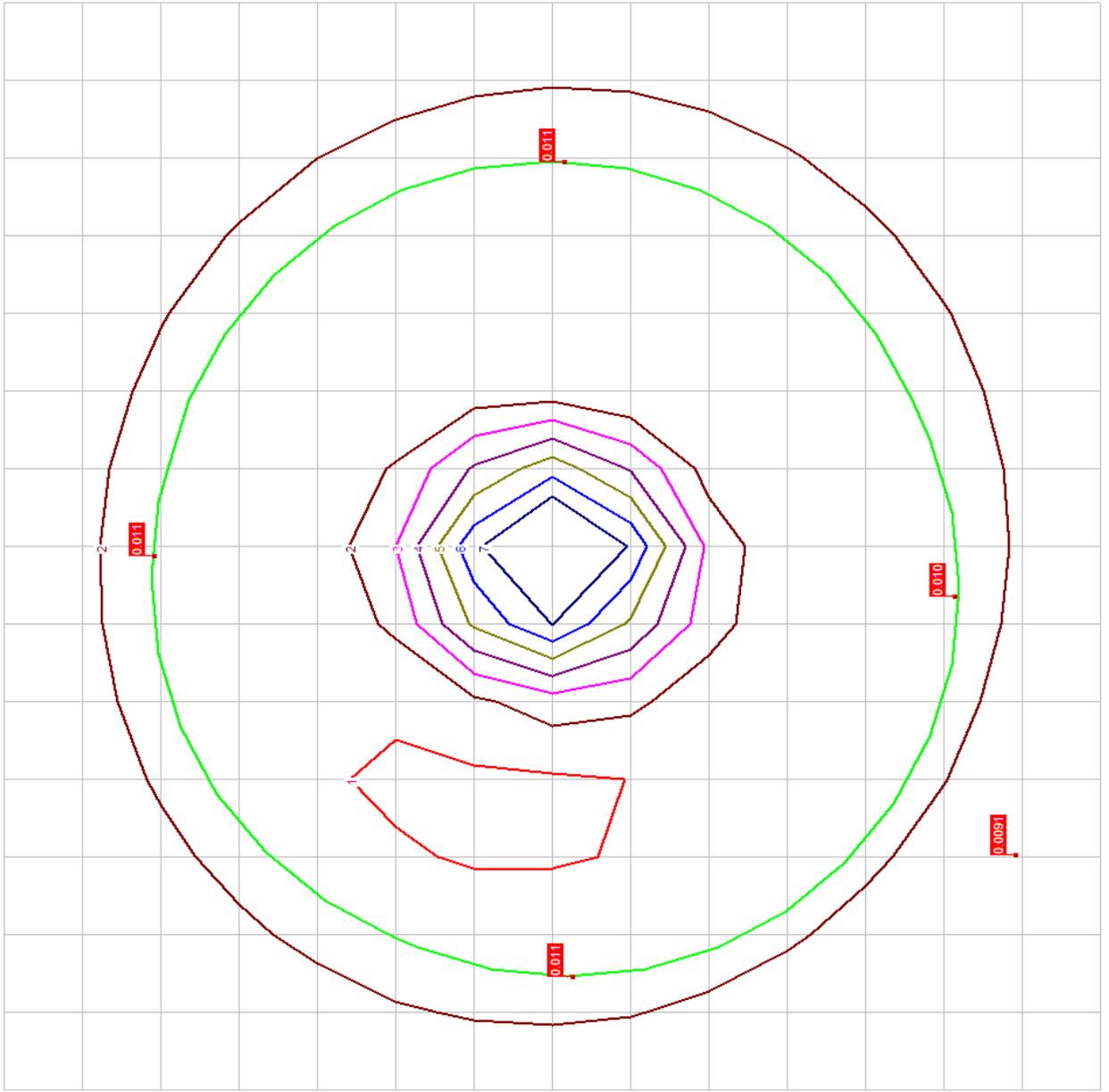


-700.0

700.0

- 1 - 0.011 ПДК
- 2 - 0.010 ПДК
- 3 - 0.0088 ПДК
- 4 - 0.0075 ПДК
- 5 - 0.0061 ПДК
- 6 - 0.0048 ПДК
- 7 - 0.0035 ПДК
- 8 - 0.0021 ПДК
- 9 - 0.00078 ПДК

Вулиця охрид. Расчет выполнен 22.03.2025 в 09:42 программой Эко-Плюс, версия 5.23



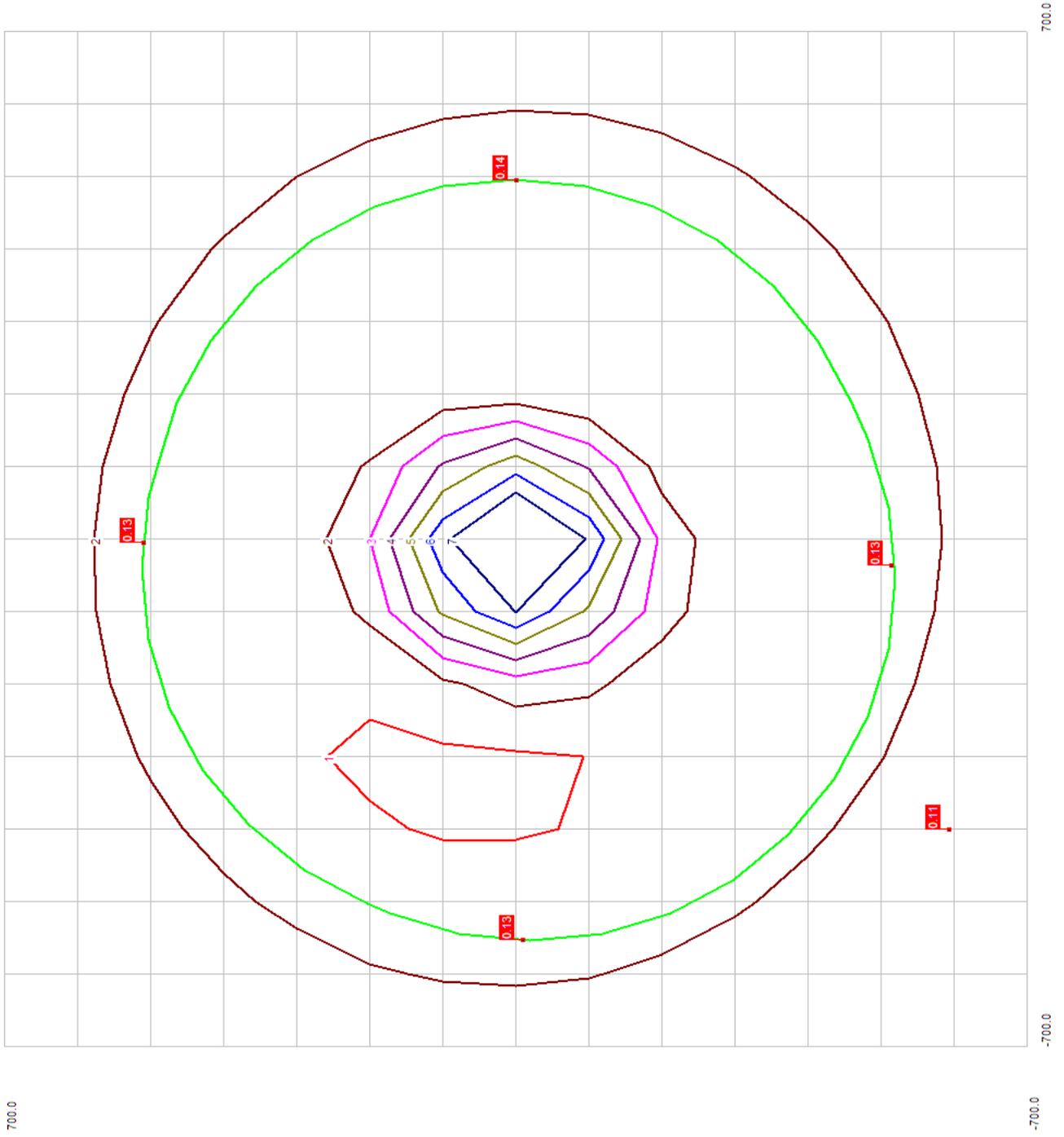
700.0

-700.0

-700.0

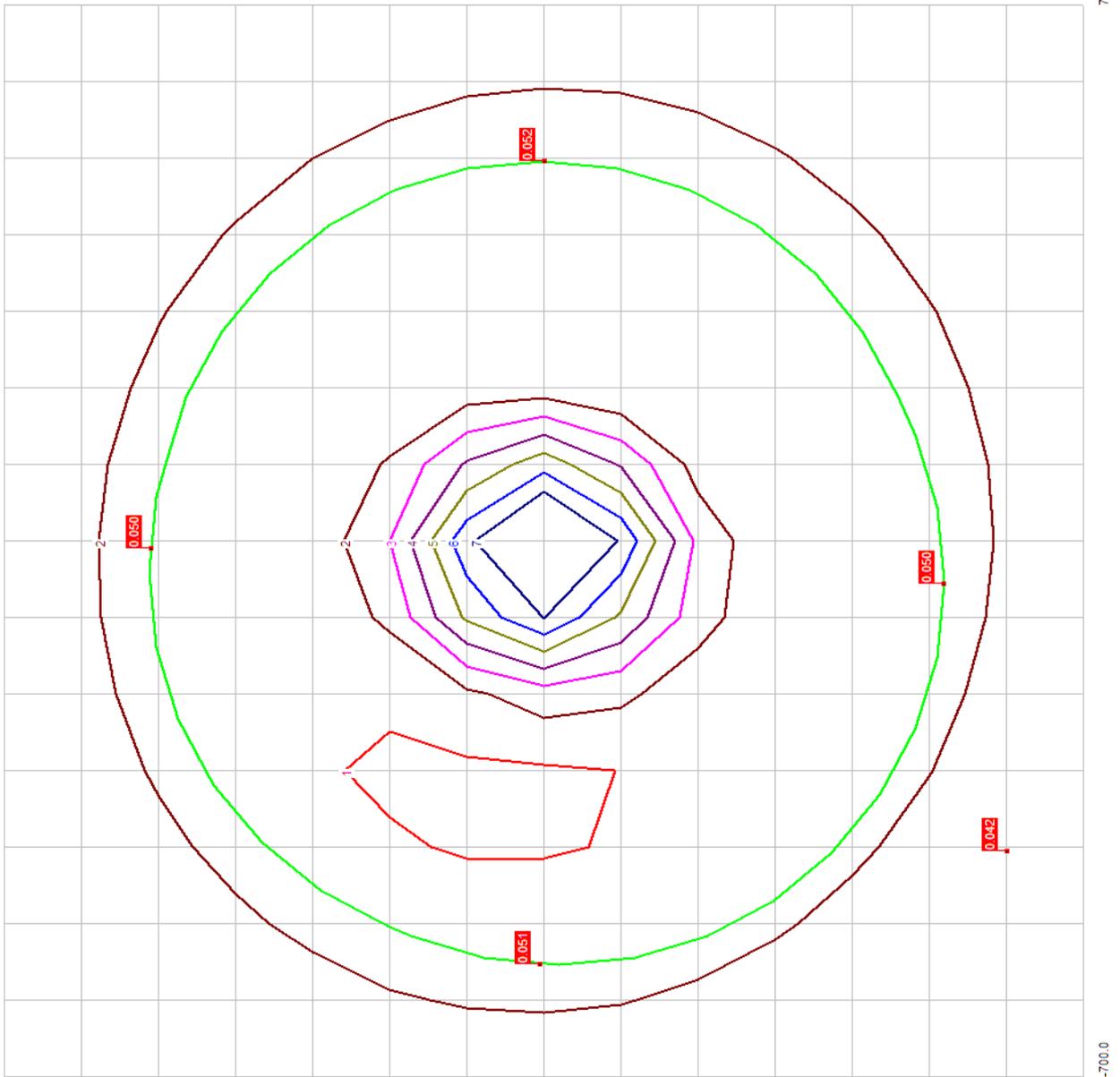
- 1 - 0.14 ПДК
- 2 - 0.13 ПДК
- 3 - 0.11 ПДК
- 4 - 0.094 ПДК
- 5 - 0.077 ПДК
- 6 - 0.060 ПДК
- 7 - 0.043 ПДК
- 8 - 0.027 ПДК
- 9 - 0.0098 ПДК

Андрійд сірчистий. Рачет выполнен 22.03.2025 в 09:42 программой Эол-Плюс, версия 5.23



Сажа. Расчет выполнен 22.03.2025 в 09:42 программой Эко-Плюс, версия 5.23

- 1 - 0.055 ПДК
- 2 - 0.048 ПДК
- 3 - 0.042 ПДК
- 4 - 0.036 ПДК
- 5 - 0.029 ПДК
- 6 - 0.023 ПДК
- 7 - 0.016 ПДК
- 8 - 0.010 ПДК
- 9 - 0.0037 ПДК



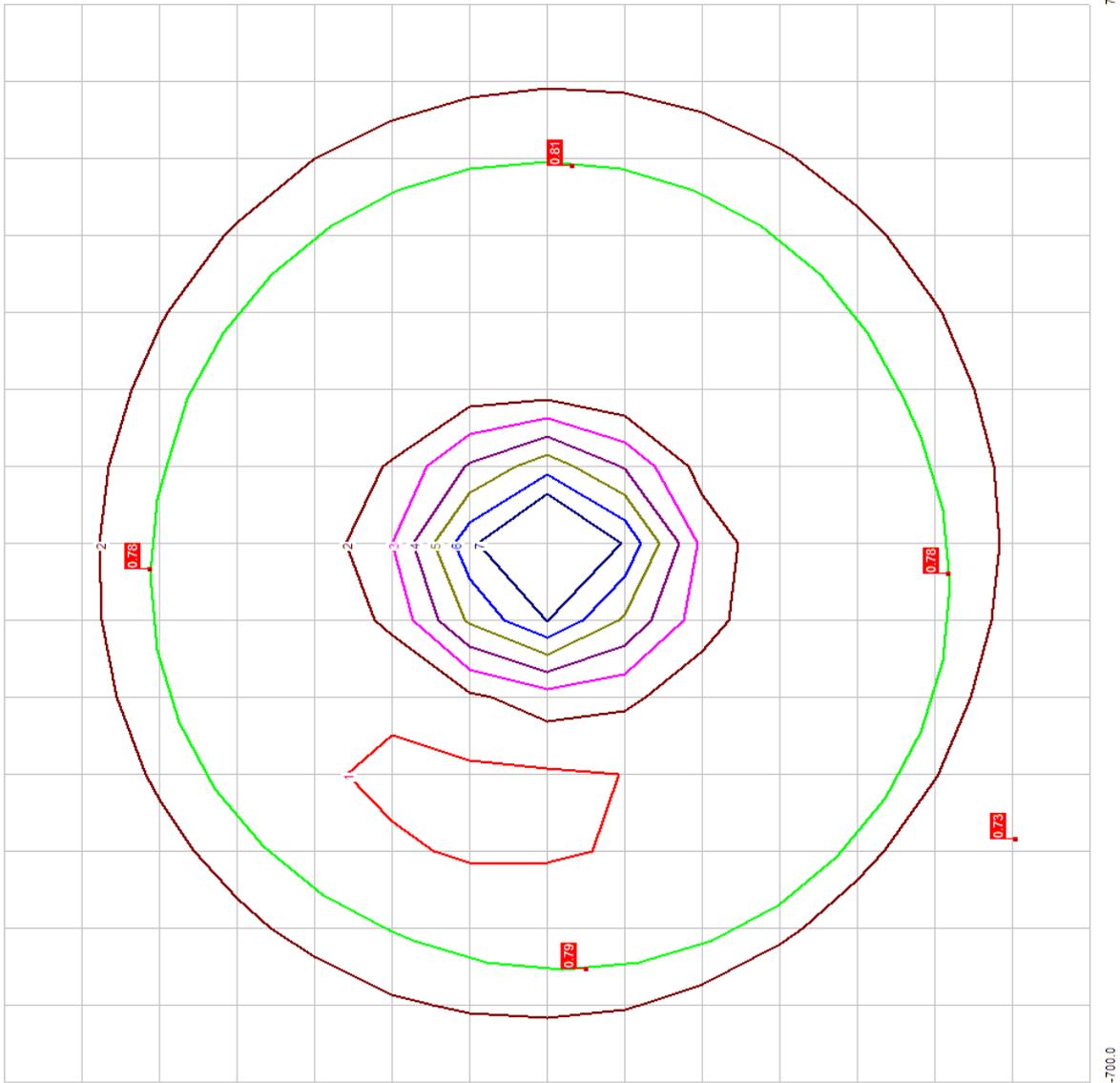
700.0

-700.0

700.0

-700.0

Азоту діоксид. Рішення Виконане 22.03.2025 в 09:42 программою Эко-Плюс, версія 5.23



- 1-0.82 ПДК
- 2-0.77 ПДК
- 3-0.72 ПДК
- 4-0.67 ПДК
- 5-0.62 ПДК
- 6-0.57 ПДК
- 7-0.53 ПДК
- 8-0.48 ПДК
- 9-0.43 ПДК

## **ВИПРОБУВАННЯ**







0.13	-200	-200	313.52	4	1	50.78	7	49.22	0	0	0	0
0.13	-300	0	0.20	4	1	50.90	7	49.10	0	0	0	0
0.13	200	200	136.39	4	1	50.46	7	49.54	0	0	0	0
0.13	-300	-100	341.09	4	1	50.92	7	49.08	0	0	0	0
0.13	200	100	154.42	4	1	51.46	7	48.54	0	0	0	0
0.13	300	0	179.82	4	1	50.30	7	49.70	0	0	0	0
0.12	-200	200	46.76	4	1	50.78	7	49.22	0	0	0	0
0.12	-300	100	19.26	4	1	50.82	7	49.18	0	0	0	0
0.12	200	-200	223.32	4	1	50.59	7	49.41	0	0	0	0
0.12	0	-300	267.89	4	1	50.70	7	49.30	0	0	0	0

Расчет выполнен 22.03.2025 в 09:31 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

Вещество 328 (Сажа)

Расчетная площадка 1

Точки наибольших концентраций и перечень источников, дающих наибольший вклад

Конц. в точке, долей ПДК	Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Напр. ветра, град.	Скор. ветра, м/с	Код ист-ка	Вклад, %						
0.048	-200	-200	313.52	4	1	50.77	7	49.23	0	0	0	0
0.048	-300	0	0.20	4	1	50.88	7	49.12	0	0	0	0
0.048	200	200	136.39	4	1	50.45	7	49.55	0	0	0	0
0.048	-300	-100	341.09	4	1	50.91	7	49.09	0	0	0	0
0.047	200	100	154.42	4	1	51.45	7	48.55	0	0	0	0
0.047	300	0	179.82	4	1	50.29	7	49.71	0	0	0	0
0.047	-200	200	46.76	4	1	50.77	7	49.23	0	0	0	0
0.047	-300	100	19.26	4	1	50.81	7	49.19	0	0	0	0
0.047	200	-200	223.32	4	1	50.58	7	49.42	0	0	0	0
0.047	0	-300	267.89	4	1	50.69	7	49.31	0	0	0	0

Расчет выполнен 22.03.2025 в 09:31 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

Вещество 301 (Азота двуокись)

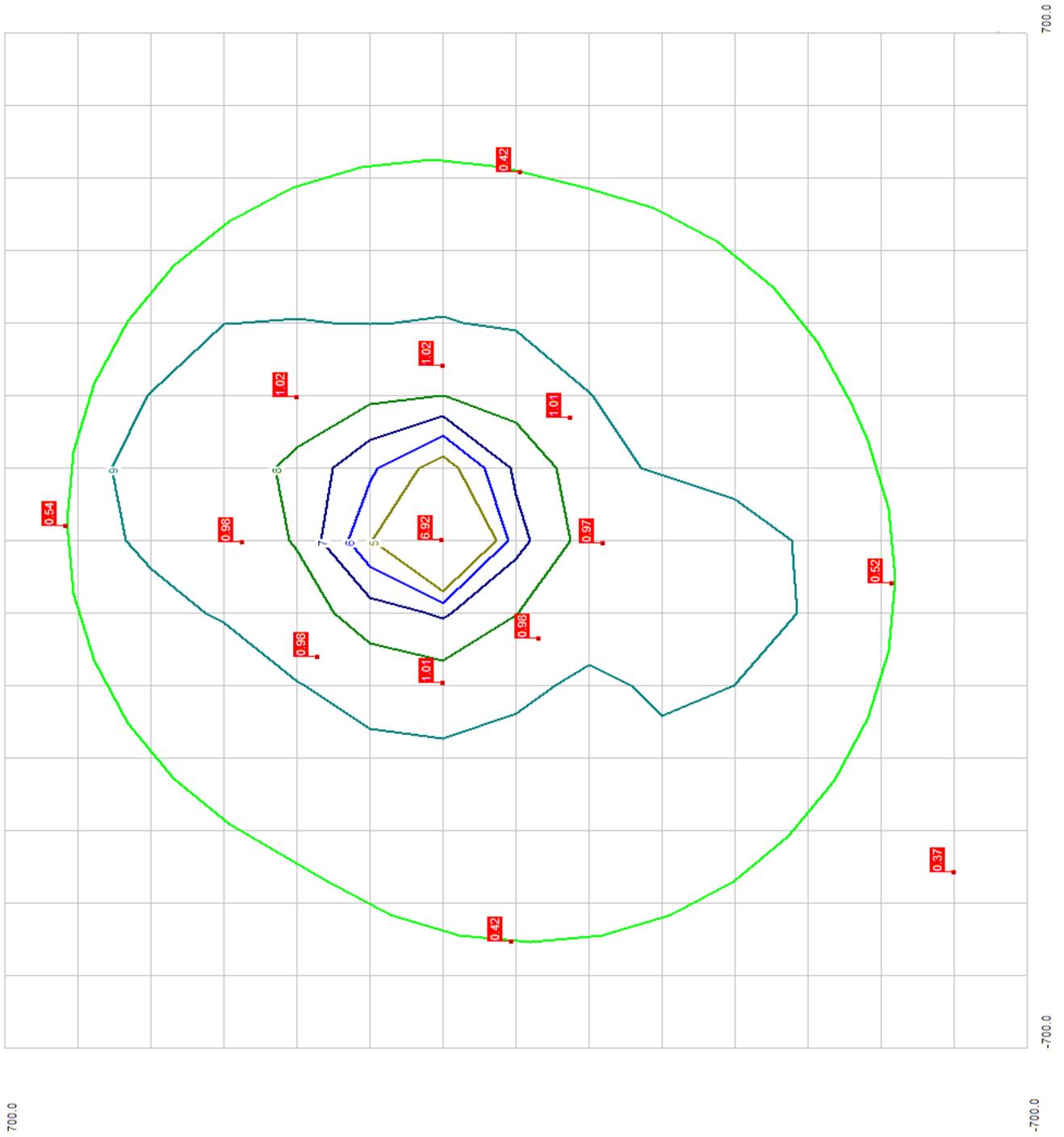
Расчетная площадка 1

Точки наибольших концентраций и перечень источников, дающих наибольший вклад

Конц. в точке, долей ПДК	Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Напр. ветра, град.	Скор. ветра, м/с	Код ист-ка	Вклад, %	Код ист-ка	Вклад, %	Код ист-ка	Вклад, %	Код ист-ка	Вклад, %
7.05	0	100	330	3	11	100	7	0	1	0	0	0
3.73	100	100	187.80	3	11	100.00	1	7.0000E-9	7	2.0000E-9	0	0
3.55	0	200	74.65	3	11	99.76	7	0.19	1	0.048	0	0
2.74	100	200	131.38	4	11	98.05	1	1.35	7	0.59	0	0
2.41	0	0	280	4	11	100	7	2.4130E-20	1	0	0	0
2.29	-100	100	351.68	4	11	100	7	1.0608E-10	1	2.0029E-12	0	0
2.06	100	0	235.83	4	11	100	7	4.5209E-11	1	8.6342E-12	0	0
1.79	-100	200	33.11	4	11	100.00	7	0.00011	1	0.000013	0	0
1.50	100	300	110.68	4	11	76.25	1	12.09	7	11.66	0	0
1.44	-100	0	319.55	4	11	100.00	7	0.00000046	1	4.1000E-8	0	0

- 1 - 6.67 ПДК
- 2 - 5.92 ПДК
- 3 - 5.17 ПДК
- 4 - 4.41 ПДК
- 5 - 3.66 ПДК
- 6 - 2.91 ПДК
- 7 - 2.15 ПДК
- 8 - 1.40 ПДК
- 9 - 0.65 ПДК

Група сумляції 31

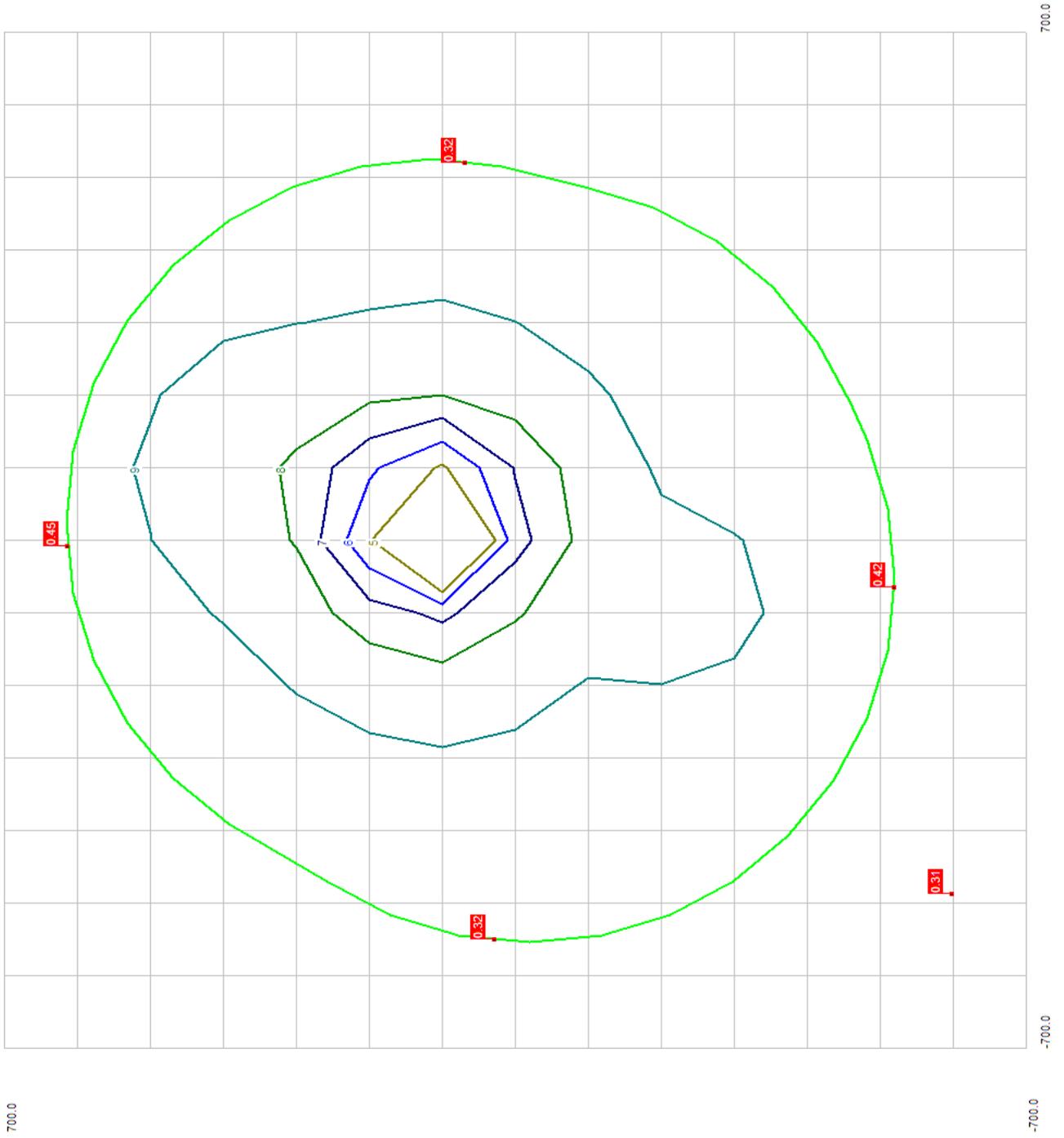


700.0

-700.0

- 1 - 6.67 ПДК
- 2 - 5.91 ПДК
- 3 - 5.15 ПДК
- 4 - 4.39 ПДК
- 5 - 3.63 ПДК
- 6 - 2.87 ПДК
- 7 - 2.11 ПДК
- 8 - 1.35 ПДК
- 9 - 0.59 ПДК

Азота двуокись. Расчет выполнен 22.03.2025 в 09:31 программой Эол-Плюс, версия 5.23



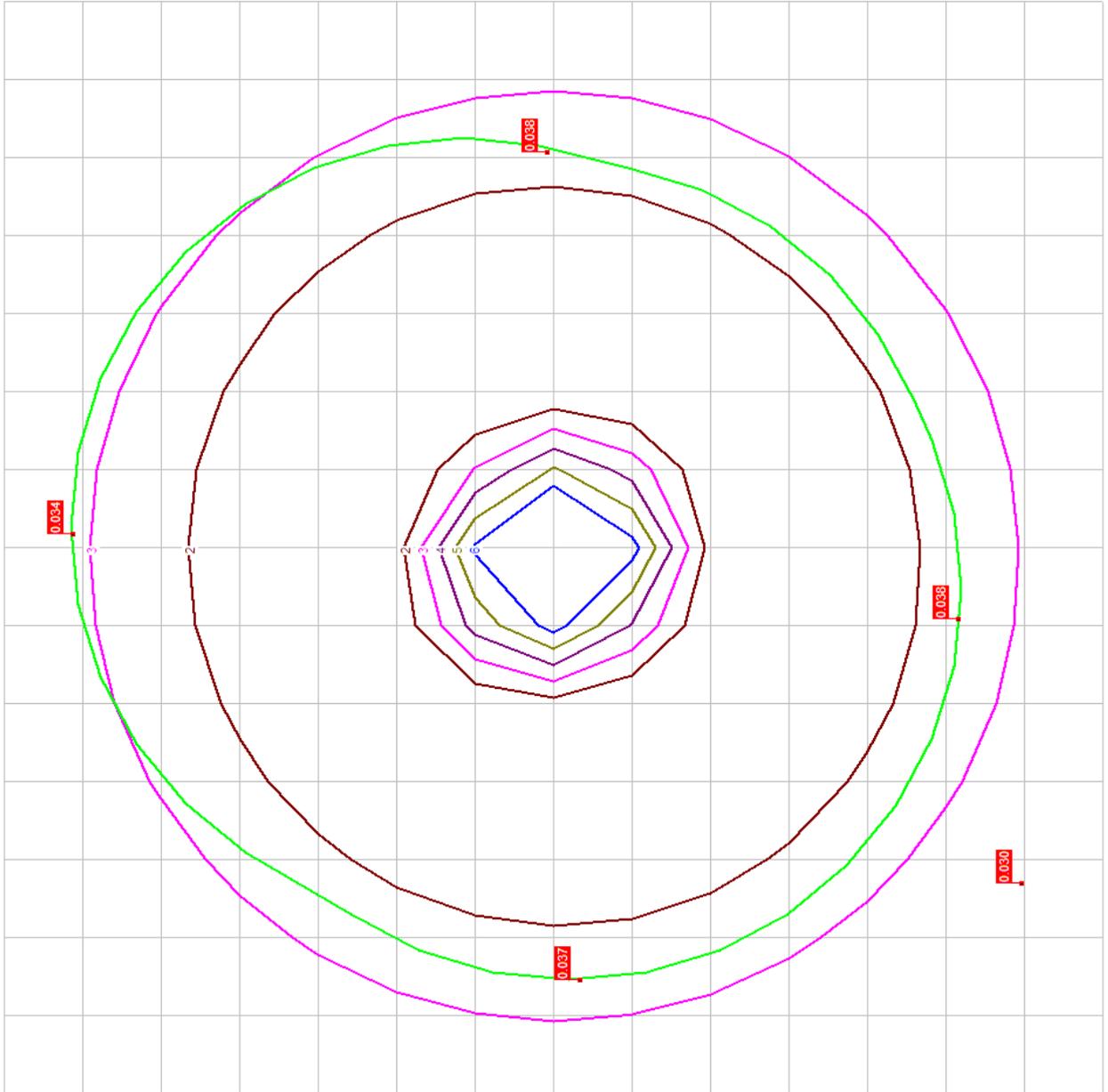
-700.0

-700.0

700.0

- 1 - 0.046 ПДК
- 2 - 0.040 ПДК
- 3 - 0.035 ПДК
- 4 - 0.030 ПДК
- 5 - 0.024 ПДК
- 6 - 0.019 ПДК
- 7 - 0.014 ПДК
- 8 - 0.0085 ПДК
- 9 - 0.0032 ПДК

Сажа. Расчет выполнен 22.03.2025 в 09:31 программой Эол-Плюс, версия 5.23



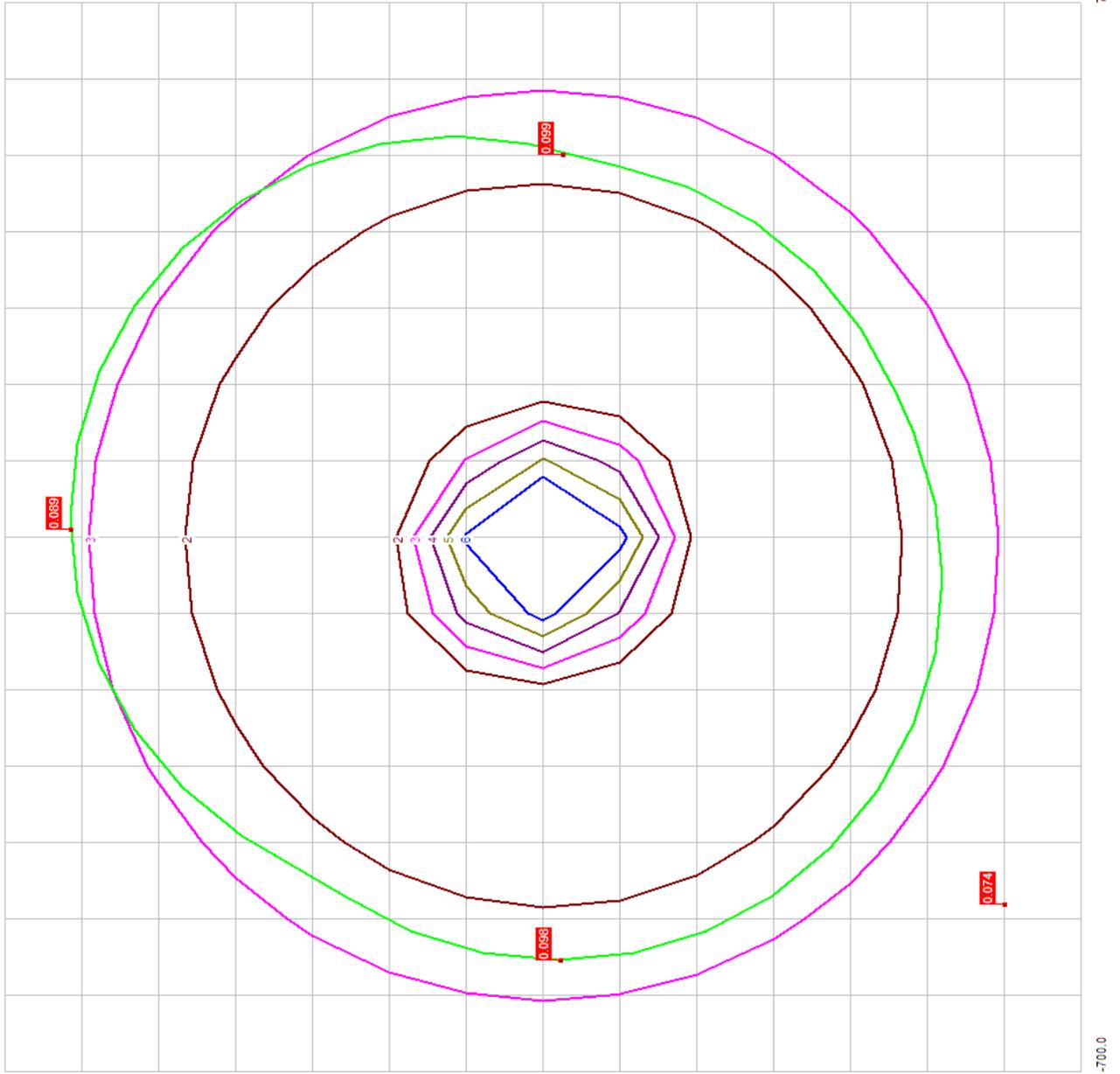
700.0

-700.0

700.0

- 1 - 0.12 ПДК
- 2 - 0.11 ПДК
- 3 - 0.093 ПДК
- 4 - 0.079 ПДК
- 5 - 0.064 ПДК
- 6 - 0.050 ПДК
- 7 - 0.036 ПДК
- 8 - 0.022 ПДК
- 9 - 0.0084 ПДК

Англірид серністай. Расчет выполнен 22.03.2025 в 09:31 программой Эол-Плюс, версия 5.23



700.0

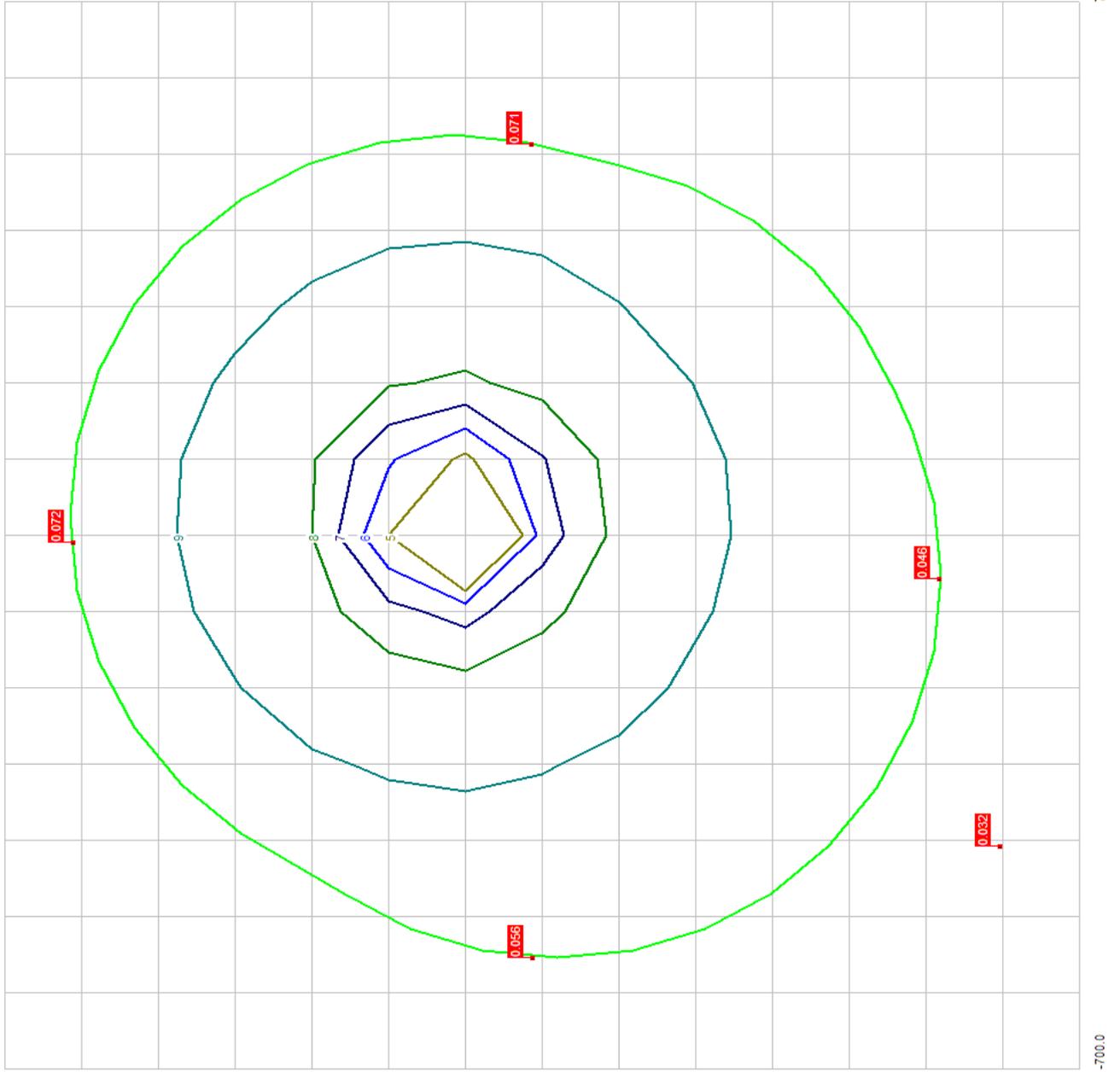
-700.0

700.0

-700.0

- 1 - 1.78 ПДК
- 2 - 1.57 ПДК
- 3 - 1.36 ПДК
- 4 - 1.16 ПДК
- 5 - 0.95 ПДК
- 6 - 0.74 ПДК
- 7 - 0.54 ПДК
- 8 - 0.33 ПДК
- 9 - 0.12 ПДК

Углерода окись. Расчет выполнен 22.03.2025 в 09:31 программой Эол-Плюс, версия 5.23

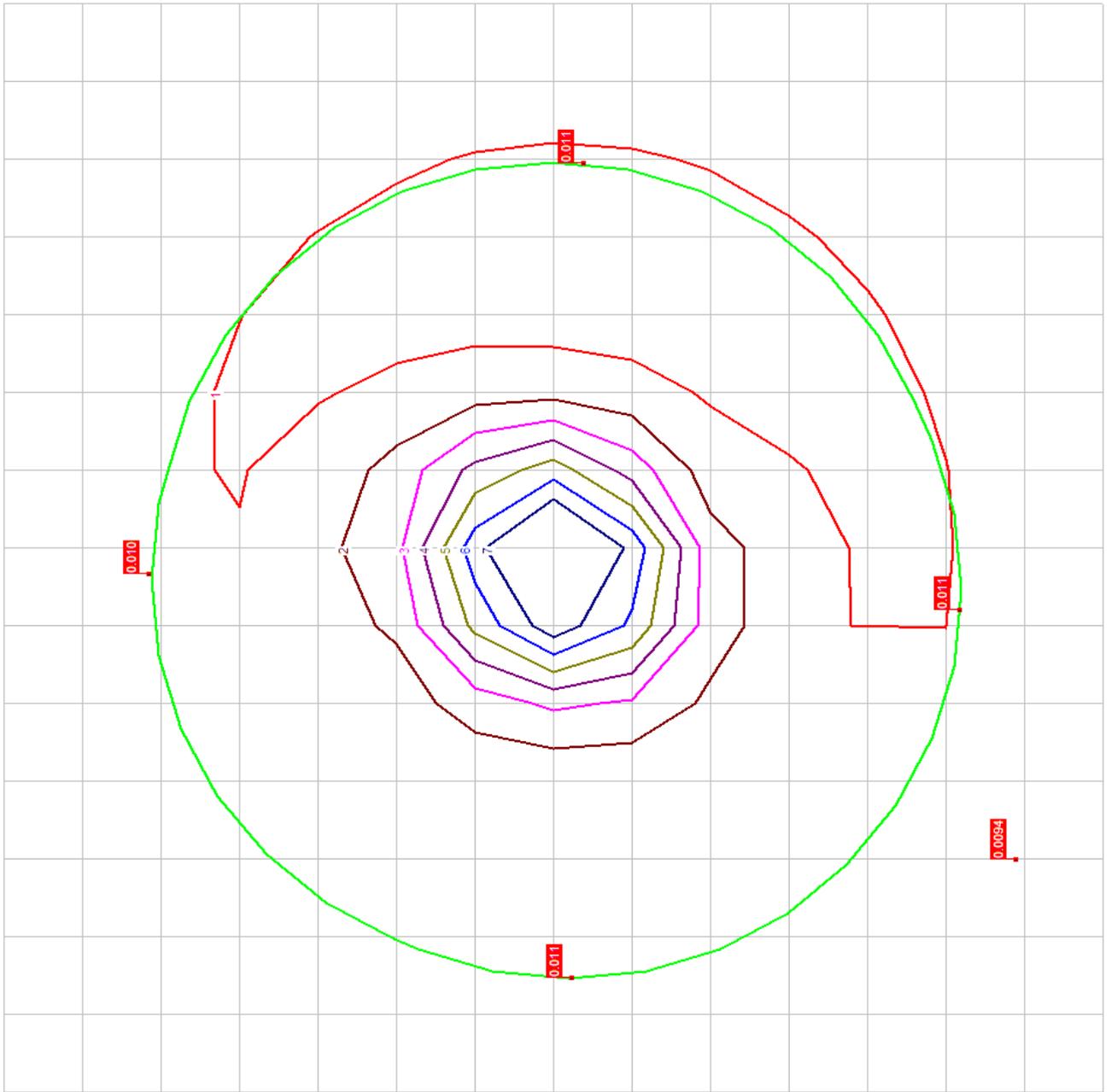


700.0

-700.0

700.0

Вуглеводні границі С12-С19(розчинник РПК-265 П та інш.). Расчет выполнен 22.03.2025 в 09:42 программой Эол-Плюс, версия 5.23



700.0

-700.0

700.0

**АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА  
РОЗРАХУНКУ ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРИ  
(Версія 5.23)  
Еол-Плюс**

**Загальний звіт по результатам розрахунку розвідувальної свердловини №12**

Розрахунковий модуль системи реалізує методику ОНД-86  
Програма рекомендована до використання Міністерством охорони  
навколишнього природного середовища

## **ВИШКОМОНТАЖНІ РОБОТИ**



330	Ангідрид сірчистий	0.5	1
337	Вуглецю оксид	5	1
2754	Вуглеводні граничні С12-С19(розчинник РПК-265 П та інш.)	1	1

Расчет выполнен 10.04.2025 в 13:48 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

ТАБЛИЦА 6. Описание групп суммации вредных веществ

Код группы	Вещества образующие группы суммаций (коды)										Коэффициент потенц.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
31	301	330	0	0	0	0	0	0	0	0	1

Расчет выполнен 10.04.2025 в 13:48 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

ТАБЛИЦА 7. Описание распределения фоновых концентраций (U - скорость ветра м/с)

Код города	Код в-ва	Задание фона	Коорд. поста наблюдения		Конц. (в долях ПДК) при U<=2	Концентрация (доля ПДК) при 2<U<U* по направлениям																		
			X, м	Y, м		С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	3	СЗ											
1	301	a			0.4																			
1	328	a			0.4																			
1	330	a			0.4																			
1	337	a			0.4																			
1	2754	a			0.4																			

Задание на расчет.

Расчет выполнен 10.04.2025 в 13:48 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

ТАБЛИЦА 4. Параметры расчетных площадок.

N п/п	Коорд. центра сим.		Длина, м	Ширина, м	Шаг сетки		Угол поворота расч. пл. отн. оси ОХ осн. сист. коорд., град.	Признак зоны
	X, м	Y, м			ось ОХ, м	ось ОУ, м		
1	0	0	1400	1400	100	100	0	0

Расчет выполнен 10.04.2025 в 13:48 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

ТАБЛИЦА 5. Задание на расчет.

Наименование города	Скорости ветра в м/с					Скорости ветра в долях (Uпс)					Шаг перебора опасных направ. ветра	Фикс. напр. ветра	К-во наиб. вклад.	Число макс. концен. фона	Призн. учета фона
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5					
	0.5					0.5	1	1.5							
Св..12 Октябрьська													4	10	1

Расчет выполнен 10.04.2025 в 13:48 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

Вещество 301 (Азоту діоксид)

Расчетная площадка 1

Точки наибольших концентраций и перечень источников, дающих наибольший вклад

Конц. в точке, долей ПДК	Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Напр. ветра, град.	Скор. ветра, м/с	Код ист-ка	Вклад, %						
1.31	-100	0	10	0.50	2	97.90	2	2.08	1	0.027	0	0
1.30	-100	-100	320	0.50	2	99.55	6	0.38	1	0.072	0	0
1.28	100	-100	230	0.50	2	99.61	6	0.26	1	0.13	0	0
1.16	0	-100	300	0.50	2	100.00	1	0.00070	6	0.00068	0	0
1.04	100	100	118.80	0.57	2	99.79	6	0.14	1	0.067	0	0
1.03	0	100	90	0.50	2	99.43	6	0.51	1	0.061	0	0
1.03	-100	100	60	0.57	2	98.70	6	1.16	1	0.13	0	0
0.97	100	0	200	0.57	2	99.46	6	0.45	1	0.092	0	0

0.92	200	0	168.61	0.57	2	99.33	1	0.38	6	0.29	0	0	0
0.90	200	-100	203.25	0.86	2	98.62	1	1.02	6	0.36	0	0	0

Расчет выполнен 10.04.2025 в 13:48 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

Вещество 328 (Сажка)

Расчетная площадка 1

Точки наибольших концентраций и перечень источников, дающих наибольший вклад

Конц. в точке, долей ПДК	Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Напр. ветра, град.	Скор. ветра, м/с	Код ист-ка	Вклад, %								
0.26	-100	-100	320	0.53	2	99.97	1	0.034	0	0	0	0	0	0
0.26	-100	0	10	0.50	2	99.99	1	0.013	0	0	0	0	0	0
0.25	100	-100	230	0.50	2	99.94	1	0.060	0	0	0	0	0	0
0.22	0	-100	300	0.50	2	100.00	1	0.00032	0	0	0	0	0	0
0.18	0	100	90	0.53	2	99.97	1	0.029	0	0	0	0	0	0
0.18	100	100	114.87	0.53	2	99.98	1	0.019	0	0	0	0	0	0
0.18	-100	100	60	0.53	2	99.94	1	0.057	0	0	0	0	0	0
0.16	100	0	200	0.53	2	99.96	1	0.040	0	0	0	0	0	0
0.15	200	0	177.53	0.80	2	99.66	1	0.34	0	0	0	0	0	0
0.14	200	-100	203.58	0.80	2	99.57	1	0.43	0	0	0	0	0	0

Расчет выполнен 10.04.2025 в 13:48 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

Вещество 330 (Ангидрид сірчистий)

Расчетная площадка 1

Точки наибольших концентраций и перечень источников, дающих наибольший вклад

Конц. в точке, долей ПДК	Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Напр. ветра, град.	Скор. ветра, м/с	Код ист-ка	Вклад, %								
0.056	-100	-100	320	0.50	2	99.60	1	0.40	0	0	0	0	0	0
0.056	-100	0	10	0.50	2	99.85	1	0.15	0	0	0	0	0	0
0.055	100	-100	230	0.50	2	99.27	1	0.73	0	0	0	0	0	0
0.047	0	-100	300	0.50	2	100.00	1	0.0039	0	0	0	0	0	0
0.040	0	100	90	0.50	2	99.66	1	0.34	0	0	0	0	0	0
0.039	100	100	114.87	0.50	2	99.77	1	0.23	0	0	0	0	0	0
0.038	-100	100	60	0.50	2	99.34	1	0.66	0	0	0	0	0	0
0.035	100	0	200	0.50	2	99.53	1	0.47	0	0	0	0	0	0
0.034	200	0	177.53	0.89	2	95.45	1	4.55	0	0	0	0	0	0
0.033	200	-100	203.58	0.89	2	94.33	1	5.67	0	0	0	0	0	0

Расчет выполнен 10.04.2025 в 13:48 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

Вещество 337 (Вуглецю оксид)

Расчетная площадка 1

Точки наибольших концентраций и перечень источников, дающих наибольший вклад

Конц. в точке, долей ПДК	Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Напр. ветра, град.	Скор. ветра, м/с	Код ист-ка	Вклад, %								
0.053	-100	0	10	0.54	2	92.83	6	7.16	1	0.014	0	0	0	0
0.050	-100	-100	320	0.54	2	98.63	6	1.33	1	0.038	0	0	0	0
0.049	100	-100	220	0.50	2	98.74	6	1.18	1	0.078	0	0	0	0
0.042	0	-100	250	0.50	2	96.74	6	3.22	1	0.040	0	0	0	0
0.035	0	100	90	0.54	2	98.25	6	1.72	1	0.032	0	0	0	0
0.035	-100	100	60	0.54	2	96.00	6	3.93	1	0.061	0	0	0	0

0.035	100	100	118.80	0.54	2	99.42	6	0.55	1	0.033	0	0	0	0
0.032	100	0	200	0.54	2	98.34	6	1.62	1	0.043	0	0	0	0
0.029	200	0	178.61	0.81	2	98.24	6	1.38	1	0.38	0	0	0	0
0.028	200	-100	203.25	0.81	2	98.27	6	1.26	1	0.46	0	0	0	0

Расчет выполнен 10.04.2025 в 13:48 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

Вещество 2754 (Вуглеводні граничні С12-С19(розчинник РІК-265 П та інш.))

Расчетная площадка 1

Точки наибольших концентраций и перечень источников, дающих наибольший вклад

Конц. в точке, долей ПДК	Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Напр. ветра, град.	Скор. ветра, м/с	Код ист-ка	Вклад, %								
0.042	-100	-100	320	0.50	2	99.93	1	0.067	0	0	0	0	0	0
0.041	-100	0	10	0.50	2	99.97	1	0.026	0	0	0	0	0	0
0.041	100	-100	230	0.50	2	99.88	1	0.12	0	0	0	0	0	0
0.035	0	-100	300	0.50	2	100.00	1	0.00065	0	0	0	0	0	0
0.029	0	100	90	0.50	2	99.94	1	0.057	0	0	0	0	0	0
0.029	100	100	114.87	0.57	2	99.96	1	0.038	0	0	0	0	0	0
0.029	-100	100	60	0.57	2	99.87	1	0.13	0	0	0	0	0	0
0.026	100	0	200	0.57	2	99.91	1	0.085	0	0	0	0	0	0
0.024	200	0	177.53	0.57	2	99.53	1	0.47	0	0	0	0	0	0
0.023	200	-100	203.58	0.86	2	99.05	1	0.95	0	0	0	0	0	0

Расчет выполнен 10.04.2025 в 13:48 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

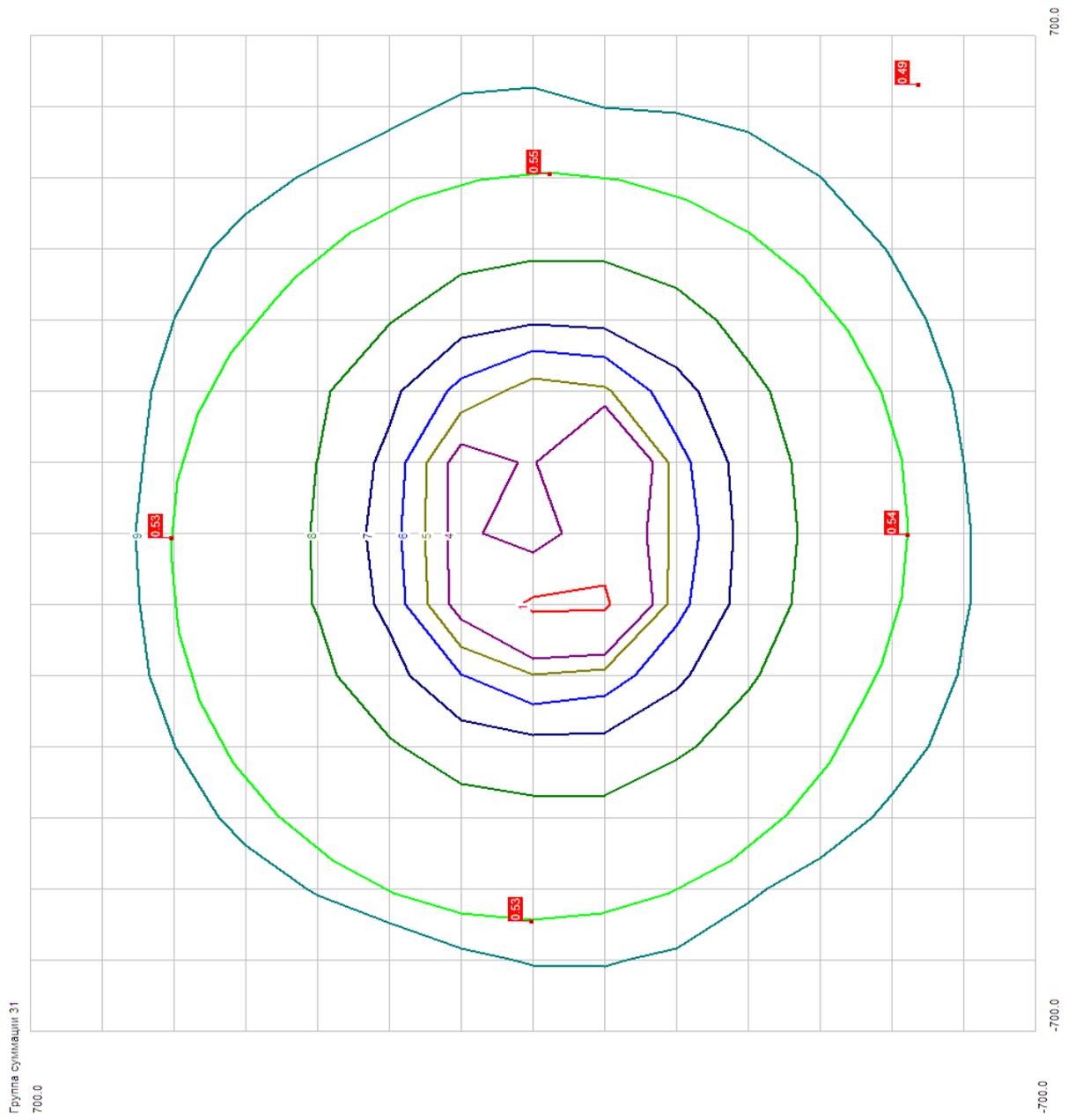
Группа суммации 31

Расчетная площадка 1

Точки наибольших концентраций и перечень источников, дающих наибольший вклад

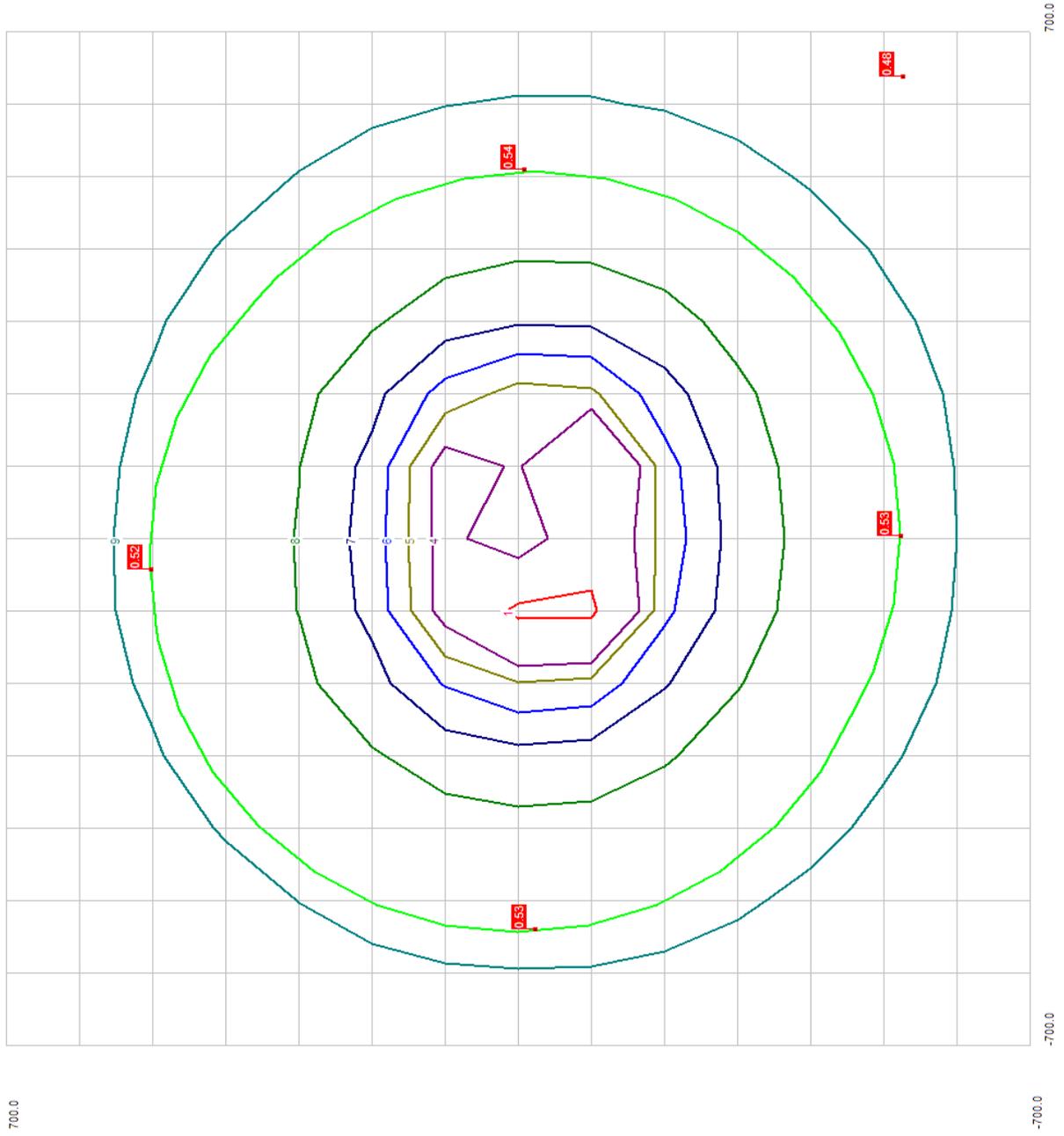
Конц. в точке, долей ПДК	Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Напр. ветра, град.	Скор. ветра, м/с	Код ист-ка	Вклад, %								
1.36	-100	0	10	0.50	2	98.01	6	1.96	1	0.035	0	0	0	0
1.35	-100	-100	317.38	0.50	2	99.47	6	0.42	1	0.10	0	0	0	0
1.33	100	-100	230	0.50	2	99.59	6	0.24	1	0.17	0	0	0	0
1.21	0	-100	300	0.50	2	100.00	1	0.00089	6	0.00064	0	0	0	0
1.08	100	100	120	0.59	2	99.75	6	0.15	1	0.098	0	0	0	0
1.07	0	100	90	0.50	2	99.45	6	0.48	1	0.078	0	0	0	0
1.07	-100	100	52.62	0.59	2	98.78	6	1.01	1	0.20	0	0	0	0
1.00	100	0	200	0.59	2	99.46	6	0.42	1	0.12	0	0	0	0
0.96	200	0	170	0.59	2	99.19	1	0.52	6	0.28	0	0	0	0
0.93	200	-100	200	0.89	2	98.41	1	1.26	6	0.33	0	0	0	0

- 1 - 1.31 ПДК
- 2 - 1.21 ПДК
- 3 - 1.12 ПДК
- 4 - 1.02 ПДК
- 5 - 0.92 ПДК
- 6 - 0.82 ПДК
- 7 - 0.72 ПДК
- 8 - 0.62 ПДК
- 9 - 0.52 ПДК



Азоту діюсід. Рэсечг Выпалнен 10.04.2025 в 13:46 праграмай Зол-Плюс. Версія 5.23  
700.0

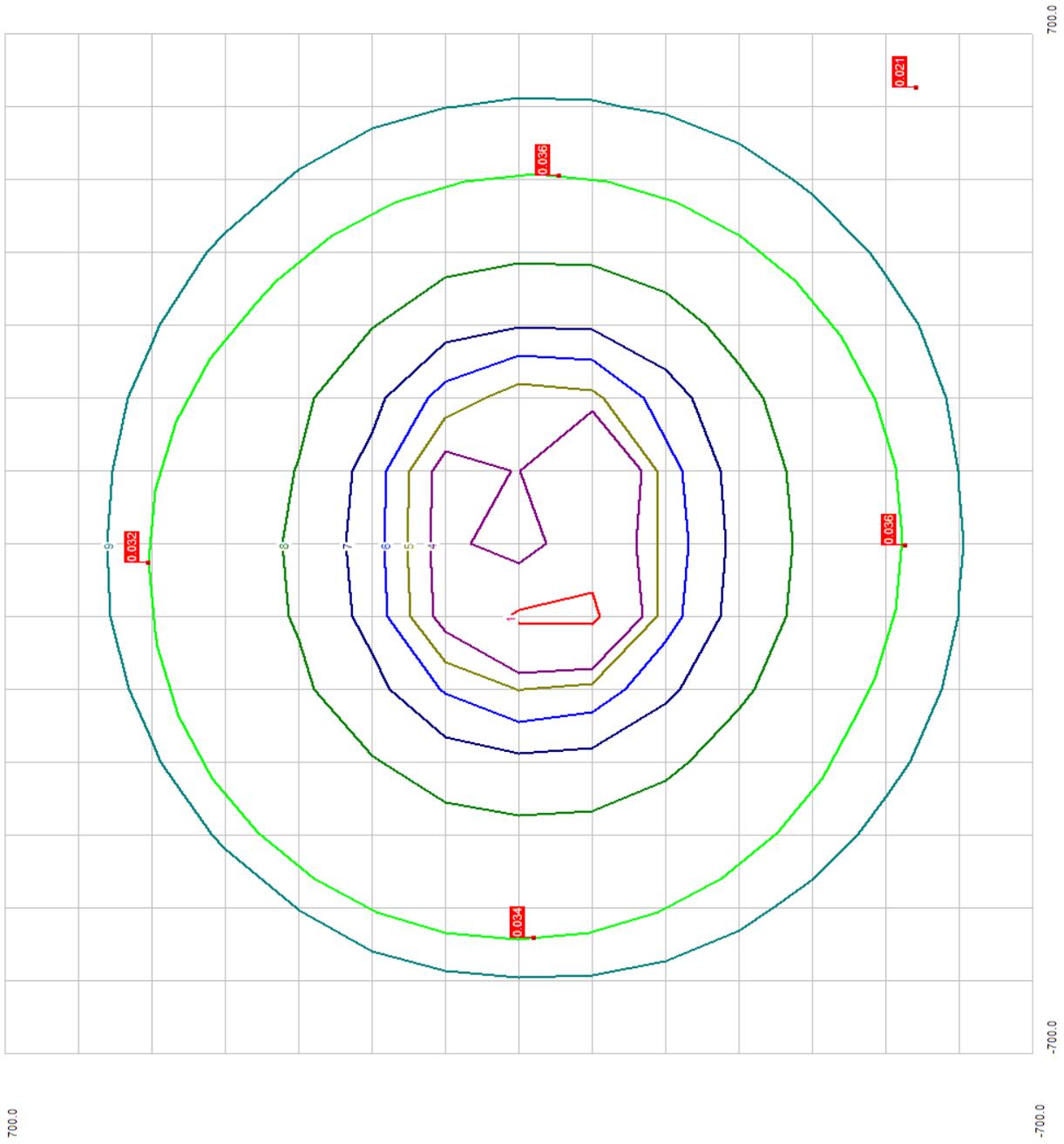
- 1 - 1,26 ПДК
- 2 - 1,17 ПДК
- 3 - 1,07 ПДК
- 4 - 0,98 ПДК
- 5 - 0,89 ПДК
- 6 - 0,79 ПДК
- 7 - 0,70 ПДК
- 8 - 0,61 ПДК
- 9 - 0,51 ПДК



700.0  
-700.0

- 1 - 0.25 ПДК
- 2 - 0.22 ПДК
- 3 - 0.19 ПДК
- 4 - 0.16 ПДК
- 5 - 0.14 ПДК
- 6 - 0.11 ПДК
- 7 - 0.084 ПДК
- 8 - 0.057 ПДК
- 9 - 0.030 ПДК

Саж. Расчет выполнен 10.04.2025 в 13:48 программой Эко-Плюс, версия 5.23

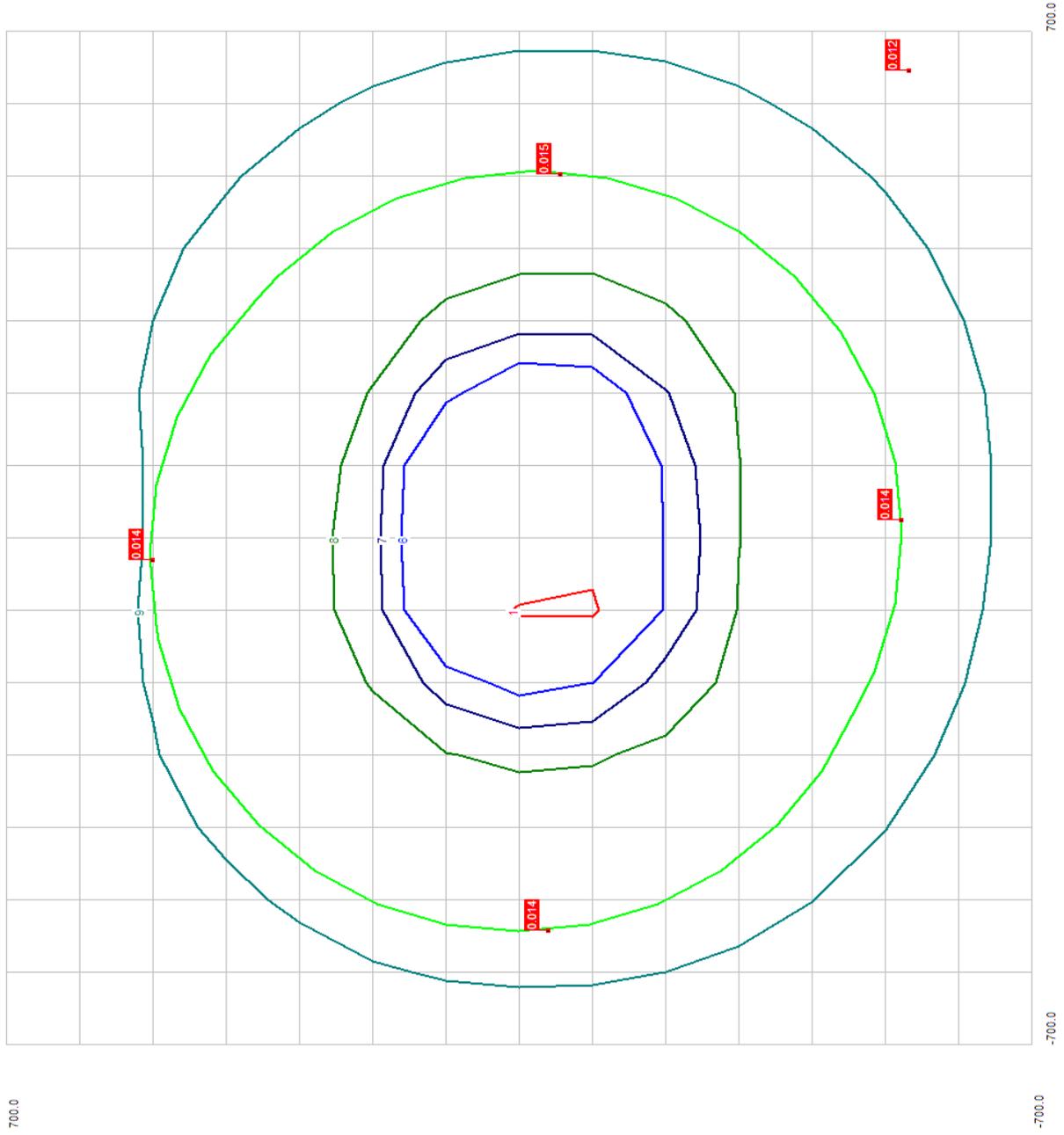


700.0

-700.0

Андрей Сироткин. Расчет выполнен 10.04.2025 в 13:46 программой Зол-Плюс, версия 5.23  
700.0

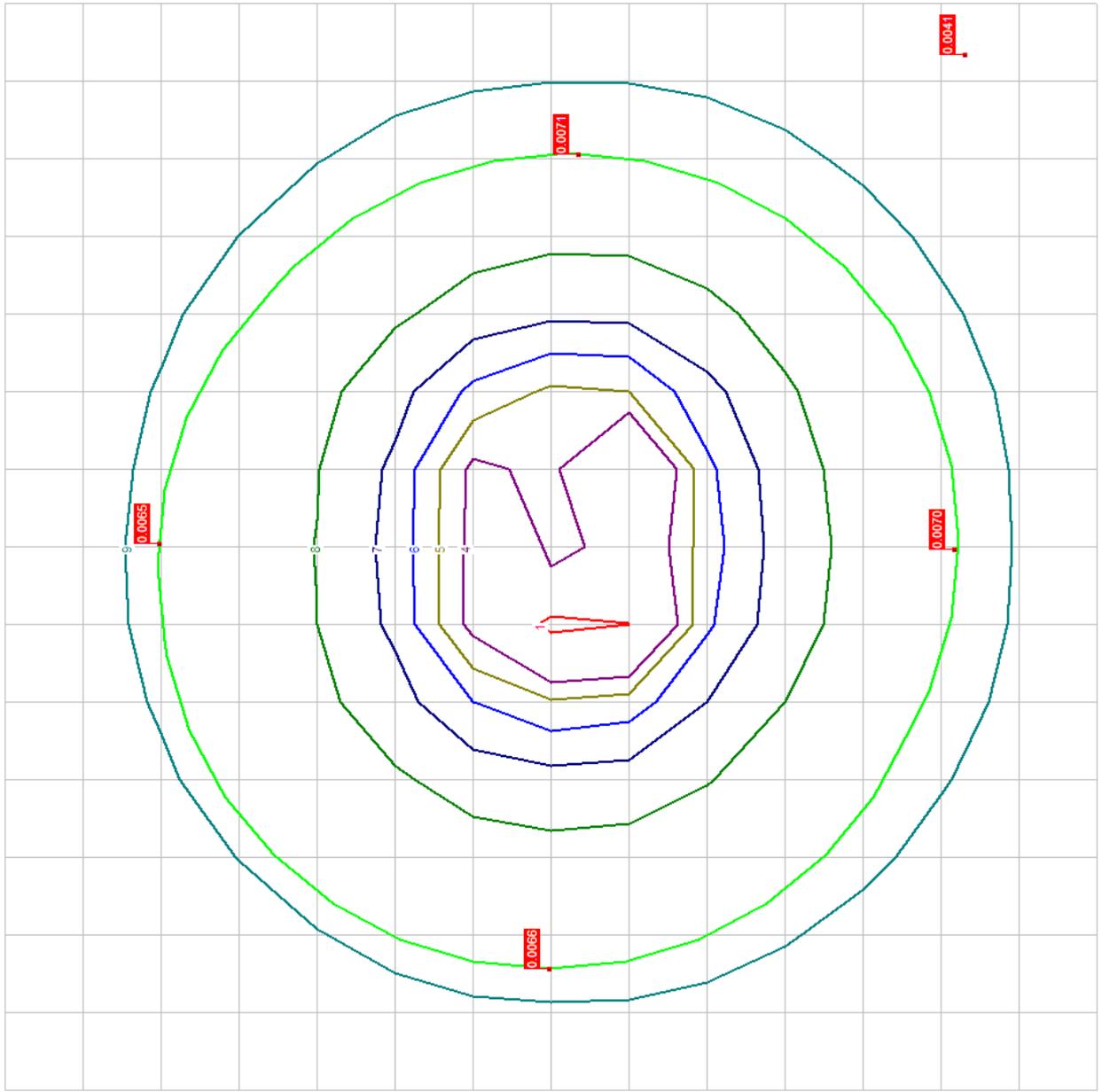
- 1 - 0.054 ПДК
- 2 - 0.049 ПДК
- 3 - 0.044 ПДК
- 4 - 0.039 ПДК
- 5 - 0.034 ПДК
- 6 - 0.029 ПДК
- 7 - 0.024 ПДК
- 8 - 0.019 ПДК
- 9 - 0.014 ПДК



700.0  
-700.0

- 1 - 0.050 ПДК
- 2 - 0.044 ПДК
- 3 - 0.039 ПДК
- 4 - 0.033 ПДК
- 5 - 0.028 ПДК
- 6 - 0.022 ПДК
- 7 - 0.017 ПДК
- 8 - 0.011 ПДК
- 9 - 0.0060 ПДК

Вуглецю оксид. Расчет выполнен 10.04.2025 в 13:48 программой Эко-Плюс, версия 5.23



700.0

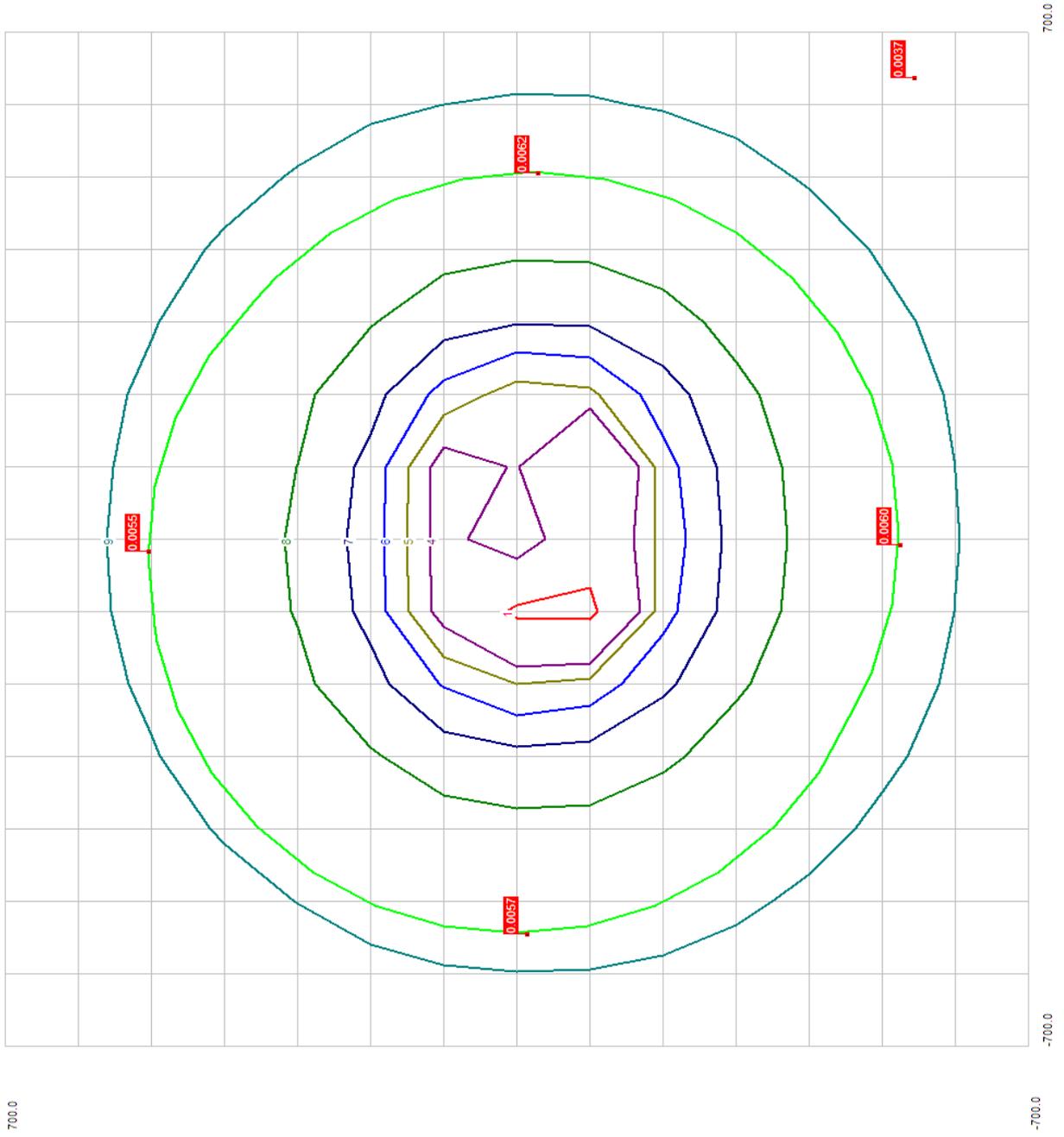
-700.0

700.0

-700.0

- 1 - 0.039 ПДК
- 2 - 0.035 ПДК
- 3 - 0.031 ПДК
- 4 - 0.027 ПДК
- 5 - 0.022 ПДК
- 6 - 0.018 ПДК
- 7 - 0.014 ПДК
- 8 - 0.0094 ПДК
- 9 - 0.0051 ПДК

Вулеводні границі С12-С19 (розчинник РПК-265 П та ін.). Ріснет виконане 10.04.2025 в 13:48 программою Зон-Плюс, версія 5.23



## **ПІДГОТОВЧІ РОБОТИ ДО БУРІННЯ**

Расчет выполнен 10.04.2025 в 15:12 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

ТАБЛИЦА 1. Описание метеорологических условий и географическая привязка

Код города	Наименование города	Средняя темп. воздуха		Предельная скорость ветра, м/с	Региональный коэф. страт. атмосферы	Угол между северным направлением и осью ОХ, град.	Площадь города, кв. км	Требуемый уровень конц. в точке (долей ПДК)
		в самый жаркий месяц, град. С	в самый холодный месяц, град. С					
1	Св. 12 Октябрська	27.7	-6.8	7	200	0	1.96	1

Расчет выполнен 10.04.2025 в 15:12 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

ТАБЛИЦА 2. Описание промплощадок (географическая привязка)

Код города	Код промплощадки	Наименование промплощадки	Привязка к основной системе координат	
			Х начала, м	Угол поворота, град.
1	1	підготовчі роботи до буріння	0	0

Расчет выполнен 10.04.2025 в 15:12 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

ТАБЛИЦА 3. Описание источников выброса вредных веществ

Код города	Код пром. пл.	Код источника	Наименование источника	Код модели или угол между осью ОХ и длиной плоскостного источника	Коефф. рельефа	Коефф. источника	Координаты источника			Высота источника, м	Диаметр точечного или плоскостного 2-го типа или скорость выхода ПГВС(Wo) для линейного, (для плоск. 1-го типа - 0)	Расход ПГВС, (для плоск. 1-го типа - 0)	Температура ПГВС (град. С)	Класс опасности
							Х1, м	У1, м	У2, м					
1	1	9	Дизельелектростанція	444	1	1	-24	5	10	0.08	1.3629	550	2	
1	1	10	Дизель приводу бурової лебідки та ротору	444	1	1	-11	5	10	0.08	1.40833	550	2	

Расчет выполнен 10.04.2025 в 15:12 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

ТАБЛИЦА 4. Характеристика состава выброса источника

Код города	Код пром. пл.	Код ист-ка	Код вещества	Суммарный выброс т/год	Коефф. упоряд. оседания вещества	Максимальный выброс (г/с) при скоростях ветра												
						0.5 м/с	1 м/с	2 м/с	4 м/с	6 м/с	8 м/с	10 м/с	12 м/с	14 м/с	16 м/сек			
1	1	9	301	1	0.7225													
1	1	9	328	1	0.0708													
1	1	9	330	1	0.6233													
1	1	9	337	1	0.4958													
1	1	9	2754	1	0.1558													
1	1	10	301	1	0.7466													
1	1	10	328	1	0.0732													
1	1	10	330	1	0.6441													
1	1	10	337	1	0.5124													
1	1	10	2754	1	0.161													

Расчет выполнен 10.04.2025 в 15:12 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

ТАБЛИЦА 5. Описание вредных веществ

Код вещества	Наименование вещества	ПДК	Коефф. упоряд. оседания
301	Азоту діоксид	0.2	1
328	Сажа	0.15	1

330	Ангідрид сірчистий	0.5	1
337	Углєрода окись	5	1
2754	Углєводороды, предельные C12-C19(растворитель РПК-265 П и др.)	1	1

Расчет выполнен 10.04.2025 в 15:12 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

ТАБЛИЦА 6. Описание групп суммации вредных веществ

Код группы	Вещества образующие группы суммаций (коды)										Коэффициент потенц.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
31	301	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

Задание на расчет.

Расчет выполнен 10.04.2025 в 15:12 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

ТАБЛИЦА 4. Параметры расчетных площадок.

N п/п	Коорд. центра сим. X, м	Y, м	Длина, м	Ширина, м	Шаг сетки		Угол поворота расч. осн. ОХ, град.	пл. отн.	Признак зоны
					ось ОХ, м	ось ОУ, м			
1	0	0	1400	1400	100	100	0	0	0

Расчет выполнен 10.04.2025 в 15:12 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

ТАБЛИЦА 5. Задание на расчет.

Наименование города	Скорости ветра в м/с					Шаг перебора опасных напр. ветра	Фикс. напр. ветра	К-во наиб. вклад.	Число макс. концен.	Призн. учета фона
	1	2	3	4	5					
Св. 12 Октябрярка	0.5					10		4	10	1

Расчет выполнен 10.04.2025 в 15:12 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

ТАБЛИЦА 7. Описание распределения фоновых концентраций (U - скорость ветра м/с)

Код города	Код в-ва	Задание фона	Коорд. поста наблюдения		Скор. ветра, м/с	Конц. (в долях ПДК) при U<=2	Концентрация (доля ПДК) при 2<U<U* по направлениям																	
			X, м	Y, м			C	CB	B	ЮВ	Ю	ЮЗ	3											
1	301	a			0.4																			
1	328	a			0.4																			
1	330	a			0.4																			
1	337	a			0.4																			
1	2754	a			0.4																			

Расчет выполнен 10.04.2025 в 15:12 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

Вещество 301 (Азоту діоксид)

Расчетная площадка 1

Точки наибольших концентраций и перечень источников, дающих наибольший вклад

Конц. в точке, долей ПДК	Коорд. X, м	Коорд. Y, м	Напр. ветра, град.	Скор. ветра, м/с	Код ист-ка	Вклад, %						
0.89	-300	0	358.99	6.31	9	50.22	10	49.78	0	0	0	0
0.89	200	-100	205.77	6.31	9	50.20	10	49.80	0	0	0	0
0.89	200	100	156.41	6.31	9	50.25	10	49.75	0	0	0	0
0.88	-200	200	46.90	6.31	10	50.02	9	49.98	0	0	0	0
0.88	-200	-200	311.68	6.31	9	50.10	10	49.90	0	0	0	0
0.88	-300	100	18.59	7	9	50.11	10	49.89	0	0	0	0

0.88	-300	-100	339.61	7	7	9	50.11	10	49.89	0	0	0	0	0
0.88	200	200	138.12	7	7	10	50.33	9	49.67	0	0	0	0	0
0.88	200	0	181.32	6.31	6.31	9	50.56	10	49.44	0	0	0	0	0
0.88	200	-200	223.31	7	7	10	50.33	9	49.67	0	0	0	0	0

Расчет выполнен 10.04.2025 в 15:12 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

Вещество 328 (Сажа)

Расчетная площадка 1

Точки наибольших концентраций и перечень источников, дающих наибольший вклад

Конц. в точке, Долей ПДК	Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Напр. ветра, град.	Скор. ветра, м/с	Код ист-ка	Вклад, %								
0.064	-300	0	358.99	6.31	9	50.21	10	49.79	0	0	0	0	0	0
0.063	200	-100	205.77	6.31	9	50.19	10	49.81	0	0	0	0	0	0
0.063	200	100	156.41	6.31	9	50.24	10	49.76	0	0	0	0	0	0
0.063	-200	200	46.90	6.31	10	50.04	9	49.96	0	0	0	0	0	0
0.063	-200	-200	311.68	6.31	9	50.09	10	49.91	0	0	0	0	0	0
0.063	-300	100	18.59	7	9	50.10	10	49.90	0	0	0	0	0	0
0.063	-300	-100	339.61	7	7	50.10	10	49.90	0	0	0	0	0	0
0.063	200	200	138.12	7	10	50.35	9	49.65	0	0	0	0	0	0
0.062	200	0	181.32	6.31	9	50.55	10	49.45	0	0	0	0	0	0
0.062	200	-200	223.31	7	10	50.35	9	49.65	0	0	0	0	0	0

Расчет выполнен 10.04.2025 в 15:12 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

Вещество 330 (Ангидрид сірчистий)

Расчетная площадка 1

Точки наибольших концентраций и перечень источников, дающих наибольший вклад

Конц. в точке, Долей ПДК	Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Напр. ветра, град.	Скор. ветра, м/с	Код ист-ка	Вклад, %								
0.17	-300	0	358.99	6.31	9	50.22	10	49.78	0	0	0	0	0	0
0.17	200	-100	205.77	6.31	9	50.20	10	49.80	0	0	0	0	0	0
0.17	200	100	156.41	6.31	9	50.25	10	49.75	0	0	0	0	0	0
0.17	-200	200	46.90	6.31	10	50.02	9	49.98	0	0	0	0	0	0
0.17	-200	-200	311.68	6.31	9	50.10	10	49.90	0	0	0	0	0	0
0.17	-300	100	18.59	7	9	50.11	10	49.89	0	0	0	0	0	0
0.17	-300	-100	339.61	7	7	50.11	10	49.89	0	0	0	0	0	0
0.17	200	200	138.12	7	10	50.33	9	49.67	0	0	0	0	0	0
0.16	200	0	181.32	6.31	9	50.56	10	49.44	0	0	0	0	0	0
0.16	200	-200	223.31	7	10	50.33	9	49.67	0	0	0	0	0	0

Расчет выполнен 10.04.2025 в 15:12 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

Вещество 337 (Углерода окись)

Расчетная площадка 1

Точки наибольших концентраций и перечень источников, дающих наибольший вклад

Конц. в точке, Долей ПДК	Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Напр. ветра, град.	Скор. ветра, м/с	Код ист-ка	Вклад, %								
0.013	-300	0	358.99	6.31	9	50.22	10	49.78	0	0	0	0	0	0
0.013	200	-100	205.77	6.31	9	50.20	10	49.80	0	0	0	0	0	0
0.013	200	100	156.41	6.31	9	50.25	10	49.75	0	0	0	0	0	0

0.013	-200	200	46.90	6.31	10	50.03	9	49.97	0	0	0	0	0
0.013	-200	-200	311.68	6.31	9	50.10	10	49.90	0	0	0	0	0
0.013	-300	100	18.59	7	9	50.11	10	49.89	0	0	0	0	0
0.013	-300	-100	339.61	7	9	50.11	10	49.89	0	0	0	0	0
0.013	200	200	138.12	7	10	50.34	9	49.66	0	0	0	0	0
0.013	200	0	181.32	6.31	9	50.56	10	49.44	0	0	0	0	0
0.013	200	-200	223.31	7	10	50.34	9	49.66	0	0	0	0	0

Расчет выполнен 10.04.2025 в 15:12 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

Вещество 2754 (Углеводороды предельные С12-С19)(растворитель РПК-265 П и др.)

Расчетная площадка 1

Точки наибольших концентраций и перечень источников, дающих наибольший вклад

Конц. в точке, Долей ПДК	Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Напр. ветра, град.	Скор. ветра, м/с	Код ист-ка	Вклад, %								
0.021	-300	0	358.99	6.31	9	50.22	10	49.78	0	0	0	0	0	0
0.021	200	-100	205.77	6.31	9	50.20	10	49.80	0	0	0	0	0	0
0.021	200	100	156.41	6.31	9	50.25	10	49.75	0	0	0	0	0	0
0.021	-200	200	46.90	6.31	10	50.02	9	49.98	0	0	0	0	0	0
0.021	-200	-200	311.68	6.31	9	50.10	10	49.90	0	0	0	0	0	0
0.021	-300	100	18.59	7	9	50.11	10	49.89	0	0	0	0	0	0
0.021	-300	-100	339.61	7	9	50.11	10	49.89	0	0	0	0	0	0
0.021	200	200	138.12	7	10	50.33	9	49.67	0	0	0	0	0	0
0.021	200	0	181.32	6.31	9	50.56	10	49.44	0	0	0	0	0	0
0.021	200	-200	223.31	7	10	50.33	9	49.67	0	0	0	0	0	0

Расчет выполнен 10.04.2025 в 15:12 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

Группа суммации 31

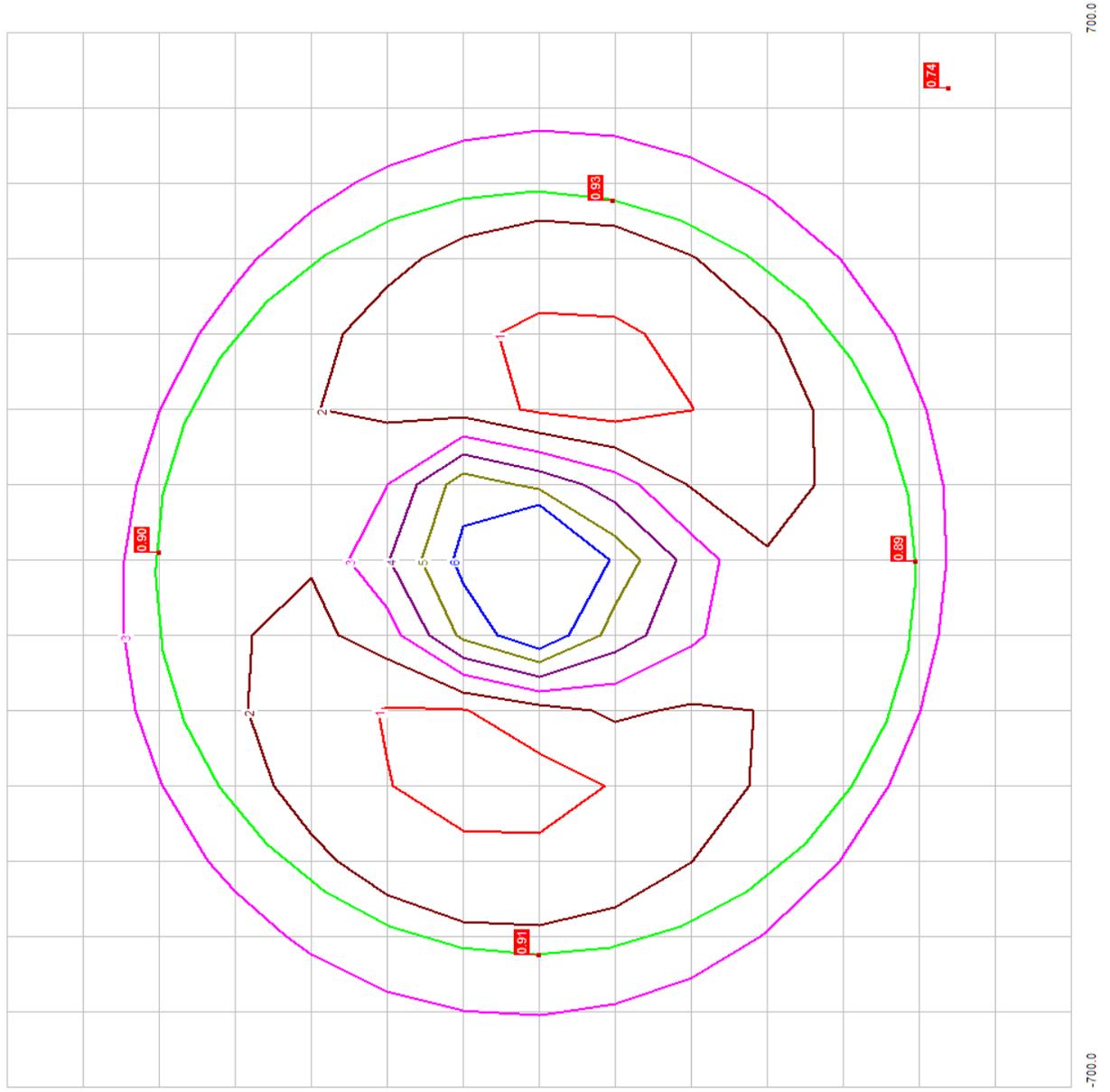
Расчетная площадка 1

Точки наибольших концентраций и перечень источников, дающих наибольший вклад

Конц. в точке, Долей ПДК	Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Напр. ветра, град.	Скор. ветра, м/с	Код ист-ка	Вклад, %								
1.05	200	-100	206.57	6.31	10	50.62	9	49.38	0	0	0	0	0	0
1.05	-300	100	18.43	7	9	50.02	10	49.98	0	0	0	0	0	0
1.05	-300	0	8.5304E-11	6.31	9	50.19	10	49.81	0	0	0	0	0	0
1.03	300	0	180	7	10	50.42	9	49.58	0	0	0	0	0	0
1.03	200	0	180	6.31	9	50.64	10	49.36	0	0	0	0	0	0
1.03	300	-100	198.43	7	10	50.51	9	49.49	0	0	0	0	0	0
1.02	-200	200	45	6.31	10	52.97	9	47.03	0	0	0	0	0	0
1.02	-200	100	26.57	6.31	10	51.70	9	48.30	0	0	0	0	0	0
1.01	200	-200	225	7	10	52.54	9	47.46	0	0	0	0	0	0
1.01	-300	200	33.69	7	10	50.78	9	49.22	0	0	0	0	0	0

- 1 - 1.01 ПДК
- 2 - 0.94 ПДК
- 3 - 0.87 ПДК
- 4 - 0.80 ПДК
- 5 - 0.73 ПДК
- 6 - 0.66 ПДК
- 7 - 0.59 ПДК
- 8 - 0.52 ПДК
- 9 - 0.45 ПДК

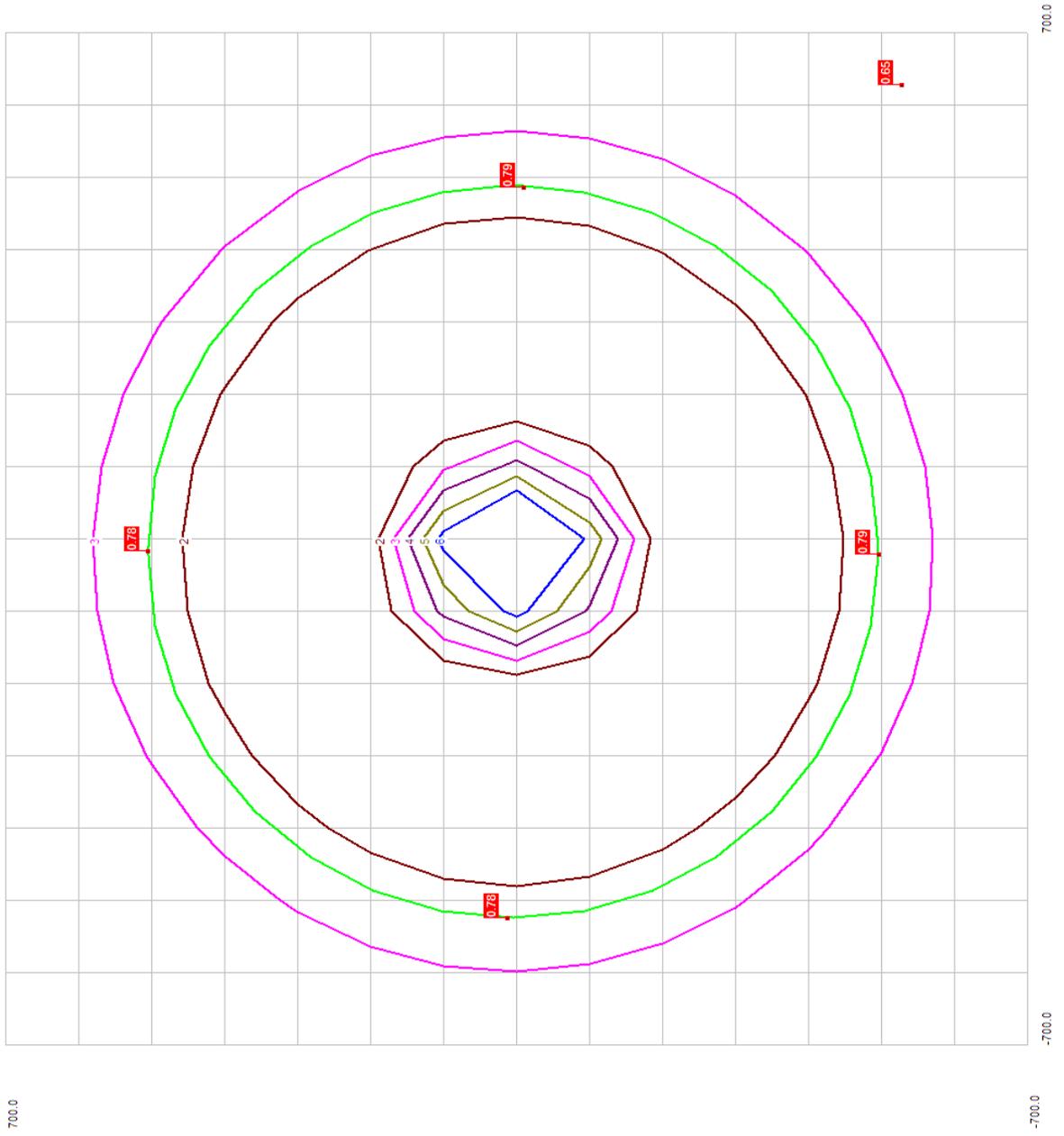
Група суміації 31  
700.0



700.0  
-700.0

- 1 - 0.86 ПДК
- 2 - 0.81 ПДК
- 3 - 0.75 ПДК
- 4 - 0.70 ПДК
- 5 - 0.65 ПДК
- 6 - 0.60 ПДК
- 7 - 0.54 ПДК
- 8 - 0.49 ПДК
- 9 - 0.44 ПДК

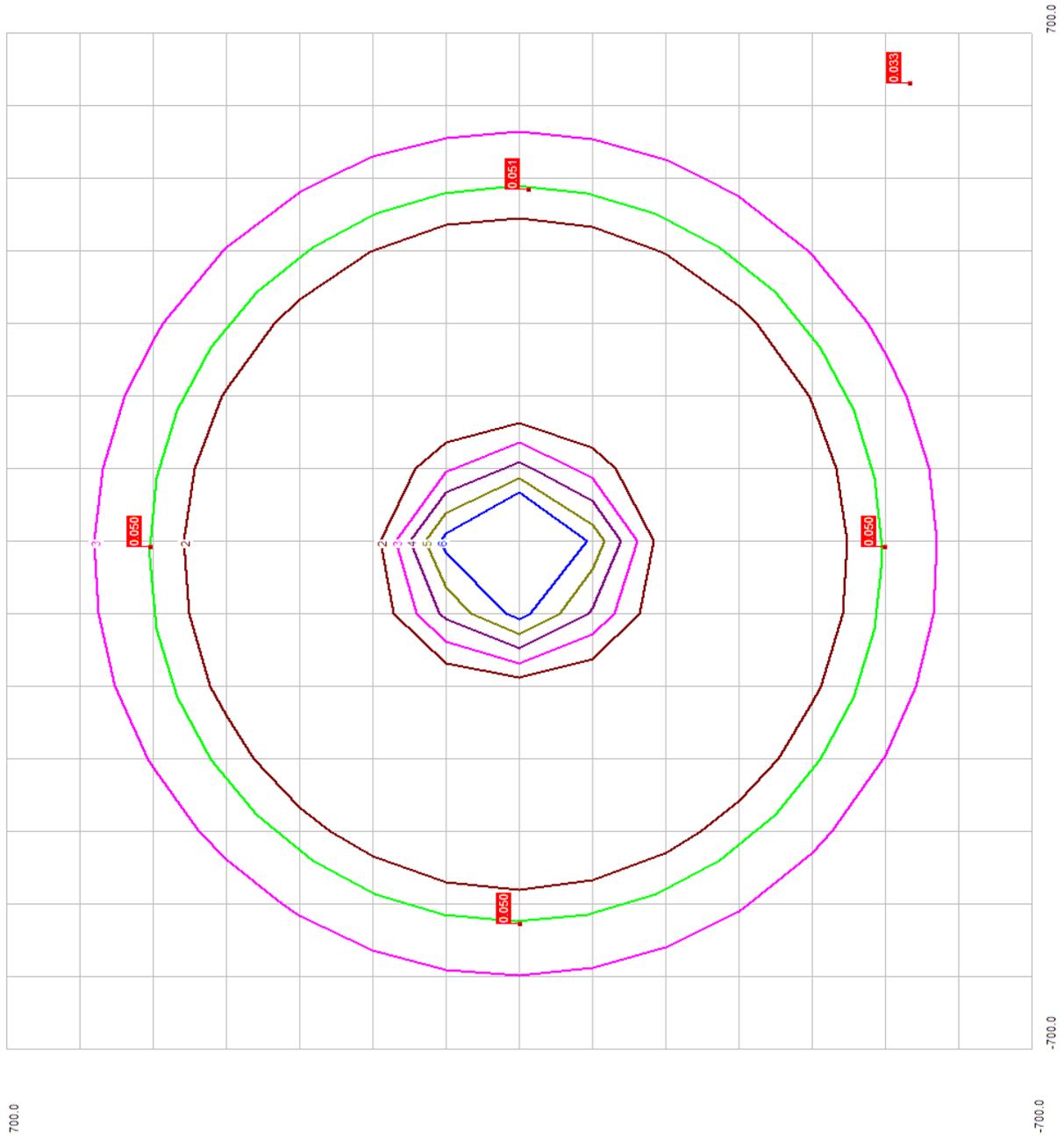
Азоту діоксид. РАСЧЕТ виконан 10.04.2025 в 15:11 программою Эол-Плюс, версія 5.23



700.0  
-700.0

- 1 - 0.080 пДК
- 2 - 0.069 пДК
- 3 - 0.046 пДК
- 4 - 0.039 пДК
- 5 - 0.032 пДК
- 6 - 0.025 пДК
- 7 - 0.019 пДК
- 8 - 0.012 пДК
- 9 - 0.0047 пДК

Савка. Расчет выполнен 10.04.2025 в 15:11 программой Эол-Плюс, версия 5.23



700.0

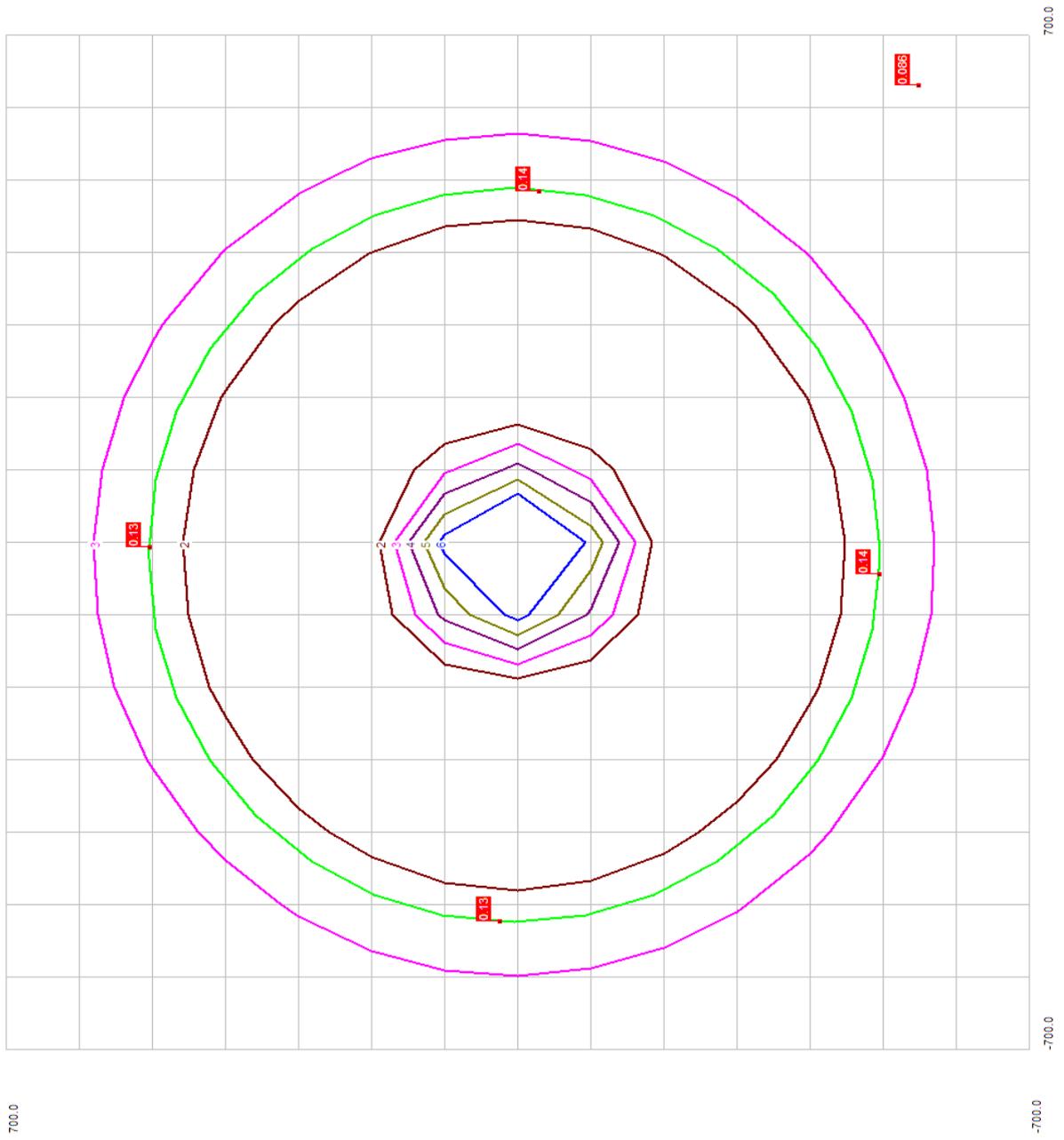
-700.0

700.0

-700.0

- 1 - 0.16 ПДК
- 2 - 0.14 ПДК
- 3 - 0.12 ПДК
- 4 - 0.10 ПДК
- 5 - 0.086 ПДК
- 6 - 0.067 ПДК
- 7 - 0.049 ПДК
- 8 - 0.031 ПДК
- 9 - 0.012 ПДК

Андрейд сірчистий. Расчет выполнен 10.04.2025 в 15:11 программой Эол-Плюс, версия 5.23



700.0

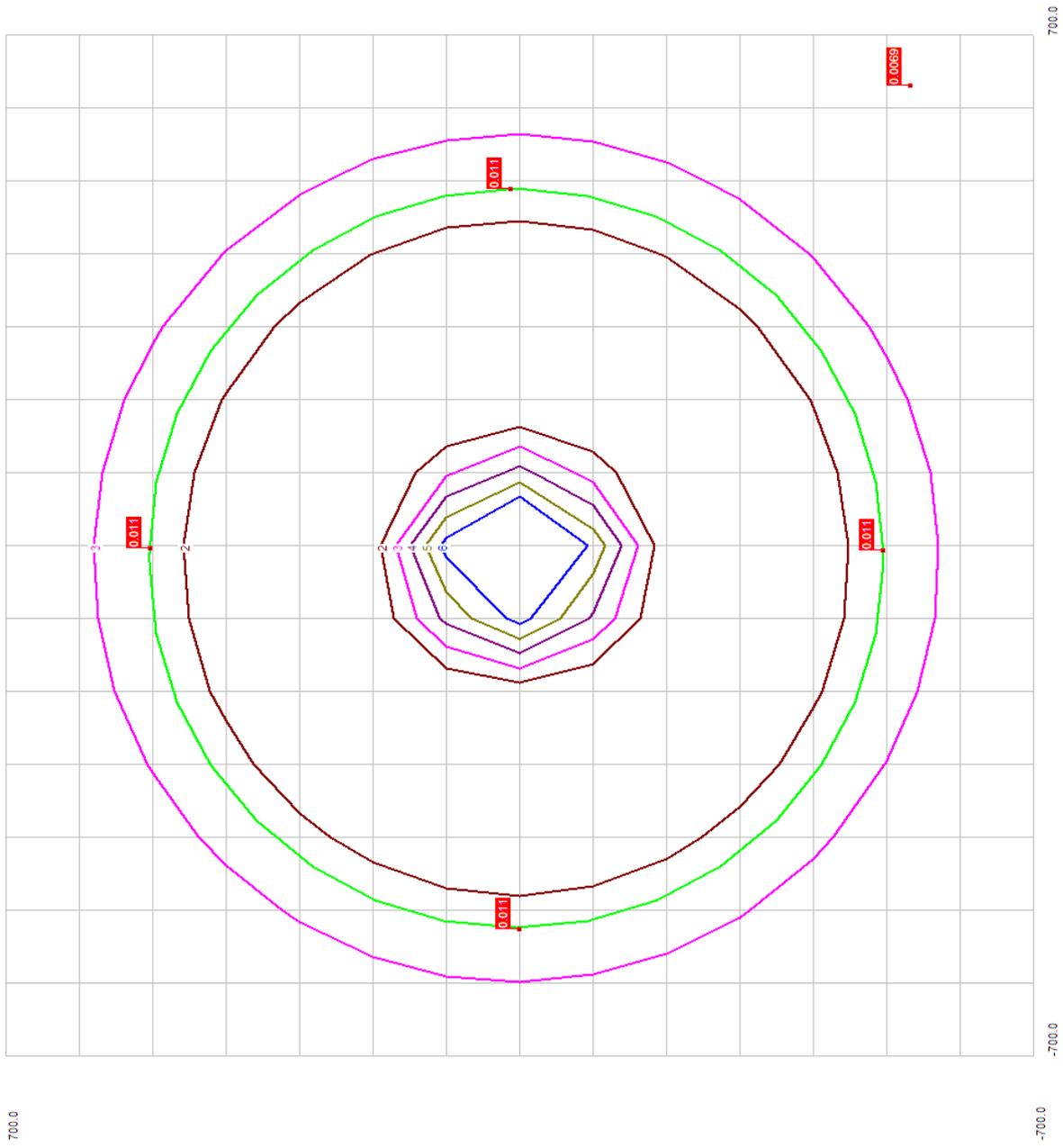
-700.0

700.0

-700.0

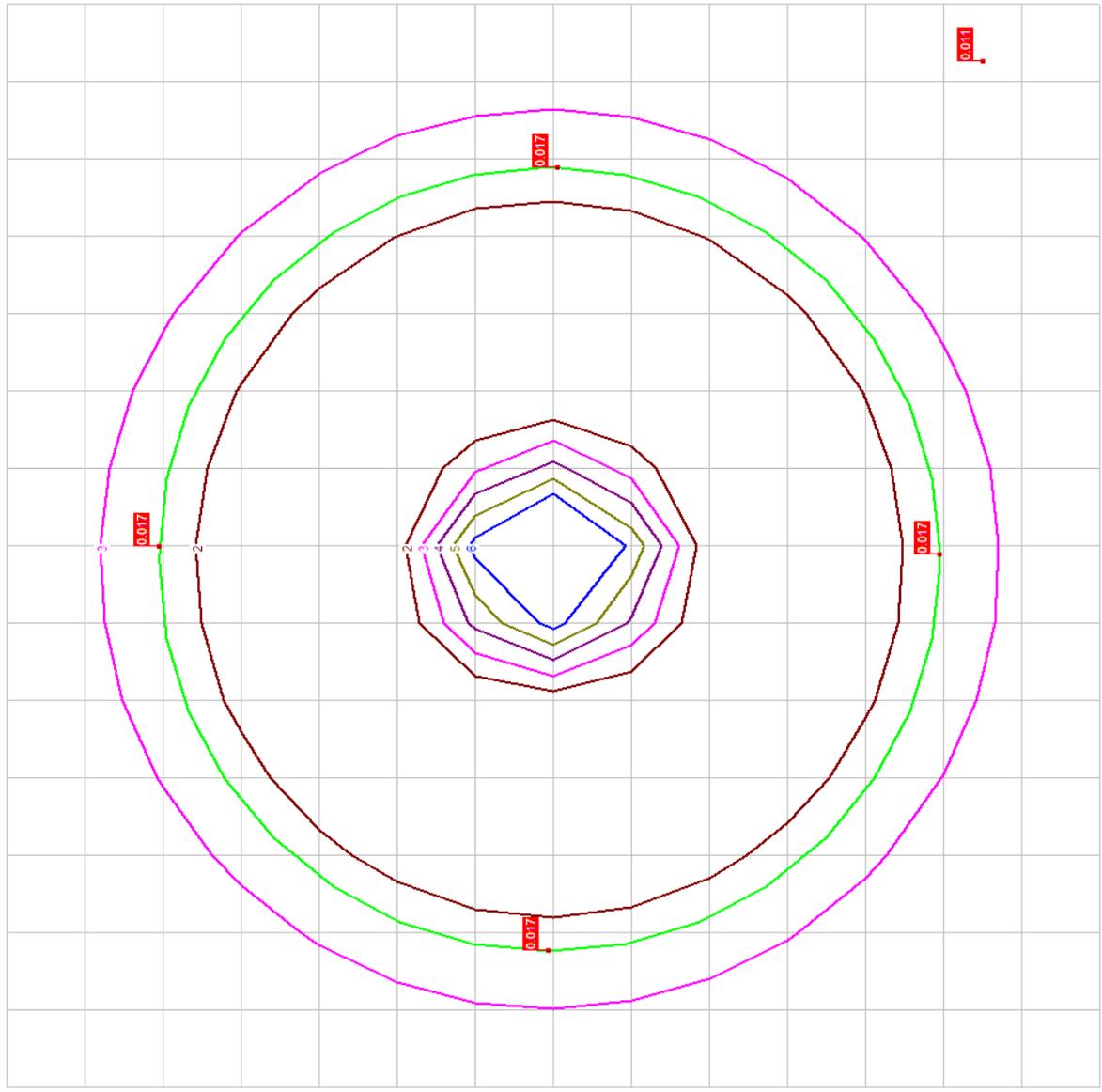
- 1 - 0.013 ПДК
- 2 - 0.011 ПДК
- 3 - 0.0097 ПДК
- 4 - 0.0083 ПДК
- 5 - 0.0068 ПДК
- 6 - 0.0054 ПДК
- 7 - 0.0039 ПДК
- 8 - 0.0024 ПДК
- 9 - 0.00098 ПДК

Углерода окись. Расчет выполнен 10.04.2025 в 15:11 программой Эол-Плюс, версия 5.23



- 1 - 0.020 ПДК
- 2 - 0.016 ПДК
- 3 - 0.015 ПДК
- 4 - 0.013 ПДК
- 5 - 0.011 ПДК
- 6 - 0.0084 ПДК
- 7 - 0.0061 ПДК
- 8 - 0.0038 ПДК
- 9 - 0.0015 ПДК

Углеводорода предельные С12-С19(растворитель РПК-265 П и др.). Расчет выполнен 10.04.2025 в 15:11 программой Эол-Плюс, версия 5.23



700.0

-700.0

700.0

-700.0

**БУРІННЯ**





Расчет выполнен 10.04.2025 в 08:57 программой Эол-Плюс, версия 5.23.  
ТАБЛИЦА 5. Задание на расчет.

Наименование города	Скорости ветра в м/с					Шаг перебора опасных направ. ветра		Фикс. напр. ветра	К-во наиб. вклад.	Число макс. концен. фона	Призн. учета
	1	2	3	4	5	1	2				
Св. 12 Октябряска	0.5	1	2	3	4				2	10	1

Расчет выполнен 10.04.2025 в 08:57 программой Эол-Плюс, версия 5.23.  
Вещество 301 (Азоту діоксид)

Расчетная площадка 1

Точки наибольших концентраций и перечень источников, дающих наибольший вклад

Конц. в точке, долей ПДК	Коорд. X, м	Коорд. Y, м	Напр. ветра, град.	Скор. ветра, м/с	Код ист-ка	Вклад, %						
0.93	300	-200	212.85	4	9	32.35	10	32.02	11	17.69	12	17.94
0.93	300	-100	198.76	4	9	33.75	10	33.62	11	16.22	12	16.42
0.93	200	-300	233.90	4	9	32.86	10	31.65	11	17.64	12	17.85
0.92	400	-100	194.58	4	10	30.81	9	30.81	11	19.17	12	19.20
0.92	400	0	181.48	4	9	31.25	10	31.10	12	18.76	11	18.89
0.92	300	-300	223.59	4	9	30.76	10	30.29	11	19.40	12	19.55
0.92	200	-200	222.94	4	9	35.54	10	34.41	11	14.82	12	15.23
0.92	400	-200	206.31	4	9	30.04	10	30.01	11	19.94	12	20.01
0.92	300	0	181.93	4	9	34.61	10	34.22	12	15.54	11	15.63
0.92	400	100	168.22	4	9	31.17	10	30.72	12	18.89	11	19.22

Расчет выполнен 10.04.2025 в 08:57 программой Эол-Плюс, версия 5.23.  
Вещество 328 (Сажа)

Расчетная площадка 1

Точки наибольших концентраций и перечень источников, дающих наибольший вклад

Конц. в точке, долей ПДК	Коорд. X, м	Коорд. Y, м	Напр. ветра, град.	Скор. ветра, м/с	Код ист-ка	Вклад, %						
0.069	300	-200	212.85	4	9	32.33	10	32.02	11	17.70	12	17.95
0.069	300	-100	198.76	4	9	33.73	10	33.62	11	16.23	12	16.42
0.069	200	-300	233.90	4	9	32.85	10	31.65	11	17.64	12	17.86
0.069	400	-100	194.58	4	10	30.82	9	30.80	11	19.18	12	19.21
0.068	400	0	181.48	4	9	31.23	10	31.10	12	18.77	11	18.89
0.068	300	-300	223.59	4	9	30.74	10	30.30	11	19.41	12	19.55
0.068	200	-200	222.94	4	9	35.52	10	34.41	11	14.83	12	15.24
0.068	400	-200	206.31	4	9	30.02	10	30.01	11	19.95	12	20.02
0.068	300	0	181.93	4	9	34.60	10	34.22	12	15.55	11	15.63
0.068	400	100	168.22	4	9	31.16	10	30.72	12	18.90	11	19.22

Расчет выполнен 10.04.2025 в 08:57 программой Эол-Плюс, версия 5.23.  
Вещество 330 (Ангїдрїд сірчїстїї)

Расчетная площадка 1

Точки наибольших концентраций и перечень источников, дающих наибольший вклад

Конц. в точке, долей ПДК	Коорд. X, м	Коорд. Y, м	Напр. ветра, град.	Скор. ветра, м/с	Код ист-ка	Вклад, %						
0.069	300	-200	212.85	4	9	32.33	10	32.02	11	17.70	12	17.95
0.069	300	-100	198.76	4	9	33.73	10	33.62	11	16.23	12	16.42
0.069	200	-300	233.90	4	9	32.85	10	31.65	11	17.64	12	17.86
0.069	400	-100	194.58	4	10	30.82	9	30.80	11	19.18	12	19.21
0.068	400	0	181.48	4	9	31.23	10	31.10	12	18.77	11	18.89
0.068	300	-300	223.59	4	9	30.74	10	30.30	11	19.41	12	19.55
0.068	200	-200	222.94	4	9	35.52	10	34.41	11	14.83	12	15.24
0.068	400	-200	206.31	4	9	30.02	10	30.01	11	19.95	12	20.02
0.068	300	0	181.93	4	9	34.60	10	34.22	12	15.55	11	15.63
0.068	400	100	168.22	4	9	31.16	10	30.72	12	18.90	11	19.22

0.18	300	-200	212.85	4	4	9	32.34	10	32.02	11	17.69	12	17.94	0	0
0.18	300	-100	198.76	4	4	9	33.75	10	33.62	11	16.22	12	16.42	0	0
0.18	200	-300	233.90	4	4	9	32.86	10	31.65	11	17.64	12	17.85	0	0
0.18	400	-100	194.58	4	4	10	30.81	9	30.81	11	19.17	12	19.20	0	0
0.18	400	0	181.48	4	4	9	31.25	10	31.10	12	18.76	11	18.89	0	0
0.18	300	-300	223.59	4	4	9	30.76	10	30.29	11	19.40	12	19.55	0	0
0.18	200	-200	222.94	4	4	9	35.54	10	34.41	11	14.82	12	15.23	0	0
0.18	400	-200	206.31	4	4	9	30.04	10	30.01	11	19.94	12	20.01	0	0
0.18	300	0	181.93	4	4	9	34.61	10	34.22	12	15.54	11	15.63	0	0
0.18	400	100	168.22	4	4	9	31.17	10	30.72	12	18.89	11	19.22	0	0

Расчет выполнен 10.04.2025 в 08:57 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

Вещество 337 (Вуглецю оксид)

Расчетная площадка 1

Точки наибольших концентраций и перечень источников, дающих наибольший вклад

Конц. в точке, Долей ПДК	Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Напр. ветра, град.	Скор. ветра, м/с	Код ист-ка	Вклад, %								
0.015	300	-200	212.85	4	9	32.34	10	32.02	11	17.69	12	17.94	0	0
0.014	300	-100	198.76	4	9	33.75	10	33.62	11	16.22	12	16.42	0	0
0.014	200	-300	233.90	4	9	32.86	10	31.65	11	17.64	12	17.85	0	0
0.014	400	-100	194.58	4	10	30.82	9	30.81	11	19.17	12	19.20	0	0
0.014	400	0	181.48	4	9	31.25	10	31.10	12	18.76	11	18.89	0	0
0.014	300	-300	223.59	4	9	30.76	10	30.30	11	19.40	12	19.55	0	0
0.014	200	-200	222.94	4	9	35.54	10	34.41	11	14.82	12	15.23	0	0
0.014	400	-200	206.31	4	9	30.03	10	30.02	11	19.94	12	20.01	0	0
0.014	300	0	181.93	4	9	34.61	10	34.22	12	15.54	11	15.63	0	0
0.014	400	100	168.22	4	9	31.17	10	30.72	12	18.89	11	19.22	0	0

Расчет выполнен 10.04.2025 в 08:57 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

Вещество 2754 (Вуглеводні граничні С12-С19(розчинник РПК-265 П та інш.))

Расчетная площадка 1

Точки наибольших концентраций и перечень источников, дающих наибольший вклад

Конц. в точке, Долей ПДК	Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Напр. ветра, град.	Скор. ветра, м/с	Код ист-ка	Вклад, %								
0.023	300	-200	212.02	4	9	32.63	10	31.61	14	0.19	11	17.71	12	17.86
0.023	300	-100	197.73	4	9	34.22	10	33.50	14	0.21	12	16.01	11	16.06
0.023	200	-300	233.28	4	9	32.98	10	30.99	14	0.21	11	17.77	12	18.04
0.023	400	-100	193.76	4	9	31.11	10	30.85	14	0.15	12	18.86	11	19.03
0.022	400	0	180.62	4	9	31.59	10	31.42	14	0.15	12	18.21	11	18.63
0.022	300	-300	222.95	4	9	30.89	10	29.88	14	0.16	11	19.47	12	19.61
0.022	300	0	180.81	4	9	35.14	10	34.71	14	0.22	12	14.73	11	15.21
0.022	400	100	167.41	4	9	31.48	10	31.26	14	0.14	12	18.23	11	18.88
0.022	100	-400	252.55	4	9	31.79	10	29.72	14	0.19	11	19.14	12	19.16
0.022	400	-200	205.59	4	9	30.24	10	29.85	14	0.13	12	19.87	11	19.90

Расчет выполнен 10.04.2025 в 08:57 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

Группа суммации 31

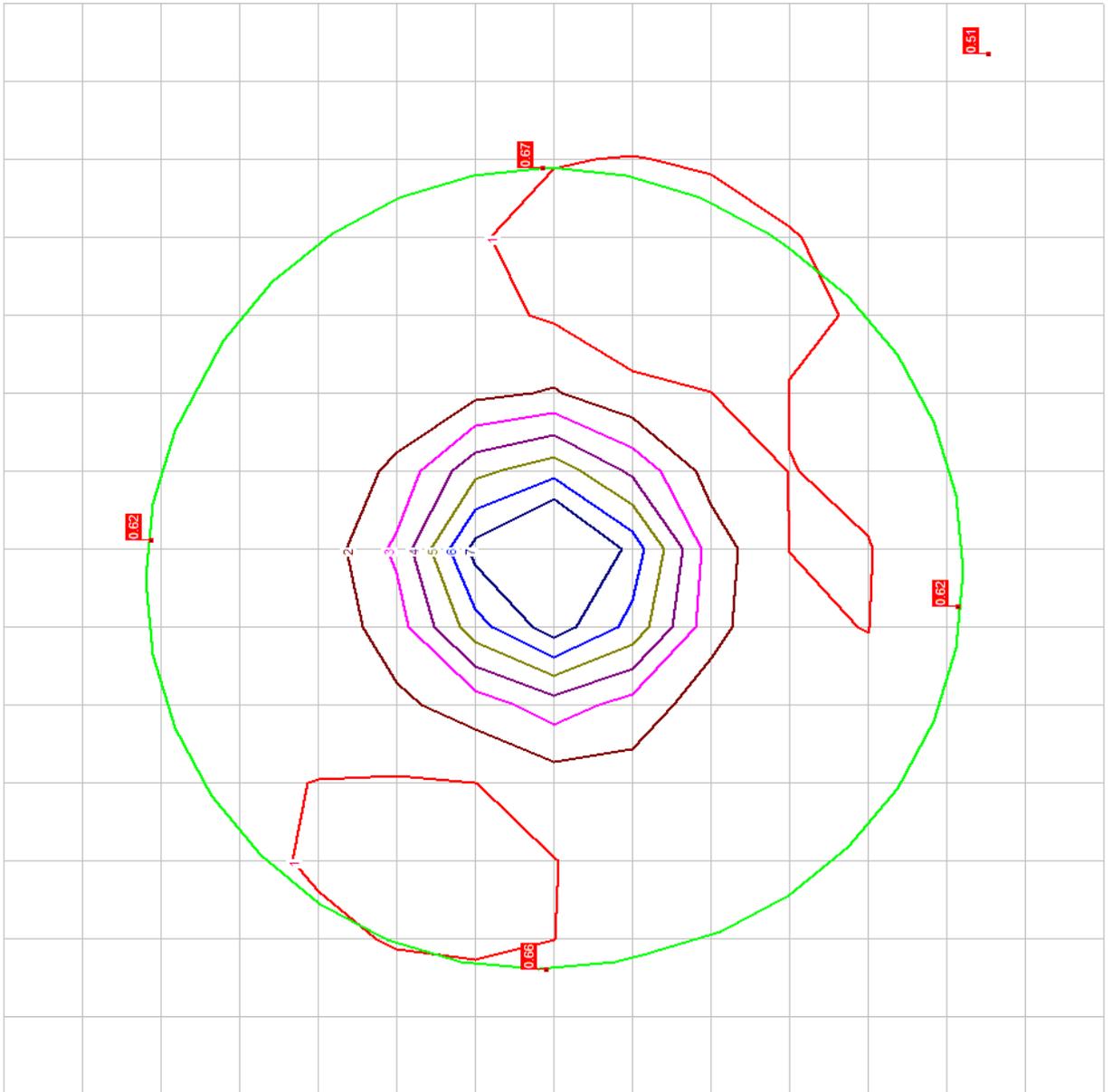
Расчетная площадка 1

Точки наибольших концентраций и перечень источников, дающих наибольший вклад

Конц. в точке, Долей ПДК	Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Напр. ветра, град.	Скор. ветра, м/с	Код ист-ка	Вклад, %								
0.71	300	-100	198.44	4	9	33.92	10	33.60	11	16.18	12	16.30	0	0
0.71	300	-200	213.69	4	10	32.37	9	32.00	11	17.65	12	17.99	0	0
0.70	400	-100	194.04	4	9	31.04	10	30.87	12	18.99	11	19.10	0	0
0.70	400	-200	206.57	4	10	30.06	9	29.95	11	19.94	12	20.05	0	0
0.69	-400	200	26.56	4	9	31.78	10	31.10	12	18.46	11	18.67	0	0
0.69	400	0	180	4	9	31.91	10	31.74	12	17.86	11	18.49	0	0
0.69	-400	100	14.03	4	9	33.37	10	32.27	12	16.88	11	17.49	0	0
0.69	300	-300	225.00	4	10	31.13	9	30.36	11	19.17	12	19.34	0	0
0.68	300	0	180	4	9	35.64	10	35.18	12	14.21	11	14.97	0	0
0.68	-500	100	11.31	4	9	30.48	10	29.56	12	19.76	11	20.20	0	0

- 1 - 0.67 ПДК
- 2 - 0.59 ПДК
- 3 - 0.51 ПДК
- 4 - 0.44 ПДК
- 5 - 0.36 ПДК
- 6 - 0.28 ПДК
- 7 - 0.21 ПДК
- 8 - 0.13 ПДК
- 9 - 0.050 ПДК

Група суміації 31  
700.0

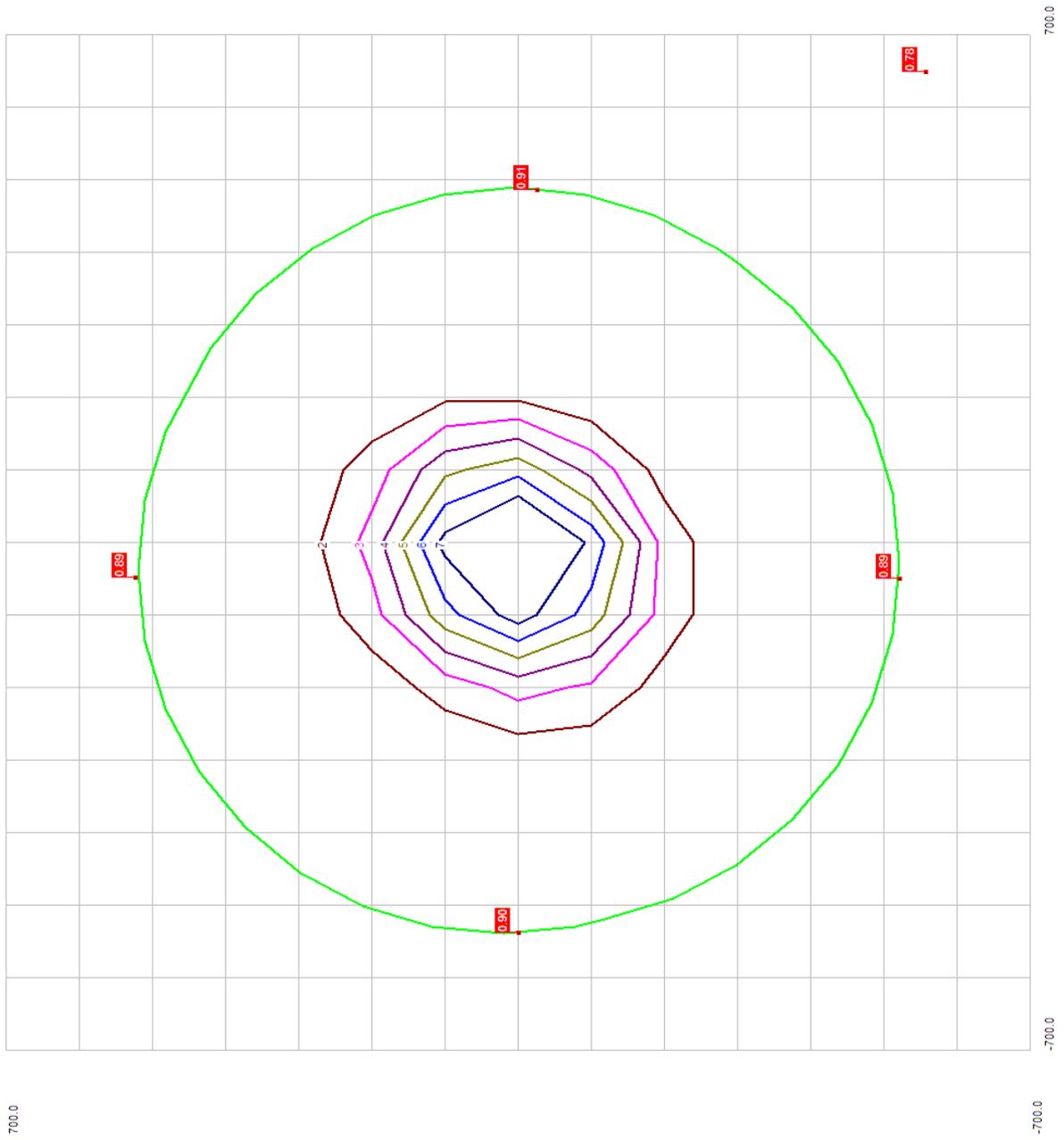


-700.0

700.0

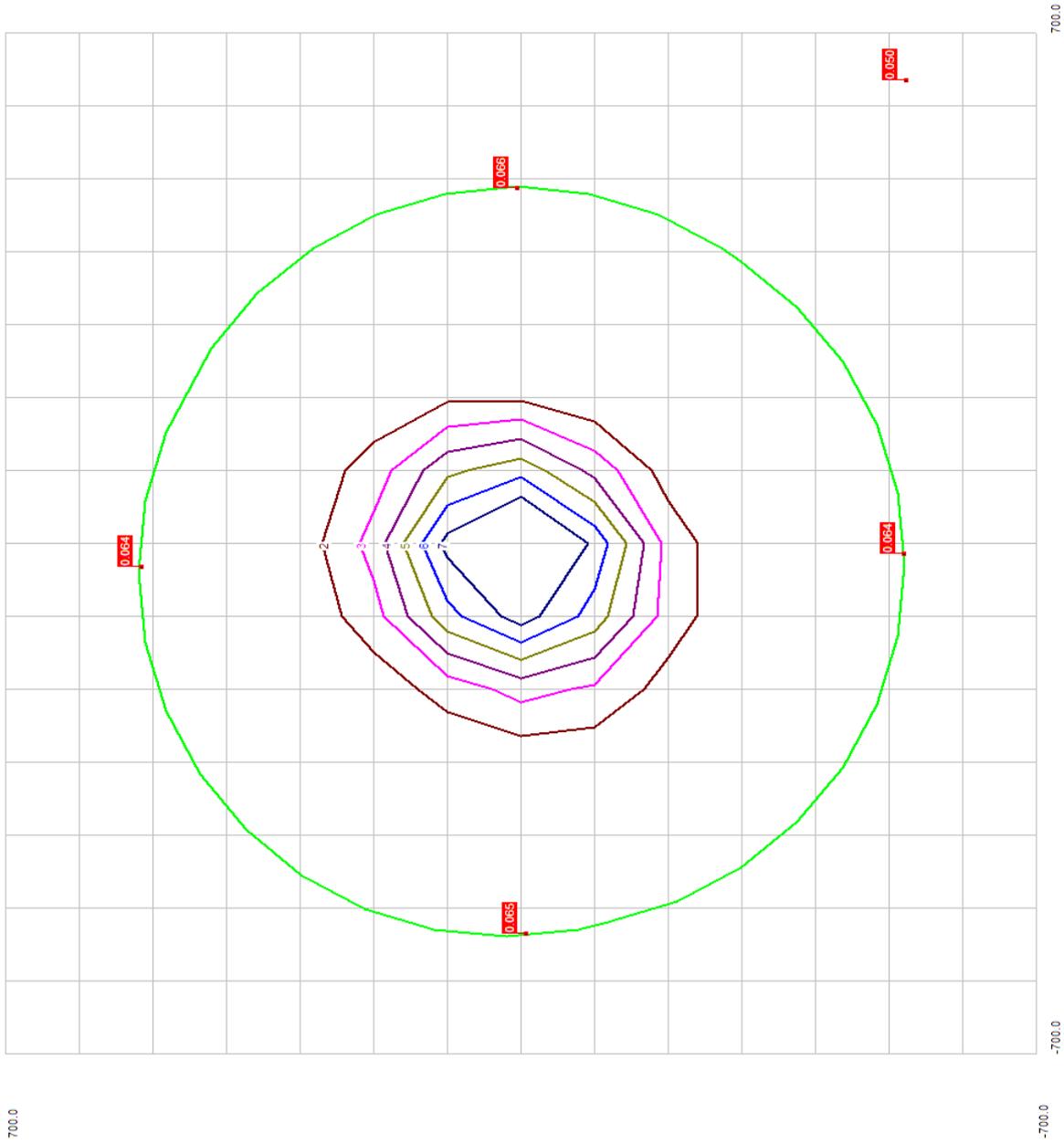
- 1 - 0.90 ПДК
- 2 - 0.84 ПДК
- 3 - 0.78 ПДК
- 4 - 0.73 ПДК
- 5 - 0.67 ПДК
- 6 - 0.61 ПДК
- 7 - 0.55 ПДК
- 8 - 0.50 ПДК
- 9 - 0.44 ПДК

Азоту діоксид. Рачет выполнен 10.04.2025 в 08:57 программой Эко-Плюс, версия 5.23



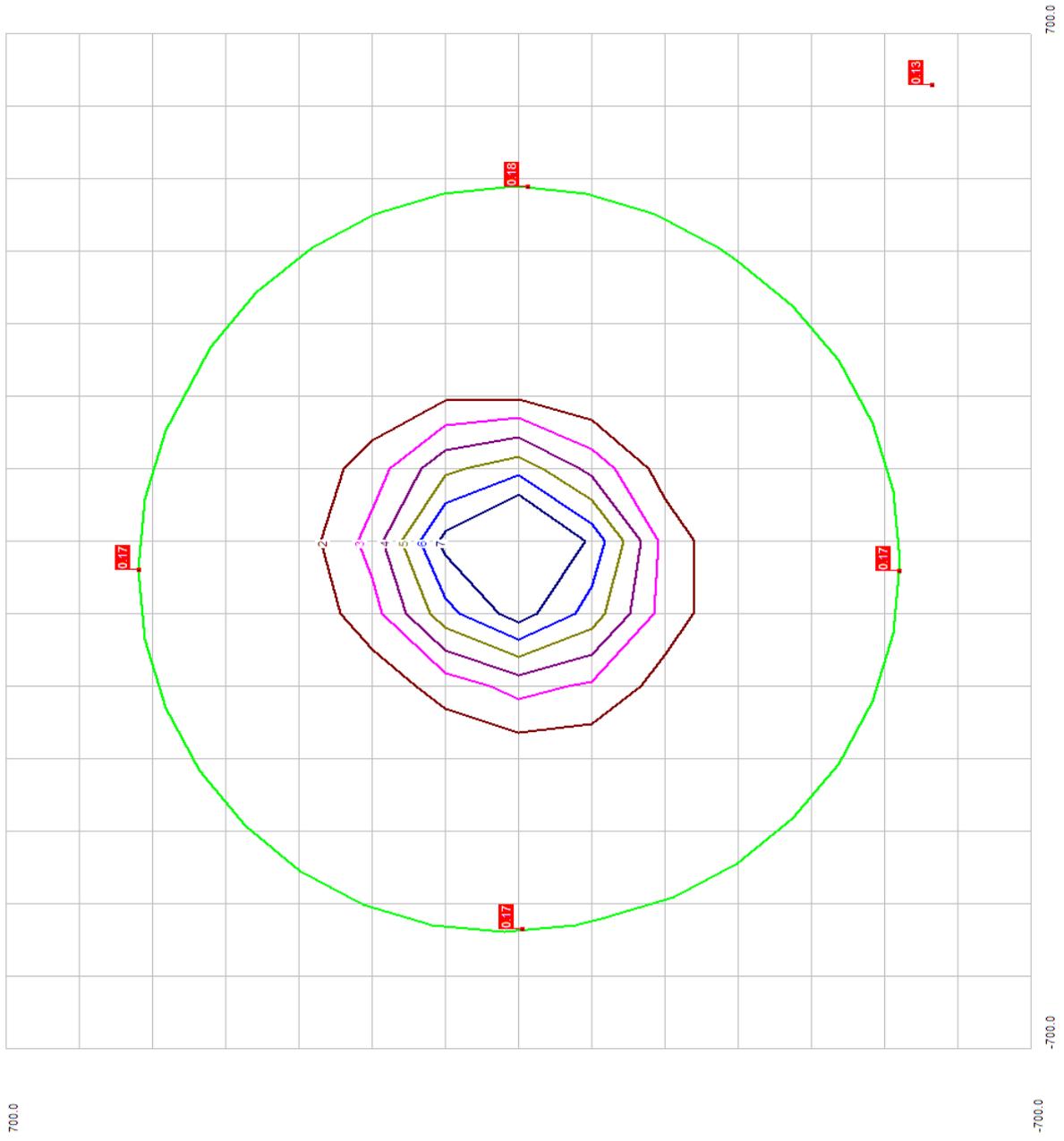
- 1 - 0.065 ПДК
- 2 - 0.058 ПДК
- 3 - 0.050 ПДК
- 4 - 0.043 ПДК
- 5 - 0.035 ПДК
- 6 - 0.028 ПДК
- 7 - 0.020 ПДК
- 8 - 0.012 ПДК
- 9 - 0.0049 ПДК

Саж. Расчет выполнен 10.04.2025 в 08:57 программой Эол-Плюс, версия 5.23



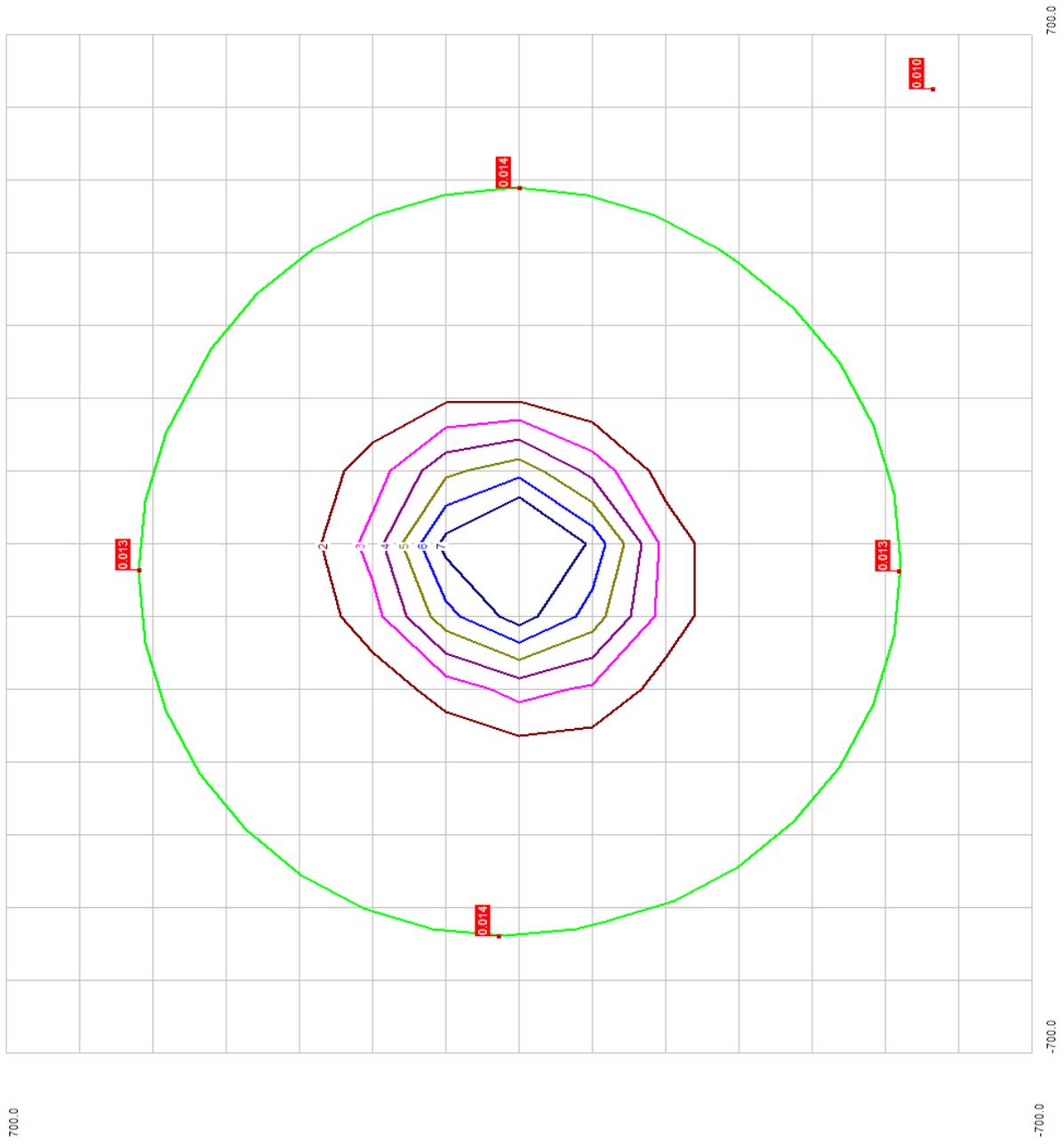
- 1 - 0.17 ПДК
- 2 - 0.15 ПДК
- 3 - 0.13 ПДК
- 4 - 0.11 ПДК
- 5 - 0.093 ПДК
- 6 - 0.073 ПДК
- 7 - 0.053 ПДК
- 8 - 0.033 ПДК
- 9 - 0.013 ПДК

Андрія сірчистий. Рачет выполнен 10.04.2025 в 08:57 программой Эол-Плюс, версия 5.23



- 1 - 0.014 ПДК
- 2 - 0.012 ПДК
- 3 - 0.011 ПДК
- 4 - 0.0090 ПДК
- 5 - 0.0074 ПДК
- 6 - 0.0058 ПДК
- 7 - 0.0042 ПДК
- 8 - 0.0026 ПДК
- 9 - 0.0010 ПДК

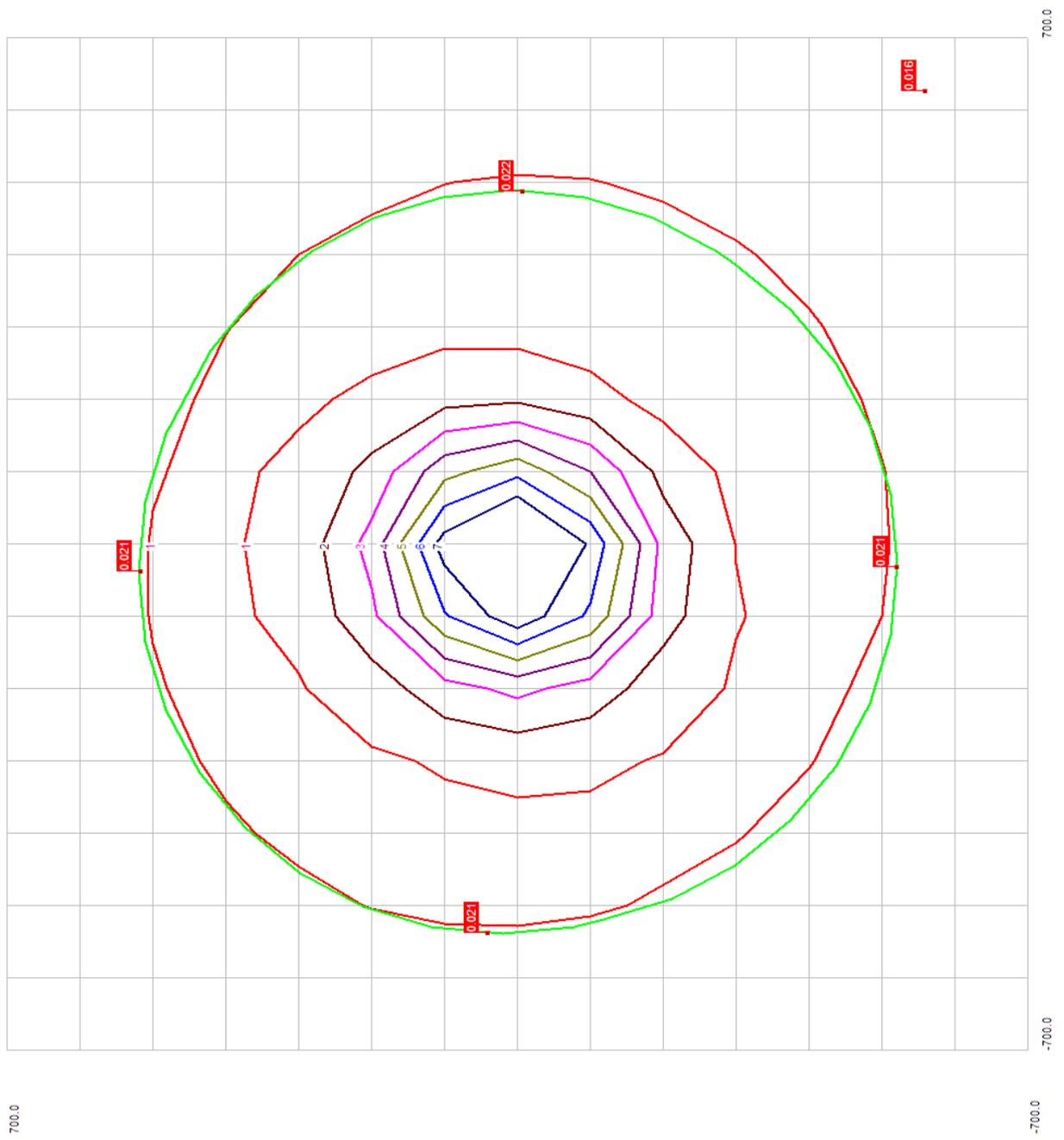
Вуглець оксид. Расчет выполнен 10.04.2025 в 08:57 программой Эко-Плюс, версия 5.23



700.0  
-700.0

- 1 - 0.021 ПДК
- 2 - 0.019 ПДК
- 3 - 0.017 ПДК
- 4 - 0.014 ПДК
- 5 - 0.012 ПДК
- 6 - 0.0095 ПДК
- 7 - 0.0071 ПДК
- 8 - 0.0047 ПДК
- 9 - 0.0023 ПДК

Вуглеводні границі С12-С19 (розчинник РПК-265 П та ін.). Расчет выполнен 10.04.2025 в 08:57 программой Эол-Плюс, версия 5.23



-700.0

700.0

## **ВИПРОБУВАННЯ**



ТАБЛИЦА 5. Описание вредных веществ

Код вещества	Наименование вещества	ПДК	Коэфф. упоряд. оседания
301	Азота двуокись	0.2	1
328	Сажа	0.15	1
330	Ангидрид сернистый	0.5	1
337	Углерода окись	5	1
2754	Углеводороды предельные С12-С19(растворитель РПК-265 П и др.)	1	1

Расчет выполнен 10.04.2025 в 10:54 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

ТАБЛИЦА 6. Описание групп суммации вредных веществ

Код группы	Вещества образующие группы суммаций (коды)										Коэффициент потенц.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
31	301	330	0	0	0	0	0	0	0	0	1

Расчет выполнен 10.04.2025 в 10:54 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

ТАБЛИЦА 7. Описание распределения фоновых концентраций (U - скорость ветра м/с)

Код города	Код в-ва	Задание фона		Коорд. поста наблюдения	Конц. (в долях ПДК) при U<=2	Концентрация (доля ПДК) при 2<U<U* по направлениям												
		Х, м	У, м			С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З						
1	301	a			0.4													
1	328	a			0.4													
1	330	a			0.4													
1	337	a			0.4													
1	2754	a			0.4													

Задание на расчет.

Расчет выполнен 10.04.2025 в 10:54 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

ТАБЛИЦА 4. Параметры расчетных площадок.

N п/п	Коорд. центра сим.		Длина, м	Ширина, м	Шаг сетки		Угол поворота расч. пл. отн. оси ОХ, м	Угол поворота расч. пл. отн. оси ОУ, м	Признак зоны
	Х, м	У, м			ось ОХ, м	ось ОУ, м			
1	0	0	1400	1400	100	100	0	0	0

Расчет выполнен 10.04.2025 в 10:54 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

ТАБЛИЦА 5. Задание на расчет.

Наименование города	Скорости ветра в м/с					Скорости ветра в долях (Uпс)					Шаг перебора опасных направ. ветра	Фикс. напр. ветра	К-во наиб. вклад. ветра	К-во наиб. вклад. ветра	Число макс. концен. фона	Призн. учета фона
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5						
	0.5	1	2	3	4											
Св.12 Октября	0.5	1	2	3	4						5		2	2	10	1

Расчет выполнен 10.04.2025 в 10:54 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

Группа суммации 31

Расчетная площадка 1

Точки наибольших концентраций и перечень источников, дающих наибольший вклад

Конц. в точке, долей ПДК	Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Напр. ветра, град.	Скор. ветра, м/с	Код ист-ка	Вклад, %	Код ист-ка	Вклад, %	Код ист-ка	Вклад, %	Код ист-ка	Вклад, %
5.71	-100	100	344.99	3	15	100	10	1.2545E-12	9	4.0403E-14	0	0
5.35	0	100	190	3	15	100	9	4.1173E-28	10	0	0	0
3.43	-100	200	63.42	4	15	88.61	10	6.42	9	4.97	0	0



0.13	-300	0	358.99	4	4	9	50.80	10	49.20	0	0	0	0	0	0	0
0.13	-300	100	18.59	4	4	9	50.86	10	49.14	0	0	0	0	0	0	0
0.13	-200	-200	311.68	4	4	9	50.79	10	49.21	0	0	0	0	0	0	0
0.13	-200	200	46.90	4	4	9	50.78	10	49.22	0	0	0	0	0	0	0
0.13	-300	-100	339.61	4	4	9	50.86	10	49.14	0	0	0	0	0	0	0
0.13	200	200	138.12	4	4	9	50.50	10	49.50	0	0	0	0	0	0	0
0.13	200	-200	223.31	4	4	9	50.43	10	49.57	0	0	0	0	0	0	0
0.13	200	-100	205.77	4	4	9	51.24	10	48.76	0	0	0	0	0	0	0
0.13	200	100	156.41	4	4	9	51.31	10	48.69	0	0	0	0	0	0	0
0.12	300	0	180.90	4	4	9	50.31	10	49.69	0	0	0	0	0	0	0

Расчет выполнен 10.04.2025 в 10:54 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

Вещество 328 (Сажа)

Расчетная площадка 1

Точки наибольших концентраций и перечень источников, дающих наибольший вклад

Конц. в точке, долей ПДК	Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Напр. ветра, град.	Скор. ветра, м/с	Код ист-ка	Вклад, %								
0.049	-300	0	358.99	4	9	50.79	10	49.21	0	0	0	0	0	0
0.048	-300	100	18.59	4	9	50.85	10	49.15	0	0	0	0	0	0
0.048	-200	-200	311.68	4	9	50.77	10	49.23	0	0	0	0	0	0
0.048	-200	200	46.90	4	9	50.77	10	49.23	0	0	0	0	0	0
0.048	-300	-100	339.61	4	9	50.85	10	49.15	0	0	0	0	0	0
0.048	200	200	138.12	4	9	50.49	10	49.51	0	0	0	0	0	0
0.048	200	-200	223.31	4	9	50.42	10	49.58	0	0	0	0	0	0
0.048	200	-100	205.77	4	9	51.23	10	48.77	0	0	0	0	0	0
0.047	200	100	156.41	4	9	51.30	10	48.70	0	0	0	0	0	0
0.047	300	0	180.90	4	9	50.29	10	49.71	0	0	0	0	0	0

Расчет выполнен 10.04.2025 в 10:54 программой Эол-Плюс, версия 5.23.

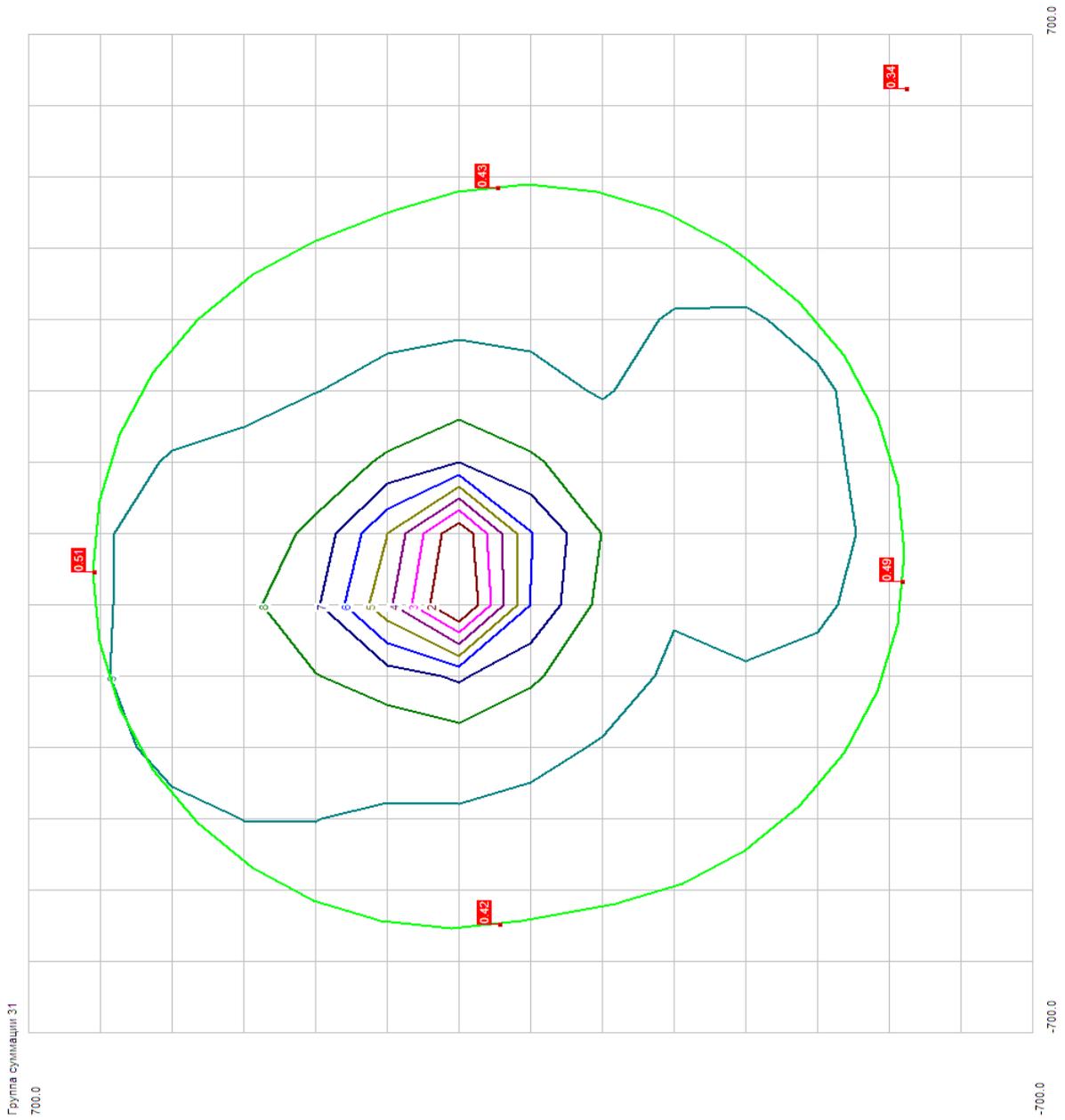
Вещество 301 (Азота двуокись)

Расчетная площадка 1

Точки наибольших концентраций и перечень источников, дающих наибольший вклад

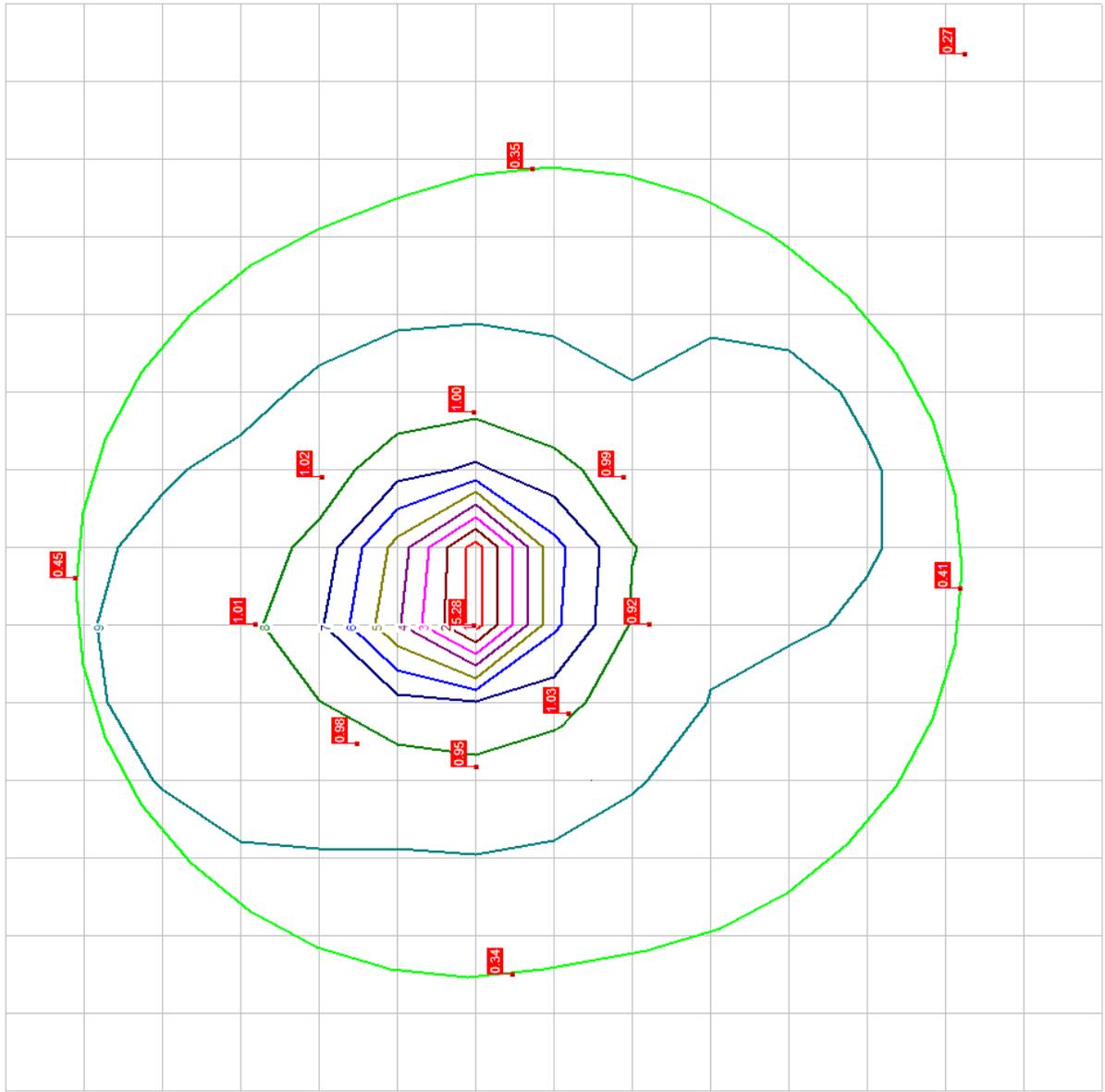
Конц. в точке, долей ПДК	Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Напр. ветра, град.	Скор. ветра, м/с	Код ист-ка	Вклад, %	Код ист-ка	Вклад, %	Код ист-ка	Вклад, %	Код ист-ка	Вклад, %	Код ист-ка	Вклад, %
5.35	0	100	190	3	15	100	9	3.0610E-28	10	0	0	0	0	0
5.31	-100	100	350.18	3	15	100	10	3.4216E-11	9	1.6964E-12	0	0	0	0
3.28	-100	200	61.13	4	15	93.17	10	4.16	9	2.67	0	0	0	0
2.99	0	200	120.41	4	15	99.99	9	0.0049	10	0.00054	0	0	0	0
2.41	0	0	245	4	15	100.00	10	3.0000E-9	9	7.5144E-12	0	0	0	0
2.33	-100	0	295.28	4	15	100	9	4.0489E-13	10	3.3246E-13	0	0	0	0
1.75	100	100	185.23	4	15	100.00	9	0.00000012	10	1.8000E-8	0	0	0	0
1.62	-200	100	359.27	4	15	100.00	10	0.00093	9	0.00036	0	0	0	0
1.55	-100	300	74.78	4	15	76.90	9	11.83	10	11.26	0	0	0	0
1.46	-200	200	33.09	4	15	97.64	10	1.58	9	0.78	0	0	0	0

- 1 - 5.40 ПДК
- 2 - 4.80 ПДК
- 3 - 4.19 ПДК
- 4 - 3.69 ПДК
- 5 - 2.88 ПДК
- 6 - 2.38 ПДК
- 7 - 1.77 ПДК
- 8 - 1.17 ПДК
- 9 - 0.66 ПДК



- 1 - 5.07 ПДК
- 2 - 4.50 ПДК
- 3 - 3.93 ПДК
- 4 - 3.36 ПДК
- 5 - 2.79 ПДК
- 6 - 2.22 ПДК
- 7 - 1.65 ПДК
- 8 - 1.08 ПДК
- 9 - 0.51 ПДК

Азота двуокись. Расчет выполнен 10.04.2025 в 10:54 программой Эол-Плюс, версия 5.23



700.0

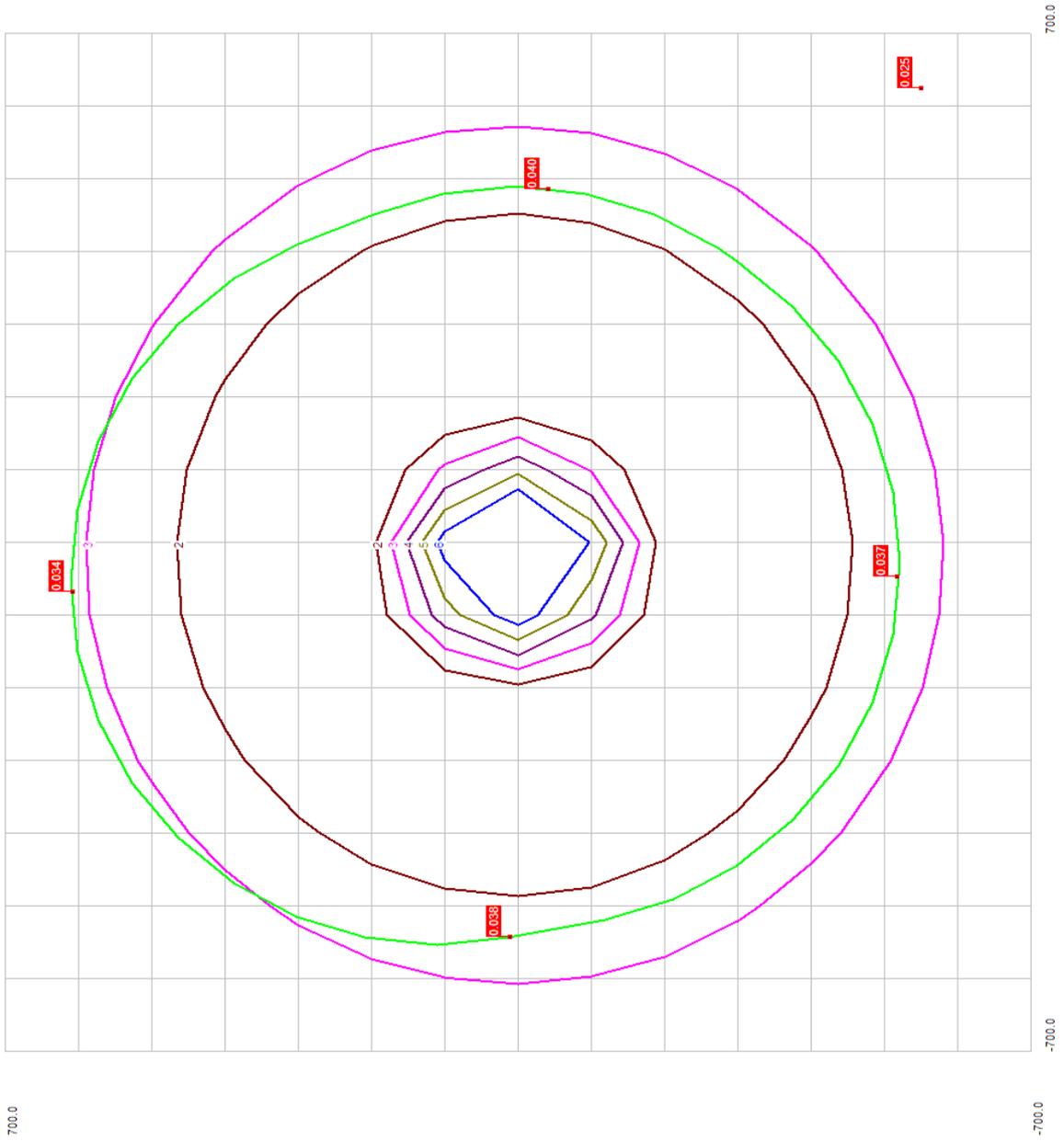
-700.0

700.0

-700.0

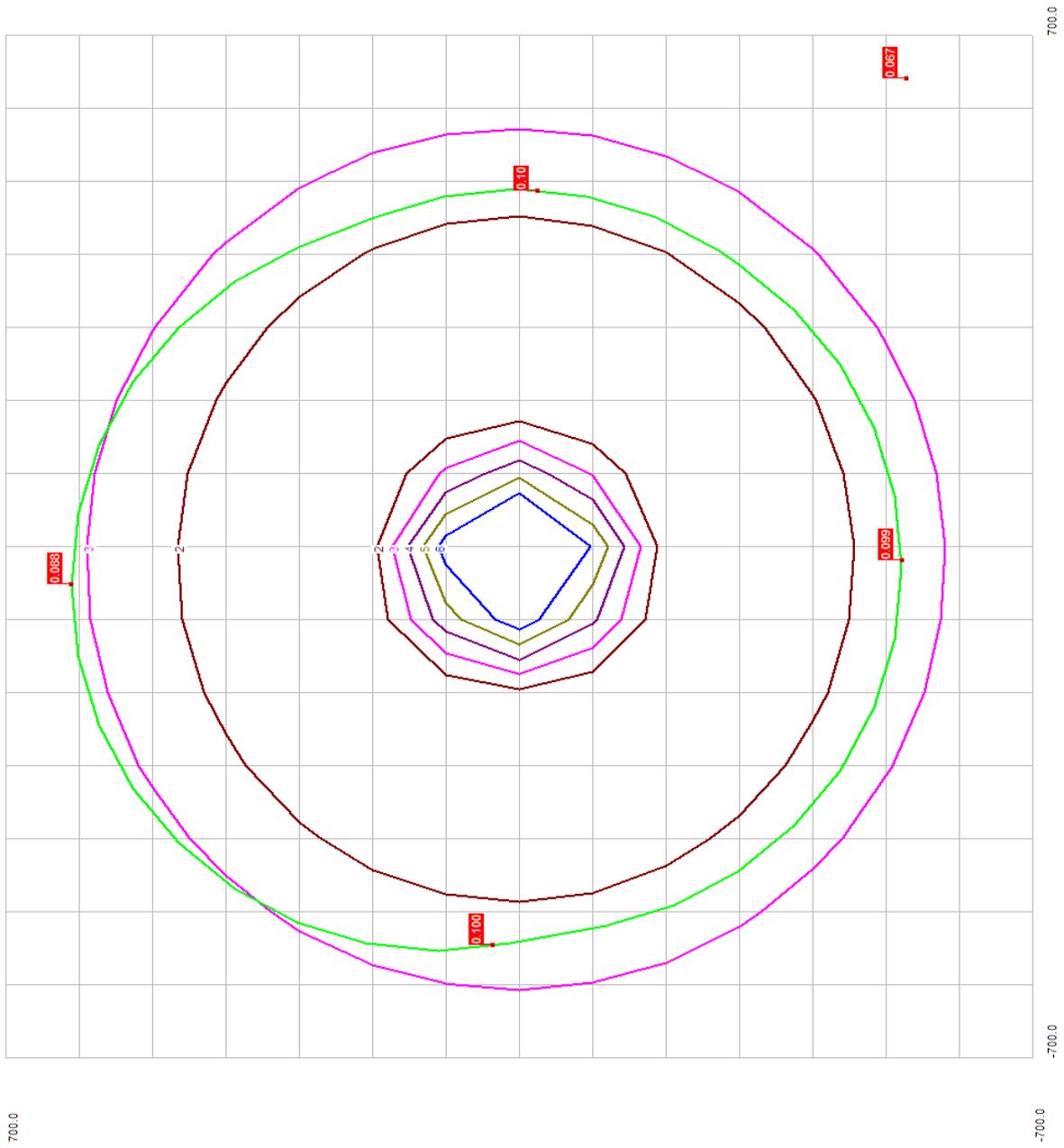
- 1 - 0.046 ПДК
- 2 - 0.041 ПДК
- 3 - 0.035 ПДК
- 4 - 0.030 ПДК
- 5 - 0.025 ПДК
- 6 - 0.019 ПДК
- 7 - 0.014 ПДК
- 8 - 0.0089 ПДК
- 9 - 0.0037 ПДК

Справка. Расчет выполнен 10.04.2025 в 10:54 программой Эко-Плюс, версия 5.23



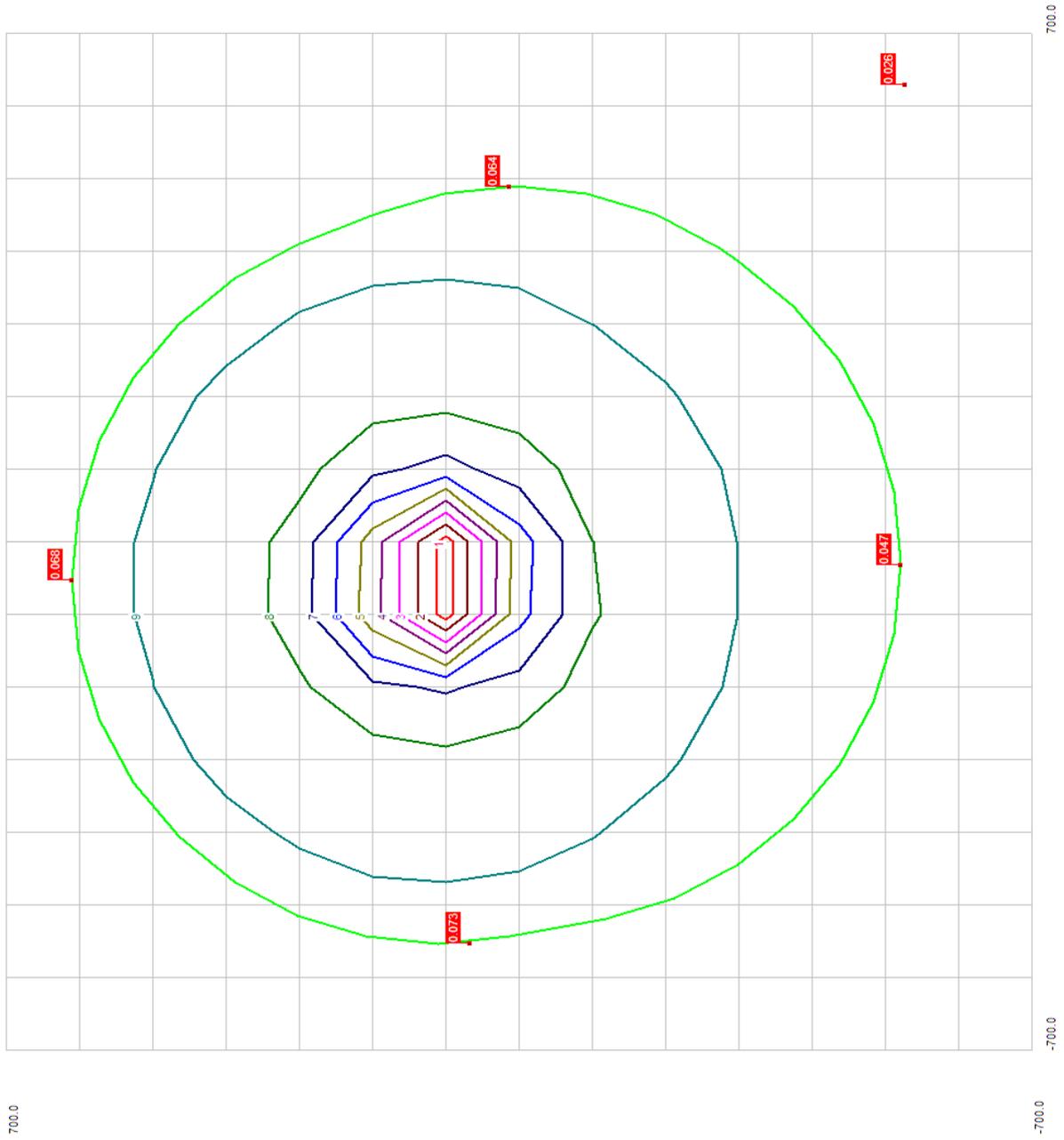
- 1 - 0.12 ПДК
- 2 - 0.11 ПДК
- 3 - 0.093 ПДК
- 4 - 0.079 ПДК
- 5 - 0.065 ПДК
- 6 - 0.051 ПДК
- 7 - 0.038 ПДК
- 8 - 0.024 ПДК
- 9 - 0.0096 ПДК

Ангидрид сернистый. Расчет выполнен 10.04.2025 в 10:54 программой Эол-Плюс, версия 5.23



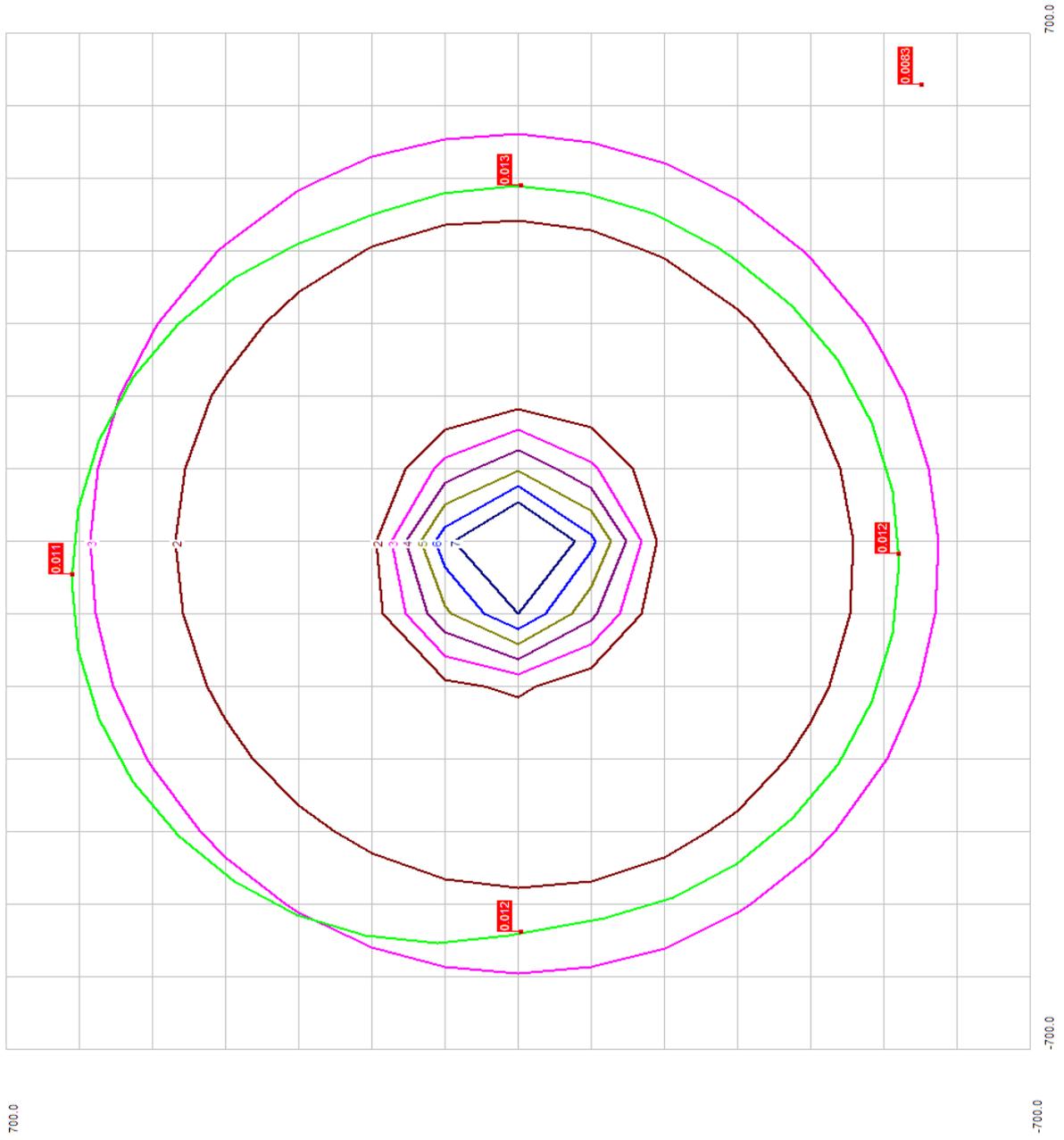
- 1 - 1.35 ПДК
- 2 - 1.19 ПДК
- 3 - 1.04 ПДК
- 4 - 0.88 ПДК
- 5 - 0.72 ПДК
- 6 - 0.57 ПДК
- 7 - 0.41 ПДК
- 8 - 0.26 ПДК
- 9 - 0.099 ПДК

Улгерода оқисы. Рәснәт Үығолнән 10.04.2025 в 10:54 программой Эор-Плюс, версия 5.23



- 1 - 0.015 ПДК
- 2 - 0.013 ПДК
- 3 - 0.012 ПДК
- 4 - 0.010 ПДК
- 5 - 0.0085 ПДК
- 6 - 0.0068 ПДК
- 7 - 0.0052 ПДК
- 8 - 0.0036 ПДК
- 9 - 0.0019 ПДК

Углеродороды предельные С12-С18 (растворитель РПК-265 П и др.). Расчет выполнен 10.04.2025 в 10:54 программой Эко-Плюс, версия 5.23



## Додаток Л



**ХАРКІВСЬКА ОБЛАСНА ВІЙСЬКОВА АДМІНІСТРАЦІЯ**  
**ДЕПАРТАМЕНТ ЗАХИСТУ ДОВКІЛЛЯ ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**  
**ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ДЕРЖАВНОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ**

м-н Свободи, 5, Держпром, 4 під., 7 пов., м. Харків, 61022, тел./факс (057) 725-38-38  
E-mail: [ecodepart@kharkivoda.gov.ua](mailto:ecodepart@kharkivoda.gov.ua), код ЄДРПОУ 38634241

№ \_\_\_\_\_ на № 45 від 20.02.2025

Директору ТОВ НТВК «УКРАЇНА»  
Олені БОЖКО

[ukreco2003@gmail.com](mailto:ukreco2003@gmail.com)

Департаментом захисту довкілля та природокористування Харківської обласної державної адміністрації (далі – Департамент) розглянуто листа ТОВ НТВК «УКРАЇНА» з приводу надання інформації стосовно наявності існуючих та перспективних об'єктів природно-заповідного фонду, екологічної мережі в адміністративних межах Зачепилівської селищної ради Берестинського району Харківської області у межах території планованої діяльності ТОВ «КОМПАНІЯ «ТЕХНОКОМСЕРВІС» щодо «Буріння та облаштування розвідувальних свердловин №11 та №12 Октябрського родовища з метою розвідки покладів вуглеводнів та газів низькопроникних колекторів на Октябрському родовищі з підключенням шляхом будівництва газопроводів – шлейфів та інгібіторопроводів до тимчасової замірно-сепараційної установки (ТЗСУ) Октябрського родовища, а також буріння водних свердловин №11В і №12В для забезпечення технологічного процесу спорудження відповідно розвідувальних свердловин №11 і №12» та повідомляємо наступне.

Відповідно до наданих картографічних матеріалів на зазначених земельних ділянках планованої діяльності існуючі об'єкти природно-заповідного фонду та території, які зарезервовані для наступного заповідання, в Департаменті не обліковуються.

Згідно зі «Схемою регіональної екологічної мережі Харківської області», яку розроблено НДУ «Український науково-дослідний інститут екологічних проблем» у 2014 році, зазначені земельні ділянки не входять до складу екомережі.

ДОКУМЕНТ СЕД АСКОД

Сертифікат 5E984D526F82F38F0400000073E9600155A01105

Підписувач НЕРЕТА АНДРІЙ КОСТЯНТИНОВИЧ

Дійсний з 02.05.2024 13:26:15 по 02.05.2025 23:59:59

ДЕПАРТАМЕНТ ЗАХИСТУ ДОВКІЛЛЯ ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ



№ 03.02-18/773 від 10.03.2025





ДСНС України

## ХАРКІВСЬКИЙ РЕГІОНАЛЬНИЙ ЦЕНТР З ГІДРОМЕТЕОРОЛОГІЇ (Харківський РЦГМ)

вул. Чернишевська, 48, м. Харків, 61002, тел./факс (057) 700-36-79, 700-36-82, E-mail: pgdkharkiv@meteo.gov.ua  
код ЄДРПОУ 06596471

13.04.2023 № 9920-05/290

На № 72

від 10.07.2023

Директору  
ТОВ НТВК «Україна»  
Марії УРАЗОВСЬКІЙ

Надаю коротку характеристику кліматичних умов метеостанції Красноград, для підготовки звіту з оцінки впливу на довкілля планової діяльності ТОВ «КОМПАНІЯ «ТЕХНОКОМСЕРВІС», якою передбачено влаштування розвідувальної свердловини №1 Октябрського родовища з метою розвідки покладів вуглеводнів та газів низькопроникних колекторів на Октябрському родовищі на території Зачепилівської селищної ради Красноградського району Харківської області:

Найменування характеристик	Величина
Коефіцієнт, який залежить від стратифікації атмосфери, А	200
Коефіцієнт рельєфу місцевості	1
Середня максимальна температура зовнішнього повітря найбільш жаркого місяця року, Т, °С	27,7
Середня мінімальна температура зовнішнього повітря найбільш холодного місяця, Т, °С	-6,8
Середня температура зовнішнього повітря найбільш холодного місяця (для котельних, які працюють за опалювальним графіком) Т, °С	-4,4
Середня роза вітрів, %	
П	14
ПС	12
С	16
ПдС	10
Пд	13
ПдЗ	12
З	13
ПЗ	10
Швидкість вітру( за середніми багаторічними даними), повторення перевищення якої складає 5%, U*м/с	6 - 7

Начальник

Тетяна ВІНОГРАДОВА  
(057) 700-36-79



Тетяна КУДІНОВА

Відповідно електронної картографії Смарагдової мережі, яку розроблено MCL Group Of Companies, земельні ділянки, на яких передбачається розміщення об'єктів планованої діяльності, не входять до складу Смарагдової мережі.

Директор Департаменту

Андрій НЕРЕТА

Алла Стребкова 725 38 52

Оксана Колісник 725 38 53

## Додаток Н

**Міністерство захисту довкілля  
та природних ресурсів України**

вул. Митрополита Василя Липківського, 35, Київ, 03035  
(Адреса для листування (окрім документів дозвільного характеру))  
(044) 206-31-15 ел. пошта: [info@merp.gov.ua](mailto:info@merp.gov.ua)

---

**Витяг з офіційних реєстрів ЕкоСистеми  
сформовано відповідно до статті 10 Закону України  
“Про доступ до публічної інформації”**

на запит 12.07.2023



## Величини фонових концентрацій забруднюючих речовин

---

### Підприємство, для якого надається довідка

Повне найменування організації

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "КОМПАНІЯ  
"ТЕХНОКОМСЕРВІС"

---

### Фактична адреса суб'єкта господарювання

Область

Харківська обл.

---

Населений пункт

с. Миколаївка, Зачепилівська ТГ

---

### Стан підприємства

Стан підприємства, зазначити: діюче, проводить реконструкцію, нове будівництво

проектується

---

---

**Результати розрахунків величин фонових концентрацій забруднюючих речовин:**

Найменування речовин	Концентрація (мг/м <sup>3</sup> )
	Напрямки вітру (у будь-якому напрямку)
Азоту діоксид	0.0800000
Вуглецю оксид	2.0000000
Ангідрид сірчистий	0.2000000
Недиференційований за складом пил	0.2000000
Марганець і його сполуки (у перерахунку на двоокис марганцю)	0.0040000
Заліза оксид (у перерахунку на залізо)*	0.0160000
Вуглеводні насичені C12 - C19 (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець	0.4000000
Ксилол	0.0800000
Уайт-спірит	0.4000000
Сольвент нафта	0.0800000
Формальдегід	0.0140000
Сажа	0.0600000
Фтористі сполуки газоподібні (фтористий водень, чотирифтористий кремній) у перерахунку на фтор	0.0080000
Фтористі сполуки добре розчинні неорганічні (фторид натрію, гексафторсилікат натрію) у перерахунку на фтор	0.0120000
Фтористі сполуки погано розчинні неорганічні (фторид алюмінію, гексафторалюмінат натрію) у перерахунку на фтор	0.0800000
Кремнію діоксид аморфний	0.0080000



**Міністерство захисту довкілля  
та природних ресурсів України**

вул. Митрополита Василя Липківського, 35, Київ, 03035  
Адреса для листування (окрім документів дозвільного характеру)  
(044) 206-31-15 ел. пошта: [info@mepg.gov.ua](mailto:info@mepg.gov.ua)

---

**Витяг з офіційних реєстрів ЕкоСистеми  
сформовано відповідно до статті 10 Закону України  
“Про доступ до публічної інформації”**

на запит 09.04.2025



## Величини фонових концентрацій забруднюючих речовин

---

### Підприємство, для якого надається довідка

Повне найменування організації

ТОВ "КОМПАНІЯ "ТЕХНОКОМСЕРВІС"

---

### Фактична адреса суб'єкта господарювання

Область

Харківська обл.

---

Населений пункт

с. Леб'яже

---

### Стан підприємства

Стан підприємства, зазначити: діюче, проводить реконструкцію, нове будівництво

проектується

---

---

**Результати розрахунків величин фонових концентрацій забруднюючих речовин:**

Найменування речовин	Концентрація (мг/м <sup>3</sup> )
	Напрямки вітру (у будь-якому напрямку)
Азоту діоксид	0.0800000
Сажа	0.0600000
Ангідрид сірчистий	0.2000000
Вуглецю оксид	2.0000000
Метан	20.0000000
Спирт метиловий	0.4000000
Бензин (нафтовий, малосірчистий - у перерахунку на вуглець)	2.0000000
Вуглеводні насичені C12 - C19 (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець	0.4000000

**ДЕПАРТАМЕНТ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ХАРКІВСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ**  
**КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО «САНЕПІДСЕРВІС»**  
**(КП «СЕС»)**

акредитоване Національним агентством з акредитації України,  
атестат про акредитацію № 201207 дійний до 24.02.2025 р.  
вул. Гольдбергівська, № 104, м. Харків, 61010  
тел. (057) 725 01 81, e-mail: kpses@ukr.net



201207  
Випробування



**ЗАТВЕРДЖУЮ**

завідувач санітарно-гігієнічної  
лабораторії КП «Санепідсервіс»

Леся МАКСИМИШИНА

**ПРОТОКОЛ № 469/ВАП/15**

**досліджень повітря населених місць від "01" лютого 2024 р.**

**Заявник:** ТОВ Науково-технічна виробнича компанія «Україна», вул. Серпова, буд. 4, оф. 500-3  
(назва, адреса)

**Місце відбору проби повітря:** Ожтябрьське родовище на території Зачепилівської селищної ради Красноградського району Харківської області.

межа найближчої житлової забудови (с. Миколаївка) від території розміщення бурового майданчика свердловини № 1

**Мета відбору:** відповідність до Гігієнічних регламентів «Гранично допустимих концентрацій хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць», затверджених Наказом МОЗ України від 14 січня 2020 року № 52

**Вид проби (разова, середньодобова):** разова

**Дата і час відбору:** 30.01.2024 р. 12<sup>40</sup> – 13<sup>20</sup>

**Умови транспортування:** спецакети

**Засоби виміральної техніки:** 1) спектрофотометр ULAB 102, зав. № AD2111030; 2) хроматограф газовий «Кристаллокс 4000M» №642

(найменування, тип, заводський номер)

**Відомості про повірку/калібрування:** сертифікати: 1) № 08/0182 К від 04.08.2023 р.; 2) № 08/0148 К від 12.07.2023 р.

(номер та дата сертифікату, свідчення тощо)

**Характеристика району проведення досліджень (житловий квартал, промисловий район, межа санітарно-захисної зони, тощо) межа СЗЗ**

**Характеристика рельєфу:** твердий ґрунт

**Відстань від джерела забруднення:** 715 м

**Ескіз місцевості із зазначенням джерела забруднення і точок відбору проб повітря (порядковий номер точок відбору):** карта-схема не додається

**Нормативна документація, у відповідності до якої:**

а) РД 52.04.186-89  
(проводиться відбір проб)

6) Гігієнічні регламенти «Гранично допустимі концентрації хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць», затверджені Наказом МОЗ України від 14 січня 2020 року № 52.

(проводиться оцінка)

**Посада, ім'я, прізвище, осіб, що проводили відбір проб повітря: інженер І категорії Людмила НЕМИНУЦА**

**Посада, ім'я, прізвище представника замовника, який присутній при відборі проб повітря: представник ТОВ Науково-технічної виробничої компанії «Україна» Євген Сиротенко**

### Результати досліджень

Номера проб	Точка відбору	Точка відбору проб	Метеофактори						Час відбору, год., хв.			Назва речовини (інгредієнта), що досліджується	Результат дослідження, мг/м <sup>3</sup>				НД на методи дослідження		
			атмосферний тиск, мм рт. ст.	температура повітря, °С	вологість, %	вітер		стан погоди	початок	кінець	швидкість відбору проби, л/хв.		виявлена	максимально-разова концентрація	невинаяченість	ГДК		невинаяченість	середньодобова концентрація
7	Т.2	Межа найближчої житлової забудови (с. Миколаївка) в південному напрямку від території розміщення бурового майданчика свердловини № 1	772	+1	62	північно-західний	3,1	ясно	12 <sup>40</sup>	13 <sup>20</sup>	0,3	Азоту оксид	<0,016	-	0,4	-	-	-	НД на методи дослідження
8	"		"	"	"	"	"	"	"	"	"		<0,016	-	"	-	-	РД 52.04.186-89	
9	"		"	"	"	"	"	"	"	"	"		<0,016	-	"	-	-		
10	"		"	"	"	"	"	"	"	"	"		0,036	+0,003	0,5	-	-		
11	"		"	"	"	"	"	"	"	"	"		0,027	+0,003	"	-	-	МВВ 5.2.1	
12	"		"	"	"	"	"	"	"	"	"		0,036	+0,003	"	-	-		
4	"		"	"	"	"	"	"	"	"	спец відбір	Вуглецо оксид	0,7	+0,06	5,0	-	-	РД 52.04.186-89	
5	"		"	"	"	"	"	"	"	"	"		0,9	+0,06	"	-	-		
6	"		"	"	"	"	"	"	"	"	"		0,8	+0,06	"	-	-		
4	"		"	"	"	"	"	"	"	"	"		<0,4	-	1,0	-	-	МУ 1492-76	
5	"		"	"	"	"	"	"	"	"	"		<0,4	-	"	-	-		
6	"		"	"	"	"	"	"	"	"	"		<0,4	-	"	-	-		
1	"		"	"	"	"	"	"	"	"	спец відбір	Вуглеводні насичені	н/в	-	1,0	-	-	МВВ 2902	
2	"		"	"	"	"	"	"	"	"	"		н/в	-	"	-	-		
3	"		"	"	"	"	"	"	"	"	0,5	Спирт метиловий	н/в	-	"	-	-		
4	"		"	"	"	"	"	"	"	"	"		н/в	-	"	-	-		
4	"		"	"	"	"	"	"	"	"	"		н/в	-	0,15	-	-	РД 52.04.186-89	
5	"		"	"	"	"	"	"	"	"	"		н/в	-	"	-	-		
6	"		"	"	"	"	"	"	"	"	1,0	Сажа	н/в	-	"	-	-		

Для результатів, що мають числове значення: результат випробувань наведено з урахуванням розширеної невизначеності вимірювань ( $\pm U$ ) для даного методу. Розширена невизначеність отримана шляхом помноження стандартної невизначеності на коефіцієнт охоплення  $k=2$ , що означає інтервал, який має рівень довіри 95 % при допустимому нормальному розподілі. Оцінку невизначеності проведено у відповідності з НД: «Керівництво по вираженню невизначеності вимірювань» (ISO GUM).

**Дослідження проводили:**

Інженер І категорії  
(посада)

  
(підпис)

Людмила НЕМИНУША  
(ім'я, прізвище)

Інженер І категорії  
(посада)

  
(підпис)

Тетяна МОТРИЧ  
(ім'я, прізвище)

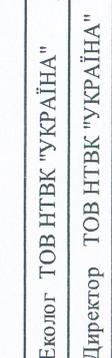
**ВИСНОВОК:** в досліджених пробах атмосферного повітря не виявлено перевищень ГДК шкідливих речовин у відповідності до Гігієнічних регламентів «Гранично допустимих концентрацій хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць», затверджених Наказом МОЗ України від 14 січня 2020 року № 52. Результат дослідження знаходиться у межах нормативного, з урахуванням невизначеності вимірювань для кожного показника.

Лікар з загальної гігієни  
(посада)

  
(підпис)

Раїса АБРАМОВА  
(ім'я, прізвище)

**Примітка:** протокол випробувань стосується тільки тих об'єктів, на яких проводилися дослідження, і не підлягає повному або частковому передрукуванню без дозволу КП «СЕС».  
Висновок надається з урахуванням правил прийняття рішення щодо відповідності вимогам нормативних документів (за узгодженням із замовником).

<p><b>Хімічна лабораторія екологічних досліджень</b></p> <p><b>ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ НАУКОВО-ТЕХНІЧНА ВИРОБНИЧА КОМПАНІЯ «УКРАЇНА»</b></p> <p>адреса: 61166, м. Харків, вул. Сертова, 4, оф. 500-3</p> <p>свідчення відповідності системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 № 01-00666/2024 від 15.11.2024 р.</p> <p style="text-align: center;"><b>ПРОТОКОЛ № 2.1-25</b></p> <p>дослідження повітря населених місць</p> <p style="text-align: center;"><b>від 03 березня 2025 року</b></p>	
Місце відбору проб повітря	Зона можливого впливу промайданчика ТОВ "КОМПАНІЯ "ТЕХНОКОМСЕРВІС" по влаштуванню газової свердловини № 12
Виробничий майданчик	ТОВ "КОМПАНІЯ "ТЕХНОКОМСЕРВІС"
Мета відбору	дослідження забруднення атмосферного повітря на виконання процедури ОВД, передпроектний моніторинг
Вид проби (разова, середньодобова)	Разова
Дата і час відбору	03.03.2025 11:40
Умови транспортування	автотранспорт
Методи консервації	не консервувались
Засоби вимірювання, які застосовувались при відборі	Сигналізатор-аналізатор газів переносний багатомпонентний ДОЗОР-С-М-3, зав. № 1908, Установка пневматична ЕА 154/10 МТ; Ротаметри типорозмірів Р1/05, Р5/2, Р10/5, Р40/20
Інформація про повірку	чинні до: 14.03.2025 р., до 27.04.2025 р.
Характеристика району проведення досліджень (житловий квартал, промисловий квартал, межа санітарно-захисної зони тощо)	Точка в південному напрямку на відстані орієнтовно 610 м від тирла газової свердловини №12 до межі приватної житлової забудови по вул. Центральна, 25 у с. Лебязе
Характеристика поверхні місцевості (асфальт, твердий ґрунт, газон, зелені насадження) і рельєфу	Рельєф рівний, твердий ґрунт, зелені насадження, асфальт
Характеристика джерел забруднення, висота джерел викидів над поверхнею землі (м) мінімальна-максимальна	-
Потужність викиду інгредієнтів, за якими ведеться контроль (г/сек) за даними статистичної звітності підприємства	-
Відстань від джерела забруднення	Т.3 А ~ 550 м
Форма факелу	факел відсутній
Ескіз місцевості з вказівкою джерела забруднення і точок відбору проб повітря (підпорядкований номер точок відбору)	Ситуаційна карта-схема з нанесеними точками
НТД, згідно з якою проводився відбір	РД 52.04.186-89
Посада, прізвище осіб, які проводили відбір проб	Еколог ТОВ НТВК "УКРАЇНА"  Директор ТОВ НТВК "УКРАЇНА"  Олена БОЖКО
Протокол складається в двох примірниках	

стор. 2/2 № 2.1.1-25

позначення та фільтрів	точка відбору за ескізом	Точка відбору проб	Метеофактори						Час відбору, годин, хвилин			Назва досліджуваної речовини, інгредієнта	Результат дослідження концентрації в одиницях виміру (мг/м <sup>3</sup> )				НТД на методи дослідження	
			атмосферний тиск, мм рт. ст.	температура повітря, °С	вологість, %	Вітер		стан погоди		початок	кінець		швидкість вітору проби, м/хв	виявлена	ГДК	15		16
пр.1	Т.3 А	3	750	+3	73,0	Сх	3,6	8	9	10	11	12	Ангідрид сірчистий	0,330	0,5	0,310	ГДК	газоаналізатор ДОЗОР-С-М-3
пр.2														0,298				
пр.3														0,048	0,2			
пр.1													Азоту діоксид	0,050				
пр.2														0,052				
пр.3													Вуглецю оксид	1,440	5,000	1,550		
ф.1													Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	1,620				
ф.2														0,310	0,5			РД 52.04.186-89
ф.3														0,290				
														0,027				

У відібраних пробах атмосферного повітря в контрольній точці концентрації ангідриду сірчистого, вуглецю оксиду, речовини у вигляді суспендованих твердих частинок **не перевищують** максимальні разових ГДК, затверджених Наказом МОЗ України від 10.05.2024 № 813 «Про затвердження державних медико-санітарних нормативів допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць»

Дослідження проводив

еколог ТОВ НТВК "УКРАЇНА" Олександр КРАВЧЕНКО

Директор ТОВ НТВК "УКРАЇНА" Олена БОЖКО





МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВА УКРАЇНИ

Випробувальна лабораторія продукцій рослинництва  
Акредитована Національним агентством з акредитації України  
Атестат № 20438 від 05 жовтня 2020 р.

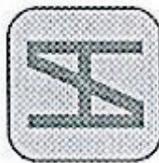
Державна установа  
«Інститут охорони ґрунтів України»  
Дніпропетровська філія

Адреса : 52071 Дніпропетровська обл.,  
Дніпровський район,  
селище Дослідне, вул. Наукова, 65, А

Атестована ДП «Запорізький науково-виробничий центр  
стандартизації, метрології та сертифікації  
(ДП «ЗАПОРІЖЖЯСТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ»)»  
Свідоцтво про визнання технічної компетентності  
№ АВ 102-21 від 17 грудня 2021 р.



Заступник директора по системі якості  
ДФ ДУ «Держґрунтохорона»  
В. Сироватко



20438  
ДСТУ ISO/IEC 17025

Результати агрохімічних аналізів ґрунтових зразків  
ТОВ НТВК «УКРАЇНА»

від «08» серпня 2024 р.

Шифр: 1241/24.07.24/05

№ зразка	Щільність г/см <sup>3</sup>	Ємкість поглинання, ммоль/100 г	Са ммоль/100 г	Mg ммоль/100 г	Na ммоль/100 г	Гідролітична кислотність, ммоль/100 г	pH водне	Органічна речовина, %	N- NO <sub>3</sub> , мг/кг	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , мг/кг	K <sub>2</sub> O, мг/кг
ґрунт (в межах бурового майданчика свердловини №1)	1,21	31,69	24,04	6,11	1,51	0,47	7,9	4,78	11,7	193	214



МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВА УКРАЇНИ

Випробувальна лабораторія продукції рослинництва  
Акредитована Національним агенством з акредитації України  
Атестат № 20438 від 05 жовтня 2020 р.

Державна установа  
«Інститут охорони ґрунтів України»  
Дніпропетровська філія

Адреса : 52071 Дніпропетровська обл.,  
Дніпровський район,  
селище Дослідне, вул. Наукова, 65, А

Атестована ДП "Запорізький науково-виробничий центр  
стандартизації, метрології та сертифікації  
(ДП "ЗАПОРІЖСЯСТАНДАРТИМЕТРОЛОГІЯ")  
Свідчення про визнання технічної компетентності  
№ АВ 102-21 від 17 грудня 2021 р.

Заступник директора по системі якості  
ДФ ДУ "Держґрунтохорона"  
В. Сироватко



20438  
DСТU ISO/IEC 17025

Результати аналізів водної витяжки  
ТОВ НТВК «УКРАЇНА»

Шифр: 1241/24.07.24/05

№ зразка	Сухий залишок %	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ммоль-екві-валент	Cl <sup>-</sup> ммоль-екві-валент	SO <sub>4</sub> <sup>-</sup> ммоль-екві-валент	Ca <sup>2+</sup> ммоль-екві-валент	Mg <sup>2+</sup> ммоль-екві-валент	%	Na <sup>+</sup> ммоль-екві-валент	%	K <sup>+</sup> ммоль-екві-валент	%				
ґрунт (в межах бурового майданчика свердловини №1)	0,276	3,92	0,239	0,18	0,006	0,32	0,015	0,35	0,007	0,21	0,003	0,15	0,004	0,06	0,002

## МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВА УКРАЇНИ

Дніпропетровська філія Державної установи  
«Держгрунтохорона»

Адреса : 52071 Дніпропетровська обл.,

Дніпровський район,

селище Дослідне, вул. Шаукова, 65, А

Телефон - факс 8(056) 789-03-78, 765-74-30

Атестована ДП "Запорізький науково-виробничий центр

стандартизації, метрології та сертифікації

(ДП "ЗАПОРІЖЖЯСТАНДАРТИМЕТРОЛОГІЯ")

Свідоцтво про визнання технічної компетентності

№ АВ 102-21 від 17 грудня 2021 р.



### ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАНЬ

від "08" серпня 2024 р.

Мета випробувань	Визначення вмісту нафтопродуктів у ґрунті		
Об'єкт випробувань	ґрунт		
Замовник	ТОВ НТВК «УКРАЇНА»		
Обладнання	Газовий хроматограф "Цвет-500"		
НД на методи випробувань	ДСТУ ISO/TR 11046:2001		

Номер зразка	Шифр зразка	Місце відбору проб (майданчик, свердловина)	Результат випробувань, мг/кг	Невизначеність, U (k=2, P=0,95), %
1	1241/24.07.24/02/	ґрунт (в межах бурового майданчика свердловини №1)	1,85	0,32

МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВА УКРАЇНИ

Державна установа  
"Інститут охорони ґрунтів України"  
Дніпропетровська філія

Адреса : 52071 Дніпропетровська обл.,  
Дніпровський район,  
селище Дослідне, вул. Наукова, 65, А



20438  
ДСТУ ISO/IEC 17025

Виробувальна лабораторія продукції рослинництва  
Акредитована Національним агентством з акредитації України  
Атестат № 20438 від 05 жовтня 2020 р.

Атестована ДП "Запорізький науково-виробничий центр

стандартизації, метрології та сертифікації

(ДП "ЗАПОРІЖЖЯСТАНДАРТИМЕТРОЛОГІЯ")

Свідчення про визнання технічної компетентності

№ АВ 102-21 від 17 грудня 2021 р.



Заступник директора по системі якості

ДФ ДУ "Держґрунтохорона"  
В. Сироватко

Замовник ТОВ НТВК «УКРАЇНА»

Протокол аналізування вмісту важких металів у ґрунті

від "08" серпня 2024 р.

Шифр: 1239-1241/24.07.24/02

Рухома форма

Зразок	Вміст важких металів у ґрунтах - мг/кг										Невизначеність U (k=2, P=0,95), %				
	Pb	Cd	Zn	Cu	Co	Mn	Ni	Pb	Cd	Zn	Cu	Co	Mn	Ni	
ґрунт (в межах бурового майданчика свердловини №1) 1241/24.07.24/02	4,29	0,18	3,27	2,69	1,68	45,25	2,84	0,13	0,01	0,26	0,07	0,04	5,22	0,16	

**МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВА УКРАЇНИ**

Випробувальна лабораторія продукції рослинництва  
Акредитована Національним агентством з акредитації України  
Атестат № 20438 від 05 жовтня 2020 р.

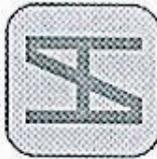
Атестована ДП "Запорізький науково-виробничий центр  
стандартизації, метрології та сертифікації"  
(ДП "ЗАПОРІЖЖЯСТАНДАРТИМЕТРОЛОГІЯ")  
Свідоцтво про визнання технічної компетентності  
№ АВ 102-21 від 17 грудня 2021 р.

Заступник директора по системі якості  
ДФ ДУ "Держзупинтохорона"  
В. Сироватко



Державна установа  
"Інститут охорони ґрунтів України"  
Дніпропетровська філія

Адреса: 52071 Дніпропетровська обл.,  
Дніпровський район,  
селище Дослідче, вул. Наукова, 65, А



20438  
ДСТУ ISO/IEC 17025

**Замовник ТОВ НТВК «УКРАЇНА»**

**Протокол аналізування вмісту важких металів у ґрунті**

від "08" серпня 2024 р.

Шифр: 1239-1241/24.07.24/02

**Валова форма**

Зразок	Вміст важких металів у ґрунтах - мг/кг										Невизначеність U (k=2, P=0,95), %				
	Pb	Cd	Zn	Cu	Co	Mn	Ni	Pb	Cd	Zn	Cu	Co	Mn	Ni	
ґрунт (в межах бурового майданчика свердловини №1) 1241/24.07.24/02	21,04	0,86	14,83	10,50	6,95	219,94	13,07	0,51	0,022	1,27	0,34	0,14	21,00	0,72	

# МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВА УКРАЇНИ

Дніпропетровська філія Державної установи  
"Держгрунтохорона"

Адреса : 52071 Дніпропетровська обл.,  
Дніпровський район,

селище Дослідне, вул. Наукова, 65, А

Телефон - факс 8(056) 789-03-78, 765-74-30

Атестована ДП "Запорізький науково-виробничий центр

стандартизації, метрології та сертифікації

(ДП "ЗАПОРІЖСЬКА СТАНДАРТИМЕТРОЛОГІЯ")

Свідоцтво про визнання технічної компетентності

№ АВ 102-21 від 17 грудня 2021 р.



## ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАНЬ

### МЕДИКО – БІОЛОГІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ У ґРУНТІ

від "08" серпня 2024 р.

Мета випробувань	Визначення вмісту нафтопродуктів у ґрунті		
Об'єкт випробувань	ґрунт		
Замовник	ТОВ НТВК «УКРАЇНА»		
Обладнання	Газовий хроматограф "Цвст-500"		
НД на методи випробувань	ДСТУ ISO/TR 11046:2001		

Номер зразка	Шифр зразка	Місце відбору проб (майданчик, свердловина)	Результат випробувань, мг/кг	Невизначеність, U (k=2, P=0,95), %
2	1240/24.07.24/02/	ґрунт (в межах траси прокладання газопроводу зовнішнього газопостачання від ТЗСУ Октябрського родовища до магістрального газопроводу «Союз» DNI400 PN75)	138	9,28

МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВА УКРАЇНИ

Державна установа  
«Інститут охорони ґрунтів України»  
Дніпропетровська філія

Адреса: S2071 Дніпропетровська обл.,  
Дніпровський район,  
селище Дослідне, вул. Наукова, 65, А



20438  
ДСТУ ISO/IEC 17025

Випробувальна лабораторія продукції рослинництва  
Акредитована Національним агентством з акредитації України  
Атестат № 20438 від 05 жовтня 2020 р.

Атестована ДП «Запорізький науково-виробничий центр  
стандартизації, метрології та сертифікації  
(ДП «ЗАПОРІЖЖЯСТАНДАРТИМЕТРОЛОГІЯ»)  
Свідчення про визнання технічної компетентності  
№ АВ 102-21 від 17 грудня 2021 р.



Заступник директора по системі якості  
ДФ ДУ «Держґрунтоохорона»  
В. Сироватко

Замовник ТОВ НТВК «УКРАЇНА»  
Протокол аналізування вмісту важких металів у ґрунті

від «08» серпня 2024 р.

Шифр: 1240/24.07.24/02

Валова форма

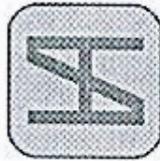
Зразок	Вміст важких металів у ґрунтах - мг/кг										Невизначеність U (k=2, P=0,95), %				
	Pb	Cd	Zn	Cu	Co	Mn	Ni	Pb	Cd	Zn	Cu	Co	Mn	Ni	
ґрунт (в межах траси прокладання газопроводу зовнішнього газопостачання від ТЗСУ Октябрського родовища до магістрального газопроводу «Союз») DN1400 PN75 *-валова	20,22	0,98	15,08	12,25	7,03	245,95	12,47	0,53	0,020	1,23	0,29	0,11	12,05	0,71	
ґрунт (в межах траси прокладання газопроводу зовнішнього газопостачання від ТЗСУ Октябрського родовища до магістрального газопроводу «Союз») DN1400 PN75 **-рухома	4,32	0,22	3,06	2,67	1,74	63,24	2,93	0,11	0,00	0,29	0,08	0,03	2,63	0,11	



МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВА УКРАЇНИ

Державна установа  
«Інститут охорони ґрунтів України»  
Дніпропетровська філія  
Адреса : 52071 Дніпропетровська обл.,  
Дніпровський район,  
селище Дослідне, вул. Наукова, 65, А

Виробувальна лабораторія продукції рослинництва  
Акредитована Національним агентством з акредитації України  
Атестат № 20438 від 05 жовтня 2020 р.  
Атестована ДП "Запорізький науково-виробничий центр  
стандартизації, метрології та сертифікації"  
(ДП "ЗАПОРІЖЖЯСТАНДАРТИМЕТРОЛОГІЯ")  
Свідомство про визнання технічної компетентності  
№ АВ 102-21 від 17 грудня 2021 р.



Заступник директора по системі якості  
ДФ ДУ «Держіриуніохорона»  
В. Сироватко

20438  
ДСТУ ISO/IEC 17025

Результати аналізів водної витяжки  
ТОВ НТБК «УКРАЇНА»

Шифр: 1240/24.07.24/052

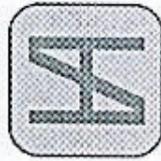
№ зразка	Сухий залишок %	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ммоль-екві-валент	Cl <sup>-</sup> ммоль-екві-валент	SO <sub>4</sub> <sup>-</sup> ммоль-екві-валент	Ca <sup>2+</sup> ммоль-екві-валент	Mg <sup>2+</sup> ммоль-екві-валент	Na <sup>+</sup> ммоль-екві-валент	K <sup>+</sup> ммоль-екві-валент	%										
ґрунт (в межах траси прокладання газопроводу зовнішнього газопостачання від ТЗСУ Октябрського родовища до магістрального газопроводу «Союз» DN1400 PN75)	0,100	1,01	0,062	0,19	0,007	0,33	0,016	0,36	0,007	0,22	0,003	0,16	0,004	0,07	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003



МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВА УКРАЇНИ

Випробувальна лабораторія продукції рослинництва  
Акредитована Національним агенством з акредитації України  
Атестат № 20438 від 05 жовтня 2020 р.

Атестована ДП "Запорізький науково-виробничий центр  
стандартизації, метрології та сертифікації"  
(ДП "ЗАПОРІЖЖЯСТАНДАРТИМЕТРОЛОГІЯ")  
Свідчення про визнання технічної компетентності  
№ АВ 102-21 від 17 грудня 2021 р.



20438  
ДСТУ ISO/IEC 17025

Заступник директора по системі якості  
ДФ ДУ "Держзунтохорона"  
В. Сироватко



Результати агрохімічних аналізів ґрунтових зразків  
ТОВ НТВК «УКРАЇНА»

Від "08" серпня 2024 р.

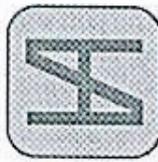
Шифр: 1240/24.07.24/05

№ зразка	Щільність г/см <sup>3</sup>	Смкість поглинани я, ммоль/100 г	Са ммоль/ 100 г	Mg ммоль/ 100 г	Na ммоль/ 100 г	Гідролітична кислотність, ммоль/100 г	pH водис	Органічна речовина, %	N- NO3, мг/кг	P2O5, мг/кг	K2O мг/г
ґрунт (в межах траси прокладання газопроводу зовнішнього газопостачання від ТЗСУ Октябрського родовища до магістрального газопроводу «Союз» DNI400 PN75)	1,22	32,78	25,10	6,14	1,61	0,46	7,8	4,77	12,4	182	205

## МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВА УКРАЇНИ

Державна установа  
"Інститут охорони ґрунтів України"  
Дніпропетровська філія

Адреса : 52071 Дніпропетровська обл.,  
Дніпровський район,  
селище Дослідне, вул. Наукова, 65, А



20438  
ДСТУ ISO/IEC 17025

Випробувальна лабораторія продукції рослинництва  
Акредитована Національним агентством з акредитації України  
Атестат № 20438 від 05 жовтня 2020 р.

Атестована ДП "Запорізький науково-виробничий центр  
стандартизації, метрології та сертифікації"  
(ДП "ЗАПОРІЖСЬКА СТАНДАРТИЗАЦІОННО-МЕТРОЛОГІЯ")  
Свідчення про визнання технічної компетентності  
№ АВ 102-21 від 17 грудня 2021 р.

Заступник директора по системі якості  
ДФ ДУ "Держгрунтоохорона"

В. Сироватко



Замовник ТОВ НТВК «УКРАЇНА»  
Протокол аналізування вмісту важких металів у ґрунті

від "08" серпня 2024 р.

Шифр: 1239/24.07.24/02

Зразок	Вміст важких металів у ґрунтах - мг/кг										Невизначеність U (k=2, P=0,95), %				
	Pb	Cd	Zn	Cu	Co	Mn	Ni	Pb	Cd	Zn	Cu	Co	Mn	Ni	
ґрунт (в межах території майданчика ТЗСУ Октибрського родовища, Харківська область, Красноградський район, Зачепилівська селищна рада) *-валова	17,89	0,87	14,05	12,06	7,11	245,94	12,06	0,50	0,019	1,29	0,33	0,29	24,04	0,81	
ґрунт (в межах території майданчика ТЗСУ Октибрського родовища, Харківська область, Красноградський район, Зачепилівська селищна рада) **- рухома	3,81	0,22	2,86	3,11	1,46	61,34	2,64	0,12	0,00	0,28	0,08	0,06	6,20	0,17	

# МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВА УКРАЇНИ

Дніпропетровська філія Державної установи  
 "Держгрунтохорона"  
 Адреса : 52071 Дніпропетровська обл.,  
 Дніпровський район,  
 селище Дослідне, вул. Наукова, 65, А  
 Телефон - факс 8(056) 789-03-78, 765-74-30

Атестована ДП "Запорізький науково-виробничий центр  
 стандартизації, метрології та сертифікації"  
 (ДП "ЗАПОРІЖСЬКИЙ СТАНДАРТИЗАЦІЙНО-МЕТРОЛОГІЧНИЙ ЦЕНТР")  
 Свідчення про визнання технічної компетентності  
 № АВ 102-21 від 17 грудня 2021 р.



## ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАНЬ

### МЕДИКО – БІОЛОГІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ У ҐРУНТІ

від "08" серпня 2024 р.

Мета випробувань	Визначення вмісту нафтопродуктів у ґрунті
Об'єкт випробувань	ґрунт
Замовник	ТОВ НТВК «УКРАЇНА»
Обладнання	Газовий хроматограф "Цвст-500"
НД на методи випробувань	ДСТУ ISO/TR 11046:2001

Номер зразка	Шифр зразка	Місце відбору проб (майданчик, свердловина)	Результат випробувань, мг/кг	Невизначеність, U (k=2, P=0,95), %
1	1239/24.07.24/02/	ґрунт (в межах території майданчика ТЗСУ Октябрського родовища, Харківська область, Красноградський район, Зачепилівська селищна рада)	320	8,23



МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВА УКРАЇНИ

Державна установа  
"Інститут охорони ґрунтів України"  
Дніпропетровська філія

Адреса : 52071 Дніпропетровська обл.,  
Дніпровський район,  
селище Дослідне, вул. Наукова, 65, А



20438  
ДСТУ ISO/IEC 17025

Виробувальна лабораторія продукції рослинництва  
Акредитована Національним агентством з акредитації України  
Атестат № 20438 від 05 жовтня 2020 р.

Атестована ДП "Запорізький науково-виробничий центр  
стандартизації, метрології та сертифікації  
(ДП "ЗАПОРІЖЖЯСТАНДАРТИМЕТРОЛОГІЯ")  
Свідчення про визнання технічної компетентності  
№ АВ 102-21 від 17 грудня 2021 р.



Заступник директора по системі якості  
ДФ ДУ "Держґрунтохорона"  
В. Сироватко

Результати аналізів водної витяжки  
ТОВ НТБК «УКРАЇНА»  
Шифр: 1239/24.07.24/05

№ зразка	Сухий залишок %	HCO <sub>3</sub> - ммоль-екві-валент	%	Cl- ммоль-екві-валент	%	SO <sub>4</sub> - ммоль-екві-валент	%	Ca <sup>2+</sup> ммоль-екві-валент	%	Mg <sup>2+</sup> ммоль-екві-валент	%	Na <sup>+</sup> ммоль-екві-валент	%	K <sup>+</sup> ммоль-екві-валент	%
ґрунт (в межах території майданчика ТЗСУ Октбрського родовища, Харківська область, Красноградський район, Зачепилівська селищна рада)	0,115	1,16	0,071	0,20	0,007	0,37	0,018	0,43	0,009	0,27	0,003	0,18	0,004	0,08	0,003



МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВА УКРАЇНИ

Випробувальна лабораторія продукції рослинництва  
Акредитована Національним агентством з акредитації України  
Атестат № 20438 від 05 жовтня 2020 р.

Атестована ДП "Запорізький науково-виробничий центр  
стандартизації, метрології та сертифікації  
(ДП "ЗАПОРІЖЖЯСТАНДАРТИМЕТРОЛОГІЯ")  
Свідчення про визнання технічної компетентності  
№ АВ 102-21 від 17 грудня 2021 р.

Державна установа  
"Інститут охорони ґрунтів України"  
Дніпропетровська філія

Адреса : 52071 Дніпропетровська обл.,  
Дніпровський район,  
селище Дослідне, вул. Наукова, 65, А



20438  
ДСГУ ІСО/ІЕС 17025



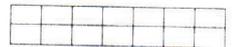
Заступник директора по системі якості  
ДФ ДУ "Держґрунтохорона"  
В. Сироватко

Результати агрохімічних аналізів ґрунтових зразків  
ТОВ НТВК «УКРАЇНА»

від "08" серпня 2024 р.

Шифр: 1239/24.07.24/05

№ зразка	Щільність г/см <sup>3</sup>	Ємкість поглинання, ммоль/10 0 г	Са ммоль/ 100 г	Mg ммоль/ 100 г	Na ммоль/ 100 г	Гідролітична кислотність, ммоль/100 г	pH водис	Органічна речовина, %	N- NO <sub>3</sub> , мг/кг	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , мг/кг	K <sub>2</sub> мг/
ґрунт (в межах території майданчика ТЗСУ Октябрського родовища, Харківська область, Красноградський район, Зачепилівська селищна рада)	1,17	30,86	23,03	6,01	1,81	0,44	7,8	4,22	14,4	188	19



Найменування закладу  
**ХАРКІВСЬКА МІСЬКА ФІЛІЯ**  
**ДУ «ХАРКІВСЬКИЙ ОЦКПХ МОЗ»**  
свідоцтво № 01-0092/2019  
від «08» липня 2019 р.

**МЕДИЧНА ДОКУМЕНТАЦІЯ**  
**ФОРМА № 327/о**  
Затверджена наказом МОЗ України  
11.07.2000 р. №160

**ПРОТОКОЛ № СГЛ 1525/2024**

досліджень проб питної води  
від «20» травня 2024 року

Місце відбору проби	<b>Водна свердловина № 1В на території бурового майданчику Октябрського родовища Зачепилівської селищної ради, Красноградський район, Харківська обл.</b>		
Найменування вододжерела	Вода підземна		
Дата і час відбору проби	13.05.2024р. 12 <sup>00</sup>		
Мета дослідження	Визначення санітарно-хімічних показників на відповідність вимогам ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною», згідно з договором від 23.04.2024 № 113/20,0 (проба відібрана та доставлена представником замовника)		
Запах	0	бали 20 <sup>0</sup> С	ГОСТ 3351 – 74; Сб.СЭВ, 1987г. т.1, ч1
Запах	-	бали 60 <sup>0</sup> С	ГОСТ 3351 – 74; Сб.СЭВ, 1987г. т.1, ч1
Присмак	0	бали 20 <sup>0</sup> С	ГОСТ 3351 – 74; Сб.СЭВ, 1987г. т.1, ч1
Кольоровість	11,9	градуси	ГОСТ 3351 – 74; Сб.СЭВ, 1987г. т.1, ч1
Каламутність	1,42	НОК	ГОСТ 3351 – 74
рН	7,76	од. рН	ДСТУ 4077-2001; Сб.СЭВ, 1987г. т.1, ч1
Залишковий хлор:			ГОСТ 18190 – 72; Сб.СЭВ, 1987г. т.1, ч1;
- загальний	-	мг/дм <sup>3</sup>	ДСТУ ISO 7393-3:2004
- вільний	-	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 18190 – 72; ДСТУ ISO 7393-1:2003
- зв'язаний	-	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 18190 – 72; ДСТУ ISO 7393-1:2003
Окисність	1,48	мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	Сб.СЭВ, 1987г. т.1, ч1
Аміак	0,243	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4192 – 82; Сб.СЭВ, 1987г. т.1, ч1
Нітрити	0,028	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4192 – 82; Сб.СЭВ, 1987г. т.1, ч1
Нітрати	< 0,5	мг/дм <sup>3</sup>	РІМВ 3.3-41-2018 (ГОСТ 18826-73)
Загальна жорсткість	2,3	ммоль/дм <sup>3</sup>	ДСТУ ISO 6059:2003; Сб.СЭВ, 1987г. т.1, ч1
Сухий залишок	✓ 1293,0	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 18164 – 72
Хлориди	✓ 447,2	мг/дм <sup>3</sup>	ДСТУ ISO 9297:2007
Сульфати	127,5	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4389 – 72; Сб.СЭВ, 1987г. т.1, ч1
Залізо	0,106	мг/дм <sup>3</sup>	ДСТУ ISO 6332-2003; Сб.СЭВ, 1987г. т.1, ч1
Мідь	-	мг/дм <sup>3</sup>	Сб.СЭВ, 1983г. т.2, ч1
Цинк	-	мг/дм <sup>3</sup>	Сб.СЭВ, 1983г. т.2, ч1
Свинець	-	мг/дм <sup>3</sup>	Сб.СЭВ, 1983г. т.2, ч1
Миш'як	-	мг/дм <sup>3</sup>	РІМВ 3.3-42-2018 (ГОСТ 4152-89)
Кальцій	20,0	мг/дм <sup>3</sup>	ДСТУ ISO 6058:2003; Сб.СЭВ, 1987г. т.1, ч1
Гідрокарбонати	395,9	мг/дм <sup>3</sup>	ДСТУ ISO 9963-1:2007; Сб.СЭВ, 1987г. т.1, ч1
Карбонати	0	мг/дм <sup>3</sup>	ДСТУ ISO 9963-1:2007; Сб.СЭВ, 1987г. т.1, ч1
Кремній	-	мг/дм <sup>3</sup>	Сб.СЭВ, 1987г. т.1, ч1
Натрій + калій	486,0	мг/дм <sup>3</sup>	Розрахунковий метод
Фтор	-	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4386 – 89; Сб.СЭВ, 1987г. т.1, ч1
Залишковий алюміній	-	мг/дм <sup>3</sup>	РІМВ 3.3-38-2018 (ГОСТ 18165 – 89)
Поліфосфати	< 0,01	мг/дм <sup>3</sup>	ДСТУ ISO 6878:2008; Сб.СЭВ, 1987г. т.1, ч1
Нікель	-	мг/дм <sup>3</sup>	Сб.СЭВ, 1983г. т.2, ч1
Марганець	-	мг/дм <sup>3</sup>	Сб.СЭВ, 1983г. т.2, ч1

Поверхнево-активні речовини	-	мг/дм <sup>3</sup>	Лейте В.Химия,1975
Марганець	-	мг/дм <sup>3</sup>	Сб.СЭВ, 1983г. т.2, ч1
Хром загальний	-	мг/дм <sup>3</sup>	Сб.СЭВ, 1983г. т.2, ч1
Кадмій	-	мг/дм <sup>3</sup>	Сб.СЭВ, 1983г. т.2, ч1
Нафтопродукти	< 0,01	мг/дм <sup>3</sup>	Сб.СЭВ, 1987г. т.1, ч1
Лужність загальна	6,59	ммоль/дм <sup>3</sup>	ДСТУ ISO 9963-1:2007; Сб.СЭВ, 1987г.т1,ч1
Магній	9,7	мг/дм <sup>3</sup>	Сб.СЭВ, 1987г. т.1, ч1
Мінералізація	1214,6	мг/дм <sup>3</sup>	Розрахунковий метод

Прізвище особи, яка проводила дослідження: *М* Марина САФОНОВА

Висновки лікаря: досліджена проба води за визначеними показниками не відповідає вимогам ДСанП.Н 2.2.4-171-10 "Гігієнічні вимоги до води питної: ознакеної для споживання людиною", а саме встановлено перевищення по показнику сушого залишку в 1,6 рази по вмісту хлоридів в 1,44 рази та по вмісту заліза в 1,12 раз

*Авас*  
(підпис)

*Олександр Ващенко*  
(прізвище)



*Василь*  
(підпис)

*Лілія Злецімова*  
(прізвище)



Найменування закладу  
**ХАРКІВСЬКА МІСЬКА ФІЛІЯ**  
**ДУ «ХАРКІВСЬКИЙ ОЦКПХ МОЗ»**  
свідоцтво № 01-0092/2019  
від «08» липня 2019 р.

**МЕДИЧНА ДОКУМЕНТАЦІЯ**  
**ФОРМА № 327/о**  
Затверджена наказом МОЗ України  
11.07.2000 р. №160

**ПРОТОКОЛ № СГЛ 1526/2024**

досліджень проб питної води  
від «20» травня 2024 року

Місце відбору проби	Свердловина централізованого господарсько-побутового водо постачання, вул. Красноградська, 77-А в с. Миколаївка, Зачепилівська селищна рада, Красноградський район, Харківська обл.		
Найменування вододжерела	Вода підземна		
Дата і час відбору проби	13.05.2024р. 12 <sup>10</sup>		
Мета дослідження	Визначення санітарно-хімічних показників на відповідність вимогам ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною», згідно з договором від 23.04.2024 № 113/20.0 (проба відібрана та доставлена представником замовника)		
Запах	0	бали 20 <sup>0</sup> С	ГОСТ 3351 – 74; Сб.СЭВ, 1987г. т.1, ч1
Запах	-	бали 60 <sup>0</sup> С	ГОСТ 3351 – 74; Сб.СЭВ, 1987г. т.1, ч1
Присмак	0	бали 20 <sup>0</sup> С	ГОСТ 3351 – 74; Сб.СЭВ, 1987г. т.1, ч1
Кольоровість	6,92	градуси	ГОСТ 3351 – 74; Сб.СЭВ, 1987г. т.1, ч1
Каламутність	1,25	НОК	ГОСТ 3351 – 74
pH	8,01	од. pH	ДСТУ 4077-2001; Сб.СЭВ, 1987г. т.1, ч1
Залишковий хлор:			ГОСТ 18190 – 72; Сб.СЭВ, 1987г. т.1, ч1;
- загальний	-	мг/дм <sup>3</sup>	ДСТУ ISO 7393-3:2004
- вільний	-	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 18190 – 72; ДСТУ ISO 7393-1:2003
- зв'язаний	-	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 18190 – 72; ДСТУ ISO 7393-1:2003
Окисність	1,32	мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	Сб.СЭВ, 1987г. т.1, ч1
Аміак	0,27	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4192 – 82; Сб.СЭВ, 1987г. т.1, ч1
Нітрити	< 0,002	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4192 – 82; Сб.СЭВ, 1987г. т.1, ч1
Нітрати	< 0,5	мг/дм <sup>3</sup>	РІМВ 3.3-41-2018 (ГОСТ 18826-73)
Загальна жорсткість	1,5	ммоль/дм <sup>3</sup>	ДСТУ ISO 6059:2003; Сб.СЭВ, 1987г. т.1, ч1
Сухий залишок	✓ 1308,0	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 18164 – 72
Хлориди	✓ 485,4	мг/дм <sup>3</sup>	ДСТУ ISO 9297:2007
Сульфати	125,9	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4389 – 72; Сб.СЭВ, 1987г. т.1, ч1
Залізо	✓ 0,255	мг/дм <sup>3</sup>	ДСТУ ISO 6332-2003; Сб.СЭВ, 1987г. т.1, ч1
Мідь	-	мг/дм <sup>3</sup>	Сб.СЭВ, 1983г. т.2, ч1
Цинк	-	мг/дм <sup>3</sup>	Сб.СЭВ, 1983г. т.2, ч1
Свинець	-	мг/дм <sup>3</sup>	Сб.СЭВ, 1983г. т.2, ч1
Миш'як	-	мг/дм <sup>3</sup>	РІМВ 3.3-42-2018 (ГОСТ 4152-89)
Кальцій	12,0	мг/дм <sup>3</sup>	ДСТУ ISO 6058:2003; Сб.СЭВ, 1987г. т.1, ч1
Гідрокарбонати	359,9	мг/дм <sup>3</sup>	ДСТУ ISO 9963-1:2007; Сб.СЭВ, 1987г. т.1, ч1
Карбонати	0	мг/дм <sup>3</sup>	ДСТУ ISO 9963-1:2007; Сб.СЭВ, 1987г. т.1, ч1
Кремній	-	мг/дм <sup>3</sup>	Сб.СЭВ, 1987г. т.1, ч1
Натрій + калій	518,0	мг/дм <sup>3</sup>	Розрахунковий метод
Фтор	-	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4386 – 89; Сб.СЭВ, 1987г. т.1, ч1
Залишковий алюміній	-	мг/дм <sup>3</sup>	РІМВ 3.3-38-2018 (ГОСТ 18165 – 89)
Поліфосфати	< 0,01	мг/дм <sup>3</sup>	ДСТУ ISO 6878:2008; Сб.СЭВ, 1987г. т.1, ч1
Нікель	-	мг/дм <sup>3</sup>	Сб.СЭВ, 1983г. т.2, ч1

продовження протоколу  
№ СГЛ 1526/2024 від 20 травня 2024 року

Поверхнево-активні речовини	-	мг/дм <sup>3</sup>	Лейте В.Химия,1975
Марганець	-	мг/дм <sup>3</sup>	Сб.СЭВ, 1983г. т.2, ч1
Хром загальний	-	мг/дм <sup>3</sup>	Сб.СЭВ, 1983г. т.2, ч1
Кадмій	-	мг/дм <sup>3</sup>	Сб.СЭВ, 1983г. т.2, ч1
Нафтопродукти	< 0.01	мг/дм <sup>3</sup>	Сб.СЭВ, 1987г. т.1, ч1
Лужність загальна	5,9	ммоль/дм <sup>3</sup>	ДСТУ ISO 9963-1:2007; Сб.СЭВ, 1987г.т1.ч1
Магній	10,9	мг/дм <sup>3</sup>	Сб.СЭВ, 1987г. т.1, ч1
Мінералізація	1332,3	мг/дм <sup>3</sup>	Розрахунковий метод

Прізвище особи, яка проводила дослідження: *В* Марина САФОНОВА

Висновки лікаря: досліджена проба води за визначеними показниками не відповідає вимогам ДСанПіт 2.24-171-10 "Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною", а саме встановлено перевищення по показнику сухого залишку 1,3 рази, по вмісту хлоридів в 1,94 рази та заліза в 1,12 рази.

*В*  
(підпис)

*Марина Сафонова*  
(прізвище)

Зав. відділення



М.П.

*В*  
(підпис)

*Лілія Злегінцева*  
(прізвище)

Міністерство охорони здоров'я України

Код форми за ЗКУД  
Код закладу за ЗКПО

--	--	--	--	--	--	--	--

Найменування закладу  
**ХАРКІВСЬКА МІСЬКА ФІЛІЯ**  
**ДУ «ХАРКІВСЬКИЙ ОЦКПХ МОЗ»**  
свідоцтво № 01-0092/2019  
від «08» липня 2019 р.

МЕДИЧНА ДОКУМЕНТАЦІЯ  
**ФОРМА № 327/о**  
Затверджена наказом МОЗ України  
11.07.2000 р. №160

**ПРОТОКОЛ № СГЛ 1527/2024**  
досліджень проб питної води  
від «20» травня 2024 року

Місце відбору проби	Свердловина централізованого господарсько-побутового водопостачання, вул. Харківська, 66-Б в с. Миколаївка, Зачепилівська селищна рада, Красноградський район, Харківська обл.		
Найменування вододжерела	Вода підземна		
Дата і час відбору проби	13.05.2024р. 12 <sup>20</sup>		
Мета дослідження	Визначення санітарно-хімічних показників на відповідність вимогам ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною», згідно з договором від 23.04.2024 № 113/20.0 (проба відібрана та доставлена представником замовника)		
Запах	0	бали 20 <sup>0</sup> С	ГОСТ 3351 – 74; Сб.СЭВ, 1987г. т.1, ч1
Запах	-	бали 60 <sup>0</sup> С	ГОСТ 3351 – 74; Сб.СЭВ, 1987г. т.1, ч1
Присмак	0	бали 20 <sup>0</sup> С	ГОСТ 3351 – 74; Сб.СЭВ, 1987г. т.1, ч1
Кольоровість	8,18	градуси	ГОСТ 3351 – 74; Сб.СЭВ, 1987г. т.1, ч1
Каламутність	1,31	НОК	ГОСТ 3351 – 74
pH	7,88	од. pH	ДСТУ 4077-2001; Сб.СЭВ, 1987г. т.1, ч1
Залишковий хлор:			ГОСТ 18190 – 72; Сб.СЭВ, 1987г. т.1, ч1;
- загальний	-	мг/дм <sup>3</sup>	ДСТУ ISO 7393-3:2004
- вільний	-	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 18190 – 72; ДСТУ ISO 7393-1:2003
- зв'язаний	-	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 18190 – 72; ДСТУ ISO 7393-1:2003
Окисність	1,2	мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	Сб.СЭВ, 1987г. т.1, ч1
Аміак	0,103	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4192 – 82; Сб.СЭВ, 1987г. т.1, ч1
Нітрити	0,347	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4192 – 82; Сб.СЭВ, 1987г. т.1, ч1
Нітрати	< 0,5	мг/дм <sup>3</sup>	РІМВ 3.3-41-2018 (ГОСТ 18826-73)
Загальна жорсткість	1,6	ммоль/дм <sup>3</sup>	ДСТУ ISO 6059:2003; Сб.СЭВ, 1987г. т.1, ч1
Сухий залишок	√ 1163,0	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 18164 – 72
Хлориди	√ 360,8	мг/дм <sup>3</sup>	ДСТУ ISO 9297:2007
Сульфати	162,5	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4389 – 72; Сб.СЭВ, 1987г. т.1, ч1
Залізо	√ 0,224	мг/дм <sup>3</sup>	ДСТУ ISO 6332-2003; Сб.СЭВ, 1987г. т.1, ч1
Мідь	-	мг/дм <sup>3</sup>	Сб.СЭВ, 1983г. т.2, ч1
Цинк	-	мг/дм <sup>3</sup>	Сб.СЭВ, 1983г. т.2, ч1
Свинець	-	мг/дм <sup>3</sup>	Сб.СЭВ, 1983г. т.2, ч1
Миш'як	-	мг/дм <sup>3</sup>	РІМВ 3.3-42-2018 (ГОСТ 4152-89)
Кальцій	16,0	мг/дм <sup>3</sup>	ДСТУ ISO 6058:2003; Сб.СЭВ, 1987г. т.1, ч1
Гідрокарбонати	402,0	мг/дм <sup>3</sup>	ДСТУ ISO 9963-1:2007; Сб.СЭВ, 1987г. т.1, ч1
Карбонати	0	мг/дм <sup>3</sup>	ДСТУ ISO 9963-1:2007; Сб.СЭВ, 1987г. т.1, ч1
Кремній	-	мг/дм <sup>3</sup>	Сб.СЭВ, 1987г. т.1, ч1
Натрій + калій	464,5	мг/дм <sup>3</sup>	Розрахунковий метод
Фтор	-	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4386 – 89; Сб.СЭВ, 1987г. т.1, ч1
Залишковий алюміній	-	мг/дм <sup>3</sup>	РІМВ 3.3-38-2018 (ГОСТ 18165 – 89)
Поліфосфати	< 0,01	мг/дм <sup>3</sup>	ДСТУ ISO 6878:2008; Сб.СЭВ, 1987г. т.1, ч1
Нікель	-	мг/дм <sup>3</sup>	Сб.СЭВ, 1983г. т.2, ч1

продовження протоколу  
№ СГЛ 1527/2024 від 20 травня 2024 року

Поверхнево-активні речовини	-	мг/дм <sup>3</sup>	Лейте В.Химия,1975
Марганець	-	мг/дм <sup>3</sup>	Сб.СЭВ, 1983г. т.2, ч1
Хром загальний	-	мг/дм <sup>3</sup>	Сб.СЭВ, 1983г. т.2, ч1
Кадмій	-	мг/дм <sup>3</sup>	Сб.СЭВ, 1983г. т.2, ч1
Нафтопродукти	< 0,01	мг/дм <sup>3</sup>	Сб.СЭВ, 1987г. т.1, ч1
Лужність загальна	6,59	ммоль/дм <sup>3</sup>	ДСТУ ISO 9963-1:2007; Сб.СЭВ, 1987г.т1,ч1
Магній	9,7	мг/дм <sup>3</sup>	Сб.СЭВ, 1987г. т.1, ч1
Мінералізація	1214,6	мг/дм <sup>3</sup>	Розрахунковий метод

Прізвище особи, яка проводила дослідження: *М* Марина САФОНОВА

Висновки лікаря: досліджена проба води за визначеннями показниками не відповідає вимогам ДСанП.Н 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної: ознакеної для споживання людиною», а саме встановлено перевищення по показнику сушого залишку в 1,6 рази по вмісту хлоридів в 1,44 рази та по вмісту заліза в 1,12 раз

*Авас*  
(підпис)

*Олександр Ващенко*  
(прізвище)



*Василь*  
(підпис)

*Лілія Звєнімова*  
(прізвище)

Ф23.ПЯ 7.8-01	Редакція 1-2021	
Протокол №3373	сторінка 1	сторінок 3

## ДЕПАРТАМЕНТ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ХАРКІВСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ

### КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО «САНЕПІДСЕРВІС» (КП «СЕС»)

акредитоване Національним агентством з акредитації України,  
атестат про акредитацію № 201207 від 03 травня 2022 року  
вул. Гольдбергівська, 104, м. Харків, 61004,  
тел. (057) 725 01 81, e-mail: [kpses@ukr.net](mailto:kpses@ukr.net), код ЄДРПОУ 38385772



201207  
ДСТУ ISO 17025



**ЗАТВЕРДЖУЮ:**

Директор КП «Санепідсервіс», к. м. н.

*Кристина КРИВОНОС*  
Кристина КРИВОНОС

### ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАНЬ

№ 3373 від 27.07.2023

**Заявник:** ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ НАУКОВО-ТЕХНІЧНА ВИРОБНИЧА КОМПАНІЯ «УКРАЇНА», вул. Серпова, 4, оф. 500-3, м. Харків, 61166  
назва, адреса

**Об'єкт випробувань:** точка № 1 - річка Берестова, західний напрямок від майданчика свердловини № 1  
назва продукції, фасовка, дата виготовлення або дата кінцевого терміну зберігання, обсяг партії, № зразка

**Стан отриманого зразка:** задовільний та придатний для випробувань

**Місце відбору:** в межах Зачепилівської селищної громади Красноградського району Харківської області  
назва, адреса

**Підстава для проведення випробувань:** заява замовника

**Мета випробувань - перевірка зразків на відповідність вимогам НД:**

- "Гранично допустимі концентрації (ГДК) орієнтовні безпечні рівні впливу (ВЗУВ) шкідливих речовин у воді водних об'єктів";

- "Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів", затверджені наказом МОЗ України від 19.06.1996 р. № 173

**Зразок відібрано згідно вимог:** ДСТУ ISO 5667-6:2009 Відбирання проб. Частина 6. Настанови щодо відбирання проб з річок і струмків

**Дата надходження зразків:** 20.07.2023

Ф23.ПЯ 7.8-01	Редакція 1-2021	
Протокол №3373	сторінка 2	сторінок 3

### Результати випробувань:

Назва показника, одиниці вимірювання	НД на методи випробувань	Результат випробувань*	Значення показника за НД	Відповідність НД
1	2	3	4	5
<b>Фізико-хімічні та токсикологічні показники</b>				
біологічне споживання кисню за п діб, мгО <sub>2</sub> /л	КНД 211.1.4.024-95 Методика визначення біохімічного споживання кисню після п днів ( БСК ) в природних і стічних водах .	4,59 ± 0,18	не більше 6,0	відповідає НД
хімічне споживання кисню (ХСК), мгО <sub>2</sub> /л	КНД 211.1.4.021-95 Методика визначення хімічного споживання кисню ( ХСК ) в поверхневих і стічних водах .	9,98 ± 0,006	не більше 15,0	відповідає НД
нафтопродукти, мг/л	МВВ-LUR-338 "Визначення вмісту нафтопродуктів у питній, стічній та воді поверхневих водойм"	< 0,2	не більше 0,3	відповідає НД
<b>Санітарно-гігієнічні показники</b>				
свинець, мг/л	МВВ-СЕВ-106 "Визначення вмісту свинцю у воді атомно- абсорбційним методом"	< 0,01	≤ 0,03	відповідає НД
залізо, мг/л	МВВ-СЕВ-53 "Визначення вмісту заліза у воді атомно- абсорбційним методом"	0.22 ± 0.01	≤ 0.3	відповідає НД
цинк, мг/л	МВВ-СЕВ-122 "Визначення вмісту цинку у	0,016 ± 0,002	≤ 1,0	відповідає НД

Ф23.ПЯ 7.8-01	Редакція 1-2021	
Протокол №3373	сторінка 3	сторінок 3

	воді атомно-абсорбційним методом"			
мідь, мг/л	МВВ-СЕВ-77 "Визначення вмісту міді у воді атомно-абсорбційним методом"	0,016 ±0,002	≤ 1,0	відповідає НД

\* Для результатів, що мають числове значення: результат випробувань наведено з урахуванням розширеної невизначеності вимірювань ( $\pm U$ ) для даного методу.

*Розширена невизначеність отримана шляхом помноження стандартної невизначеності на коефіцієнт охоплення  $k = 2$ , що означаючий інтервал, що має рівень довіри приблизно 95 % при допустимому нормальному розподілі. Оцінку невизначеності проведено у відповідності з «Керівництво по вираженню невизначеності вимірювань» (ISO GUM).*

ВИСНОВОК: за дослідженими показниками зразок відповідає вимогам НД: "Гранично допустимі концентрації (ГДК) орієнтовні безпечні рівні впливу (ВЗУВ) шкідливих речовин у воді водних об'єктів", "Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів", затверджені наказом МОЗ України від 19.06.1996 р. № 173 (результат дослідження знаходиться в межах нормативного, з урахуванням невизначеності вимірювань для показників, що мають числове значення).

**Відповідальні співробітники:**

завідувач СГЛ

лікар з комунальної гігієни ВРЗ

технік

інженер (хімічні технології)

Леся МАКСИМИШИНА

Раїса АБРАМОВА

Наталія СВІТЛИЧНА

Карина НЕМИЛОСТИВА

**Примітка:** Протокол випробувань стосується тільки зразків, що пройшли випробовування та не підлягає повному або частковому передрукуванню без дозволу КП «Санепідсервіс». Висновок надається з урахуванням правила прийняття рішення щодо відповідності вимогам нормативних документів (за узгодженням із замовником).





## ХАРКІВСЬКА ОБЛАСНА ВІЙСЬКОВА АДМІНІСТРАЦІЯ

## ДЕПАРТАМЕНТ КУЛЬТУРИ І ТУРИЗМУ

майдан Свободи, 5, Держпром, 1-й під'їзд, 4-поверх, м. Харків, 61022, тел./факс 705-21-16  
E-mail: dkit@kharkivoda.gov.ua

22 02.2024 № 05-23/473

на № 14/05-01.1 від 29.01.2024

Директору ТОВ «Компанія  
«Технокомсервіс»

Івану ХАБАНЦЮ

*Щодо надання інформації*

Шановний пане Іване!

Департаментом культури і туризму Харківської обласної військової адміністрації розглянуто Ваш лист від 29.01.2024 № 14/05-01.1 щодо надання інформації стосовно наявності чи відсутності історичних ареалів, пам'яток археології, історії, монументального мистецтва та їх зон охорони у межах території планової діяльності в адміністративних межах Зачепилівської селищної ради Красноградського району.

За результатами розгляду повідомляємо.

Згідно наданих карт-сchem, планова територія розташування ТЗСУ Октябрського родовища розташована в межах охоронної зони 1 кургану – складової частини пам'ятки археології місцевого значення Кургани (у кількості 40 од.), охоронний № 4699-Ха (наказ Міністерства культури та інформаційної політики України №2088 від 03.09.2020).

Планова територія траси прокладання вихідного газопроводу від ТЗСУ Октябрського родовища до магістрального газопроводу «СОЮЗ» розташована:

- в межах охоронної зони 1 кургану – складової частини пам'ятки археології місцевого значення Кургани (у кількості 40 од.), охоронний № 4699-Ха (наказ Міністерства культури та інформаційної політики України від 03.09.2020 №2088).

- в межах пам'ятки археології місцевого значення та одночасно в межах території та в межах охоронної зони 2 курганів - складової частини пам'ятки археології місцевого значення Кургани (у кількості 52 од.), охоронний № 4698-Ха (наказ Міністерства культури та інформаційної політики України від 03.09.2020 №2088).

- в межах території пам'ятки археології місцевого значення та одночасно в межах охоронної зони 5 курганів - складової частини пам'ятки археології місцевого значення Кургани (у кількості 52 од.), охоронний № 4698-Ха (наказ

Міністерства культури та інформаційної політики України від 03.09.2020 №2088).

- в межах охоронної зони пам'ятки археології місцевого значення 9 курганів - складової частини пам'ятки археології місцевого значення Кургани (у кількості 52 од.), охоронний № 4698-Ха (наказ Міністерства культури та інформаційної політики України від 03.09.2020 №2088).

Також, газопровід перетинає об'єкт археології – польові укріплення Української лінії. Інші пам'ятки культурної спадщини відсутні.

Слід зазначати, відповідно до ст. 14<sup>1</sup> Закону України «Про охорону культурної спадщини» (далі – Закон), земляні роботи на території пам'ятки проводяться виключно за умови проведення попередніх археологічних розвідок.

Відповідно до ст. 32 Закону, земляні роботи в межах зони охорони проводяться виключно за умови проведення попередніх археологічних розвідок.

Відповідно до ст. 37 Закону, будівельні, меліоративні, шляхові та інші роботи, що можуть призвести до руйнування, знищення чи пошкодження об'єктів культурної спадщини, проводяться тільки після повного дослідження цих об'єктів за рахунок коштів замовників зазначених робіт.

В.о. директора Департаменту

Олександр КОСТИН

Світлана Боярчук

Зоя Марковська-Шунькова 705 21 15



ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО «НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ЦЕНТР  
«ОХОРОННА АРХЕОЛОГІЧНА СЛУЖБА УКРАЇНИ»  
ІНСТИТУТУ АРХЕОЛОГІЇ НАН УКРАЇНИ  
04210, м. Київ, просп. Володимира Івасюка, 12, тел. (044) 337-59-27

## ВИСНОВОК

ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ НАУКОВОГО АРХЕОЛОГІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

№ 134-в/19-24

«31» грудня 2024 р.

**1. Замовник:** ТОВ «КОМПАНІЯ «ТЕХНОКОМСЕРВІС»

(Код ЄДРПОУ: 33225738)

**2. Підстави проведення робіт:**

Частини 2-3 статті 10 Закону України «Про охорону археологічної спадщини»; стаття 14<sup>1</sup>, стаття 32, частина 1 статті 37 Закону України «Про охорону культурної спадщини». Кваліфікаційний документ № 024/24 від 18.01.2024 р. (форма 2), Дозвіл № 15/24 від 21.02.2024 р., Договір №154-19-24 від 26.12.2024 р.

**3. Об'єкт дослідження:**

Земельна ділянка в межах розташування об'єктів: «Влаштування розвідувальної свердловини № 12 Октябрського родовища. Адміністративні межі Леб'яжського старостинського округу Зачепилівської селищної ради Берестинського району Харківської області, поза межами населених пунктів» на території Зачепилівської селищної ради Берестинського району Харківської області та «Облаштування з підключенням розвідувальної свердловини № 12 Октябрського родовища. Адміністративні межі Леб'яжського старостинського округу Зачепилівської селищної ради Берестинського району Харківської області, поза межами населених пунктів».

#### **4. Загальна характеристика ділянки на час проведення дослідження:**

Території, що досліджувались знаходяться на південний захід від с. Леб'яже, на плато правого високого берега річки Берестова. Територія запланована під свердловину розорюється. В межах маршруту прокладання газопроводу ділянка частково проходить через задернований крутий схил правого берега річки та через орне поле.

#### **5. Вид проведеного дослідження:**

Наукові археологічні вишукування (попередні археологічні дослідження) - візуальний огляд та шурфування з метою з'ясування наявності/відсутності об'єктів археологічної спадщини та характеру культурних нашарувань (встановлення площі/потужності розповсюдження археологічного шару) в межах територій та охоронних зонах пам'яток і їх культурно-хронологічної приналежності, розвідковий розріз земляної споруди на предмет встановлення точного місця розташування польових укріплень і дослідження стану їх збереженості.

#### **6. Результати проведеного дослідження:**

##### ***Архівні дослідження:***

Згідно архівних даних, на території, що досліджувалась, знаходиться в межах:

- території пам'ятки археології місцевого значення та в межах її охоронної зони – Кургани (у кількості 52 од.), охоронний № 4698-Ха (Наказ Міністерства культури та інформаційної політики України №2088 від 03.09.2020 р.).
- польових укріплень Української лінії.

Кургани були частково оглянуті під час експедиції Харківського історичного музею під керівництвом В. Бородуліна в 1980 р. У березні 2024 року 11 курганів оглянуто співробітниками Слобідської археологічної експедиції ДП «НДЦ «Охоронна археологічна служба України» ІА НАН України» і закладено 8 пошукових шурфів в межах їх територій та охоронних

Зачепилівської селищної ради Берестинського району Харківської області та «Облаштування з підключенням розвідувальної свердловини № 12 Октябрського родовища. Адміністративні межі Леб'яжського старостинського округу Зачепилівської селищної ради Берестинського району Харківської області, поза межами населених пунктів». Відповідно до статті 14<sup>1</sup> та статті 32 Закону України «Про охорону культурної спадщини» в результаті візуального обстеження та шурфування ґрунтового шару археологічний культурний шар не зафіксовано. В розвідковому розрізі земляної споруди зафіксовані рештки польових укріплень Української лінії, на що вказують наявність зруйнованого валу, фортифікаційний рів та гласис (бруствер) коло нього, а також самі розміри досліджених споруд. Вказані спостереження повністю відповідають попереднім дослідженням 2024 року. Отже, використання ділянки для вказаних цілей в запланованих межах не суперечитиме вимогам охорони культурної спадщини.

***Рекомендуємо:***

- роботи які передбачають порушення ґрунтового покриву – проводити в запланованих межах. Зміна траси прокладання газопроводу потребуватиме додаткових археологічних досліджень.
- У відповідності до статей 36 і 37 Закону України «Про охорону культурної спадщини», якщо під час проведення будь-яких земляних робіт буде виявлено знахідку археологічного або історичного характеру, виконавець робіт зобов'язаний зупинити їх подальше ведення і протягом однієї доби повідомити про це відповідний орган охорони культурної спадщини, на території якого проводяться земляні роботи. Подальші роботи провести тільки після повного дослідження виявлених об'єктів за рахунок коштів замовника зазначених робіт.

**8. Додатки:** Схеми земельної ділянки з позначенням місць закладання шурфів (2 арк.), фото на час проведення дослідження (16 арк.), плани та профілі шурфів та розрізу земляної споруди (5 арк.).

**9. Відповідальний виконавець:** Білько Іван Володимирович, молодший науковий співробітник ДП «НДЦ «Охоронної археологічної служби України» ІА НАН України.

**Заступник директора**



**Віталій ОКАТЕНКО**



Рис. 3. Загальний вигляд території, що досліджувалась. Вид з південного заходу.



Рис. 4. Загальний вигляд території, що досліджувалась. Вид з півночі.



Рис. 5. Загальний вигляд території, що досліджувалась. Вид з південного заходу.



Рис. 6. Загальний вигляд території, що досліджувалась. Вид з півдня.



Рис. 7. Загальний вигляд території, що досліджувалась. Вид з півдня.



Рис. 8. Загальний вигляд території, що досліджувалась. Вид з південного заходу.



Рис. 9. Археологічний шурф №1. Робочий момент.



Рис. 10. Археологічний шурф №1. Східний стратиграфічний профіль.



Рис. 11. Археологічний шурф №1. Західний стратиграфічний профіль.



Рис. 12. Засипаний археологічний шурф №1.



Рис. 13. Археологічний шурф №2. Робочий момент.

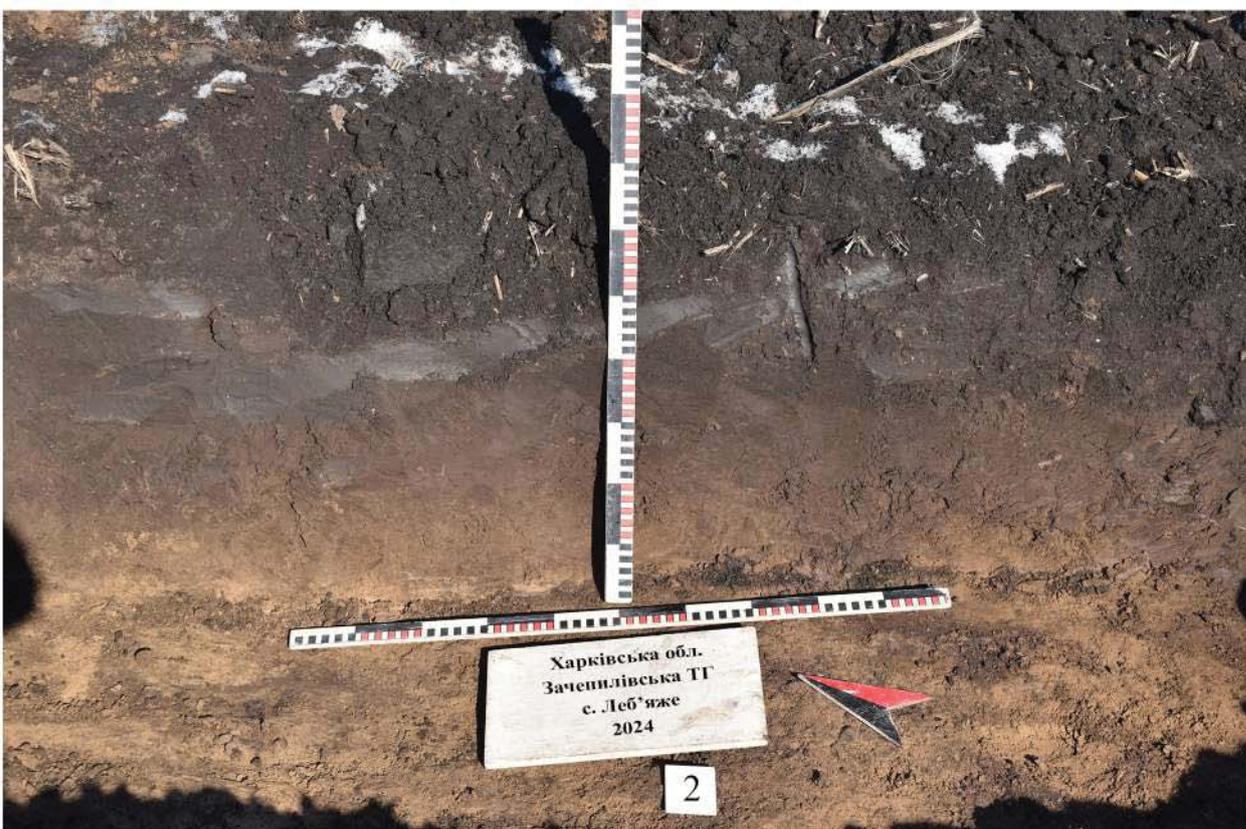


Рис. 14. Археологічний шурф №2. Східний стратиграфічний профіль.

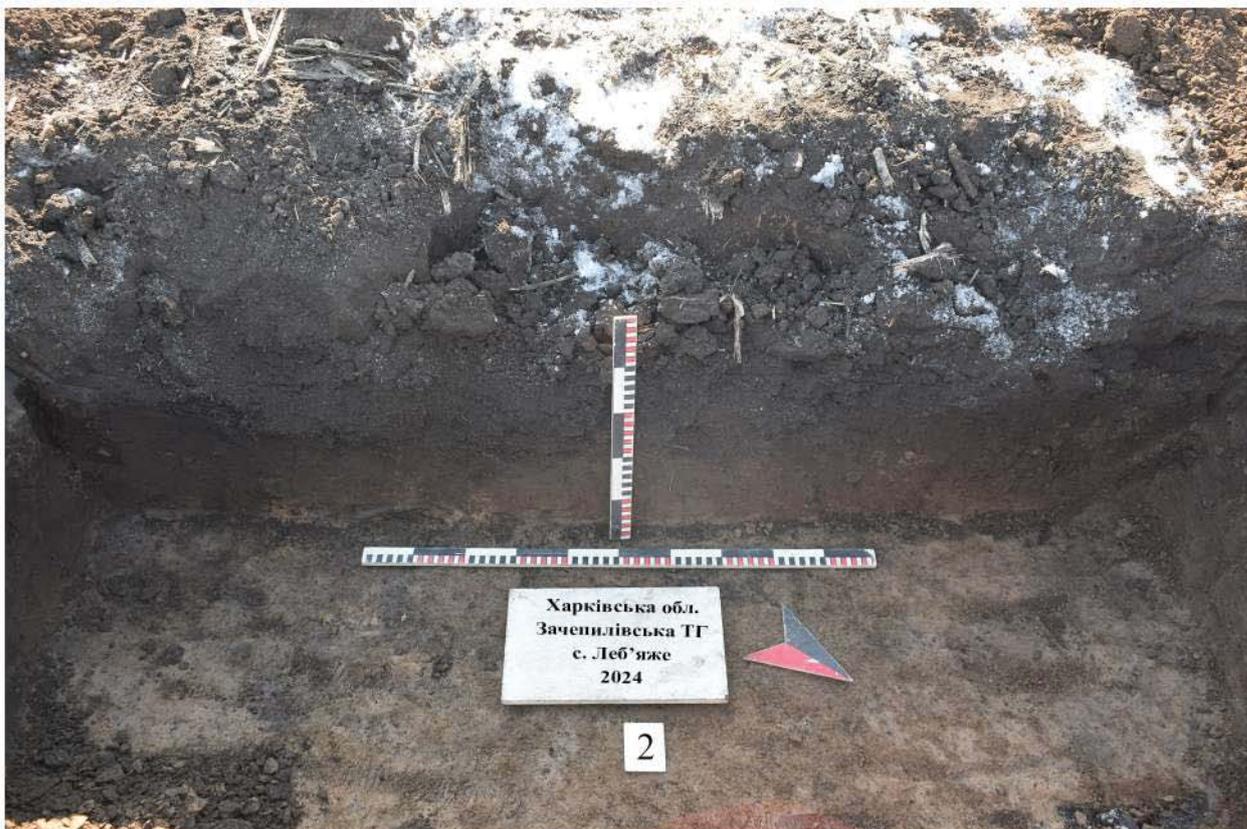


Рис. 15. Археологічний шурф №2. Західний стратиграфічний профіль.



Рис. 16. Засипаний археологічний шурф №2.



Рис. 17. Археологічний шурф №3. Східний стратиграфічний профіль.



Рис. 18. Засипаний археологічний шурф №3.



Рис. 19. Археологічний шурф №4. Східний стратиграфічний профіль.



Рис. 20. Засипаний археологічний шурф №4.



Рис. 21. Розмітка місця розрізу земляної споруди Української лінії. Вид з півдня.



Рис. 22. Розмітка місця розрізу земляної споруди Української лінії. Вид із заходу.



Рис. 23. Розвідковий розріз. Робочий момент: зачистка.



Рис. 24. Виявлена пляма рову. Вид з півдня.



Рис. 25. Розвідковий розріз. Робочий момент дослідження рову.



Рис. 26. Виявлена пляма рову. Вид зі сходу.



Рис. 27. Східний профіль розвідкового розрізу. Вид з півдня.



Рис. 28. Східний профіль розвідкового розрізу. Вид з північного заходу.



Рис. 29. Західний профіль розвідкового розрізу. Вид з півночі.



Рис. 30. Загальний вигляд розвідкового розрізу. Вид з північного заходу.



Рис. 31. Робочий момент зняття плану розвідкового розрізу.



Рис. 32. Залишки гласису земляної споруди Української лінії. Вид з півдня.



Рис. 33. Робочий момент засипки розвідкового розрізу.



Рис. 34. Засипаний розвідковий розріз.

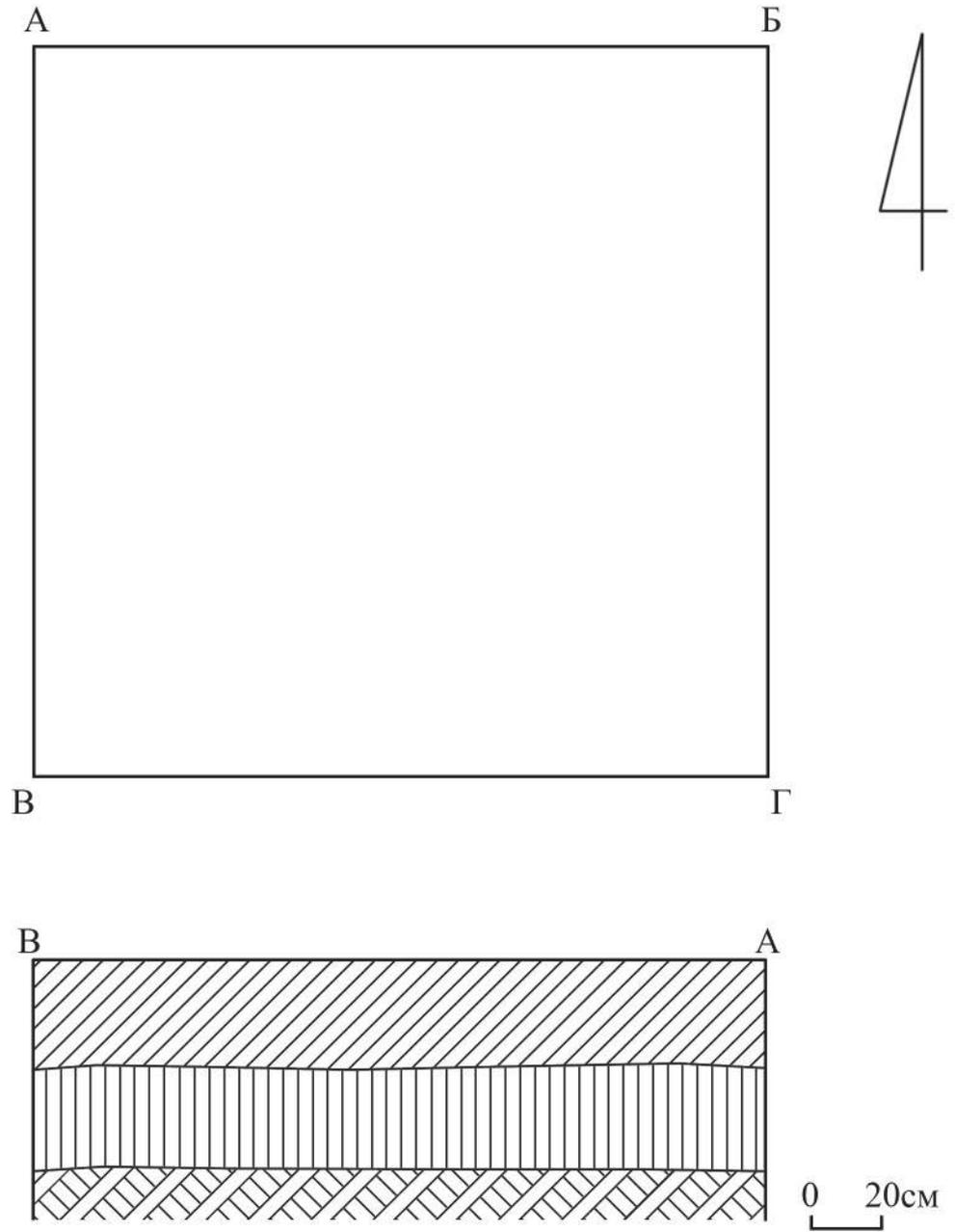


Рис. 35. План та профіль археологічного шурфу №1.

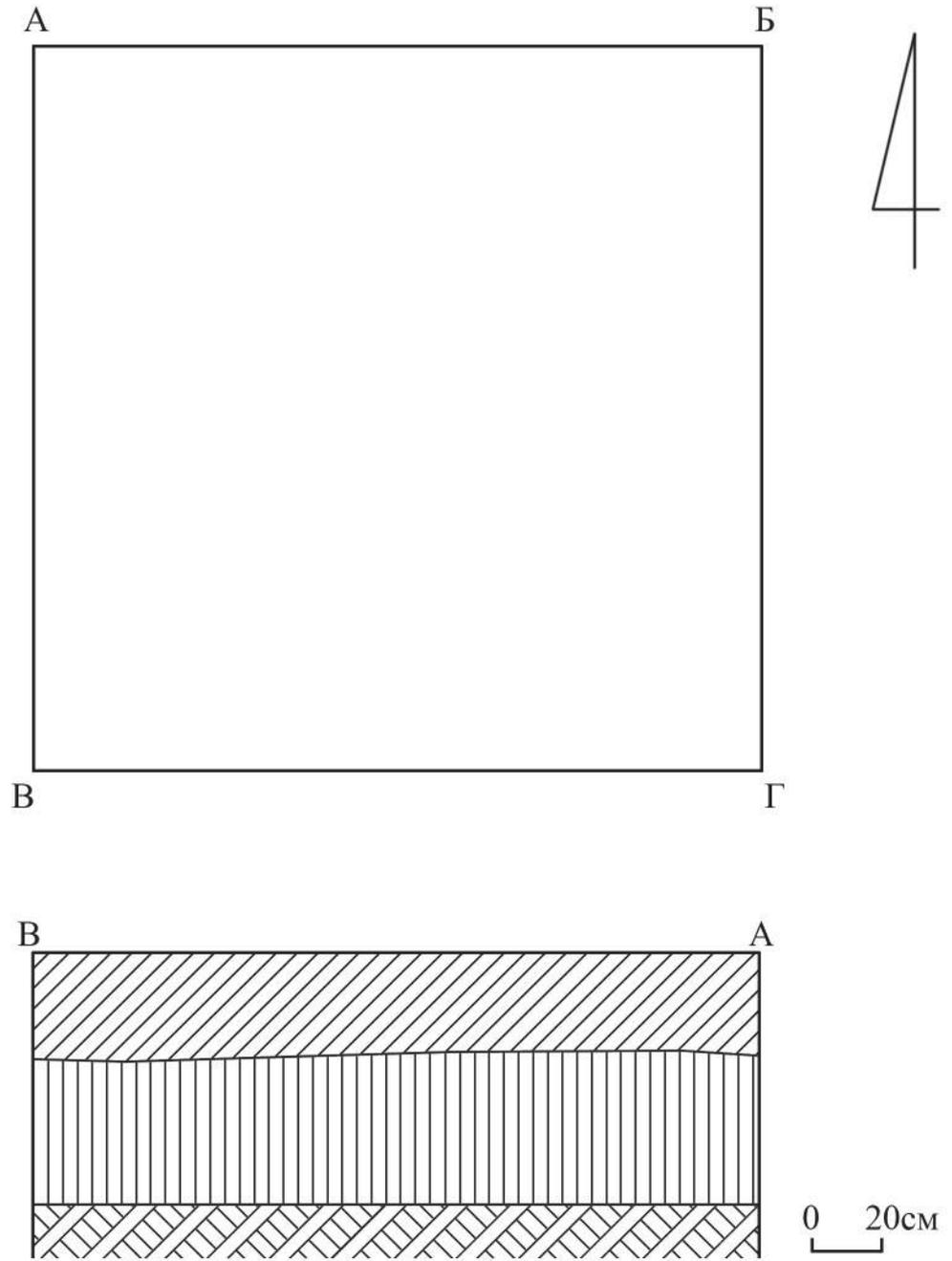
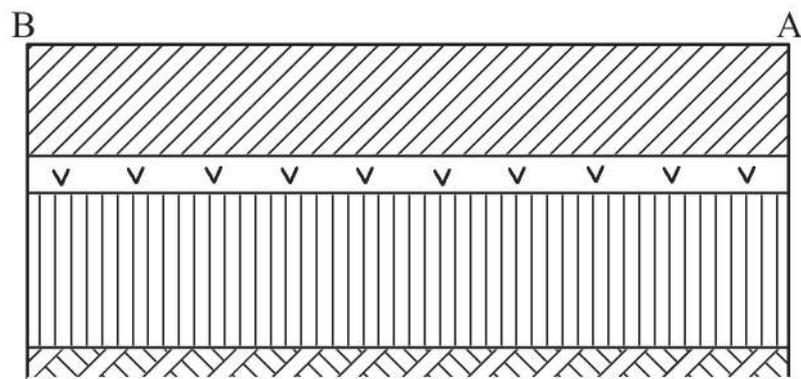
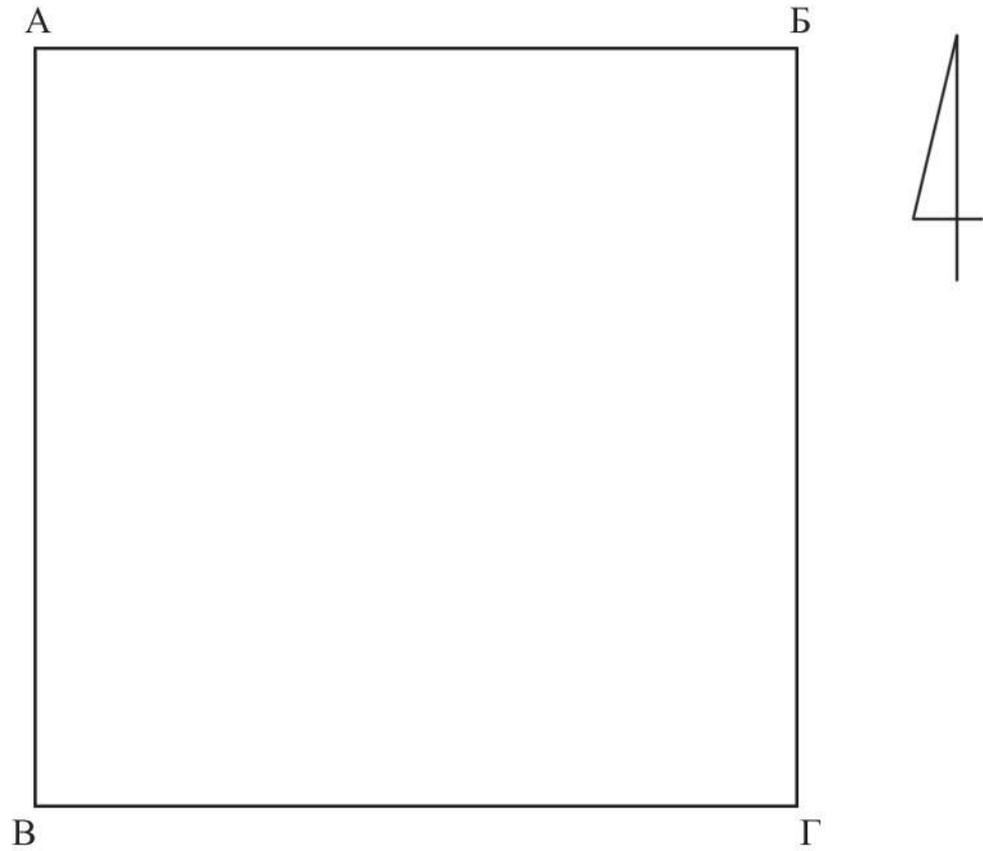


Рис. 36. План та профіль археологічного шурфу №2.



Умовні позначення:

0 20см

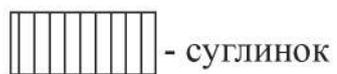
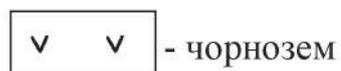
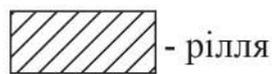


Рис. 38. План та профіль археологічного шурфу №4.

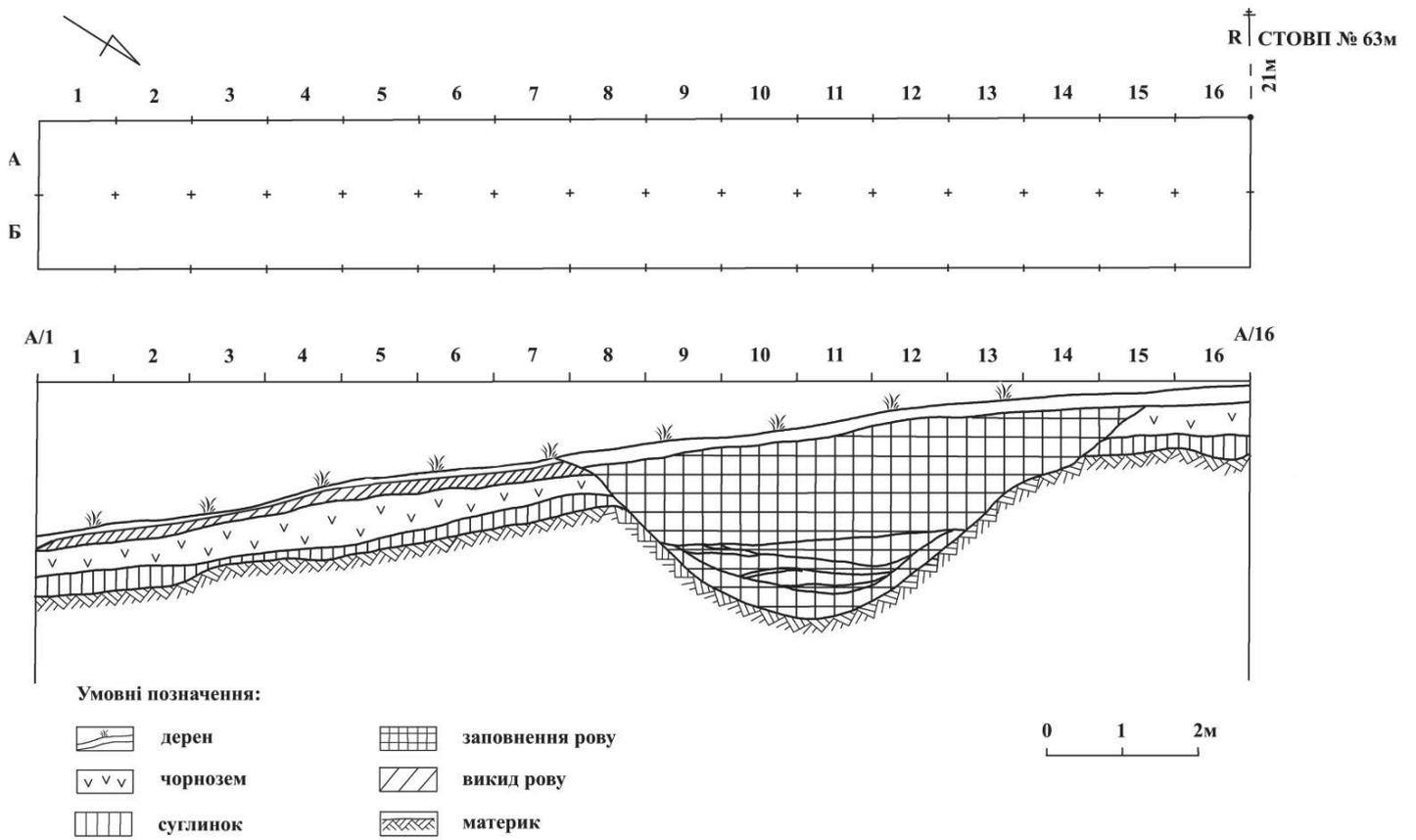


Рис. 39. План та профіль розвідкового розрізу Української лінії.

## Додаток Ф

**ХАРАКТЕРИСТИКА ОБ'ЄКТУ**

**Назва підприємства :** ТОВ “ ТЕХНОКОМСЕРВІС”

**Назва міністерства або відомства :** Міністерство охорони навколишнього природного середовища

**Назва населеного пункту:** Буровий майданчик свердловини № 11 Октябрського родовища

**1.ОЦІНКА РИЗИКУ ВПЛИВУ ПЛАНОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ**

**====1.1 Оцінка неканцерогенного ризику=====**

**Перелік небезпечних неканцерогенних речовин**

Назва неканцерогена	Референ. концентр.	Середньорічна конц.	Коефіцієнт небезпеки
Діоксид азоту	0,04000	0,0146	0,365
Ангідрид сірчистий	0,08000	0,025	0,313
Оксид вуглецю	3,0	0,0455	0,015

*Індекс небезпеки:* 0,693

*Ризик розвитку неканцерогенних ефектів :* Ризик шкідливих ефектів вкрай малий

**====1.2 Оцінка канцерогенного ризику=====**

**Перелік небезпечних канцерогенних речовин**

*Канцерогенний ризик комбінаваної дії:*

*Рівень канцерогенного ризику:*

**2.ОЦІНКА СОЦІАЛЬНОГО РИЗИКУ ВПЛИВУ ПЛАНОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

*Площа віднесена під об'єкт господарської діяльності, тис.кв.м:* 15,6

*Площа віднесена під об'єкт господарської діяльності (разом з С33), тис.кв.м:* 785,0

*Уразливість території від прояву забруднення:* 0,01987

*Чисельність населення:* 1190

*Середня тривалість життя:* 70

*Кількість додаткових робочих місць:* 0

*Попередня кількість робочих місць:* 0

**Соціальний ризик :** 0,000000034

**Рівень соціального ризику:** **Прийнятний**

## **ХАРАКТЕРИСТИКА ОБ'ЄКТУ**

**Назва підприємства :** ТОВ “ ТЕХНОКОМСЕРВІС ”

**Назва міністерства або відомства :** Міністерство охорони навколишнього природного середовища

**Назва населеного пункту:** Буровий майданчик свердловини № 12 Октябрського родовища

### **1.ОЦІНКА РИЗИКУ ВПЛИВУ ПЛАНОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ**

=====1.1 Оцінка неканцерогенного ризику=====

#### **Перелік небезпечних неканцерогенних речовин**

Назва неканцерогена	Референ. концентр.	Середньорічна конц.	Коефіцієнт безпеки
Діоксид азоту	0,04000	0,020	0,5
Ангідрид сірчистий	0,08000	0,0323	0,4037
Оксид вуглецю	3,0	0,034	0,011
Вуглеводні граничні	1,0	0,0033	0,0033

*Індекс безпеки:* 0,918

*Ризик розвитку неканцерогенних ефектів :* Ризик шкідливих ефектів вкрай малий

=====1.2 Оцінка канцерогенного ризику=====

#### **Перелік небезпечних канцерогенних речовин**

*Канцерогенний ризик комбінаваної дії:*

*Рівень канцерогенного ризику:*

### **2.ОЦІНКА СОЦІАЛЬНОГО РИЗИКУ ВПЛИВУ ПЛАНОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

*Площа віднесена під об'єкт господарської діяльності, тис.кв.м:* 28,0

*Площа віднесена під об'єкт господарської діяльності (разом з С33), тис.кв.м:* 785,0

*Уразливість території від прояву забруднення:* 0,03567

*Чисельність населення:* 1107

*Середня тривалість життя:* 70

*Кількість додаткових робочих місць:* 0

*Попередня кількість робочих місць:* 0

**Соціальний ризик :** 0,000000564

**Рівень соціального ризику:** **Прийнятний**



ПОНЕДІЛОК, 17 ЛЮТОГО «ЧИСТА КРАЇНА – ЧИСТА ЗЕМЛЯ»

ХАРКІВСЬКА ОБЛАСНА ОРГАНІЗАЦІЯ УКРАЇНСЬКОГО ТОВАРИСТВА ОХОРОНИ ПРИРОДИ

Дзвенять німою тугою ліси, Коли їх ніч тремтлива обнімає І від очей у ревності ховає Принади їх первісної краси.

Бринять живою радістю ліси, Як ранок спалахне на небокраї, Як сонце огняне завісу піднімає Із їх первісної і чистої краси.

*Василь Симоненко*

Міністерством захисту довкілля та природних ресурсів України видано Висновок з оцінки впливу на довкілля планованої діяльності ФІЛІІ «ЗМІВСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО» ДЕРЖАВНОГО СПЕЦІАЛІЗОВАНОГО ГОСПОДАРСЬКОГО ПІДПРИЄМСТВА «ЛІСИ УКРАЇНИ» «Спеціальне використання лісових ресурсів у порядку проведення рубок головного користування та рубок формування і оздоровлення лісів. Заготівля деревини здійснюється в межах розрахункової лісосіки, фонду рубок головного користування та рубок формування та оздоровлення лісів на підставі спеціального дозволу – лісорубного квитка» від 14.02.2025 року № 21/01-8793/1, який 14.02.2025 року опубліковано в Єдиному державному реєстрі з ОВД (реєстраційний номер справи 8793).

Газета – "Екосвіт", вітчизняне, українською мовою.

Тематика газети – екологічна.

Засновник – Харківська обласна організація Українського товариства охорони природи.

Відповідальний за випуск – Суровцева І. В.

Порядковий номер випуску, дата його виходу в світ - №25 від.06.2024.

Тираж – 300 шт. Розповсюджується безкоштовно.

Адреса видавця – м. Харків, вул. Серпова 4, оф. 511–610.

Серія, номер і дата видачі свідоцтва про державну реєстрацію - КВ № 24203–14043ПР від 30.10.2019.

Видавець – ФОП Суровцева І. В.

Точка зору відповідального за видання не завжди співпадає з точкою зору авторів.

Відповідальність за зміст реклами несе рекламодавець.

Рукописи не рецензуються та не повертаються.

Тематика газети – екологічна, українською мовою.

Спосіб поширення: 100 % – роздріб. Обсяг: 8 шпальт. Формат: А4, кольорова.

Розміщення інформації в газеті "Екосвіт"

тел. +38 099 199 69 79 surovtceva2205@gmail.com

## ПОВІДОМЛЕННЯ

### ПОВІДОМЛЕННЯ

**про намір отримати дозвіл на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами**

**Повне найменування суб'єкта господарювання:** ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО «ІНЕГВА»

**Скорочене найменування суб'єкта господарювання:** ТОВ «ВП «ІНЕГВА»

**Ідентифікаційний код в ЄДРПОУ:** 40915815

**Місцезнаходження юридичної особи:** Україна, 61051, м. Харків, вул. Букова, 40,; тел. +38 (067) 5404054

**Назва об'єкта/промислового майданчика:** виробничий майданчик № 2 ТОВ «ВП «ІНЕГВА»;

**Місцезнаходження об'єкта/промислового майданчика:** Україна, 62371, Харківська обл., Харківський р-н, с. Подвірки, вул. Сумський шлях, 43

**Мета отримання дозволу на викиди:** Отримання дозволу на викиди для існуючого об'єкту: виробничий майданчик № 2 ТОВ «ВП «ІНЕГВА», який відноситься до **третьої групи** об'єктів за складом документів, у яких обґрунтовуються обсяги викидів, в залежності від ступеня впливу об'єкта на забруднення атмосферного повітря.

**Відомості про наявність висновку з оцінки впливу на довкілля, в якому визначено допустимість провадження планованої діяльності, яка згідно з вимогами Закону України "Про оцінку впливу на довкілля" підлягає оцінці впливу на довкілля:** Діяльність об'єкту оцінці впливу на довкілля **не підлягає** згідно Закону України «Про оцінку впливу на довкілля».

**Загальний опис об'єкта (опис виробництва та технологічного устаткування):** на виробничому майданчику № 2 ТОВ «ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО «ІНЕГВА» розміщується один виробничий цех, в якому розташовані склад сировини та матеріалів, виробниче приміщення з основним обладнанням, склад готової продукції.

Сировина для виробництва полуфабрикатів на підприємство потрапляє в мішках, далі сировина потрапляє до розтарыувачів, змішувачів, та до термопластавтоматів, де відбувається лиття під тиском деталей. Далі полуфабрикат лінз окулярів потрапляє в кімнату покриття, до завантажується в лінію покриття, де в ваннах відбувається промивка лінз у деіонізованій воді та нанесення захисного покриття на лінзи, далі лінзи завантажуються в 2 пічі для сушки, де 2 години при температурі 120 градусів відбувається сушка лінз. В окремому приміщенні розташовані дробарки для переробки отливок, браку та інше.

Опалення на майданчику відсутнє.

**Відомості щодо видів та обсягів викидів:** В теперішній час на майданчику існує 5 джерел викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря (із них 5 - організовані). Газочисне устаткування – відсутнє. Джерела залпових викидів на майданчику відсутні. Валовий викид забруднюючих речовин в атмосферне повітря від виробничої діяльності об'єкта підприємства складає 10,7648 т/рік. З джерел підприємства здійснюються викиди: речовини у вигляді суспендованих твердих частинки недиференційованих за складом, оксид вуглецю, аміак, фенол, оцтова кислота, етиленгліколь, етилацетат та толуол.

**Заходи щодо впровадження найкращих існуючих технологій виробництва, що виконані або/та які потребують виконання:** Відповідно до Наказу Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України № 448 від 27.06.2023 р. заходи щодо впровадження найкращих існуючих технологій виробництва не розроблялися.

**Перелік заходів щодо скорочення викидів, що виконані або/та які потребують виконання:** Фактичні викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел виробничого майданчику № 2 ТОВ «ВП «ІНЕГВА» не перевищують нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства. Заходи щодо скорочення викидів забруднюючих речовин не передбачаються.

**Дотримання виконання природоохоронних заходів щодо скорочення викидів:** Визначені потужності викидів відповідають вимогам Наказу №309 від 27.06.2006 та забезпечують дотримання нормативів ГДК та гігієнічних нормативів на межах СЗЗ та житлової зони по усіх інгредієнтах, які присутні у викидах виробничого майданчику № 2 ТОВ «ВП «ІНЕГВА». Відповідно до цього природоохоронні заходи щодо скорочення викидів не розроблялися.

**Відповідність пропозицій щодо дозволених обсягів викидів законодавству:** Викиди не перевищують затвердженні граничнодопустимі нормативи, а викиди забруднюючих речовин, які не підлягають регулюванню та за якими не здійснюється державний облік, не перевищують гігієнічних нормативів.

*Зауваження та пропозиції просимо надіслати протягом 30 календарних днів з дати публікації повідомлення до Харківської обласної військової адміністрації за адресою: 61002, м. Харків, вул. Сумська, 64., тел. (057)7052153, E-mail: upress@kharkivoda.gov.ua*

**ПОВІДОМЛЕННЯ**

Додаток 2

до Порядку передачі документації для надання висновку з оцінки впливу на довкілля та фінансування оцінки впливу на довкілля

Дата:

(дата офіційного опублікування в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля (автоматично генерується програмними засобами ведення Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля не зазначається суб'єктом господарювання)

Реєстраційний номер 11799

(реєстраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля планованої діяльності (автоматично генерується програмними засобами ведення Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля, для паперової версії зазначається суб'єктом господарювання)

## ПОВІДОМЛЕННЯ про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля

ТОВАРИСТВО ОБМЕЖЕНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНІСТІ "КОМПАНІЯ ТЕХНОКОМСЕРВІС" 33225738

(повне найменування юридичної особи, код запису в ЄДРПОУ або прізвище, ім'я та по батькові фізичної особи - підприємця, ідентифікаційний код або серія та номер паспорта (для фізичних осіб, які через свої релігійні переконання відмовляються від прийняття реєстраційного номера облікової картки платника податків та офіційно повідомили про це відповідному контролюючому органу і мають відмітку у паспорті)

інформує про намір провадити плановану діяльність та оцінку її впливу на довкілля.

1. Інформація про суб'єкта господарювання.

Україна, 04073, місто Київ, ВУЛИЦЯ РИЛІСЕВА, будинок 10-А

(місцезнаходження юридичної особи або місце провадження діяльності фізичної особи - підприємця (поштовий індекс, адреса), контактний номер телефону)

2. Планована діяльність, її характеристика, технічні альтернативи.  
Планована діяльність, її характеристика.

Планованою діяльністю в адміністративних межах Зачепилівської селищної ради Берестинського (у минулому - Красноградського) району Харківської області передбачається: буріння та облаштування розвідувальних свердловин №11 та №12 Октябрського родовища з метою розвідки покладів вуглеводнів та газів низькопроникних колекторів на Октябрському родовищі з підключенням шляхом будівництва газопроводів – шлейфів та інгібіторопроводів до тимчасової замірно-сепараційної установки (ТЗСУ) Октябрського родовища, а також буріння водних свердловин №11В і №12В для забезпечення технологічного процесу спорудження відповідно розвідувальних свердловин №11 і №12. Спосіб буріння – роторно-турбінний (ГВД), передбачається кріплення стовбурів свердловин високогерметичними обсадними трубами. Буріння свердловини №11 здійснюватиметься буровою установкою з дизельним приводом СК-1000 або аналогом, буріння свердловини №12 – буровою установкою з дизельним приводом Уралмаш-3Д або аналогом. Для прокладання газопроводів-шлейфів та інгібіторопроводів свердловини №11 довжиною близько 1 км та свердловини №12 довжиною близько 2,7 км заплановане використання сталевих труб діаметром 89 мм та 42 мм відповідно. Планована діяльність здійснюється відповідно до наявного спеціального дозволу на користування надрами від 14.10.2011 року №5394, виданого Державною службою геології та надр України. Планована діяльність відноситься до другої категорії видів планованої діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля та підлягають оцінці впливу на довкілля відповідно до ст. 3, ч. 3, п. 1 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» (зі змінами) (глибоке буріння, у тому числі геотермальне буріння, буріння з метою збирання радіоактивних відходів, буріння з метою водопостачання (крім буріння з метою вивчення стійкості ґрунтів) та ст. 3, ч. 3, п. 3.1 вищезазначеного закону (видобування промисловості; видобування корисних копалин, крім корисних копалин місцевого значення, які видобуваються землевласниками чи землекористувачами в межах наданих їм земельних ділянок з відповідним цільовим використанням). Контактний телефон ТОВ "КОМПАНІЯ ТЕХНОКОМСЕРВІС" (044) 281-23-93.

Технічна альтернатива 1.

Проектні глибини свердловин становитимуть: розвідувальної свердловини №11 – 2950 м, розвідувальної свердловини №12 – 2950 м по вертикалі (3000 м по стовбуру свердловини). Способи буріння – роторний, турбінний, ГВД; передбачається кріплення стовбурів свердловин високогерметичними обсадними трубами. Буріння свердловини №11 здійснюватиметься буровою установкою з дизельним приводом СК-1000 або аналога, буріння свердловини №12 – буровою установкою з дизельним приводом Уралмаш-3Д або аналогом. Територія, що розглядається, не належить до історико-культурних зон. Ділянки під влаштування свердловин вибрані виходячи з таких передумов: відведення земель (по можливості) вже здійснених при геологічному дослідженні родовища.

Технічна альтернатива 2.

Буріння свердловин може здійснюватися буровою установкою з електричним приводом, але у зв'язку із браком резервних потужностей (2,5 МВт) в електромережі для підключення нового абонента, використанням бурової установки із електричним приводом обмежене.

3. Місце провадження планованої діяльності, територіальні альтернативи.

Харківська обл. Красноградський р-н Миколаївка, Зачепилівська ТГ Поза межами населених пунктів Харківська обл. Красноградський р-н Леб'язе Зачепилівська ТГ. Поза межами населених пунктів.

3.1 Територіальні громади, які можуть зазнати впливу планованої діяльності.

Зачепилівська селищна рада Берестинського (у минулому-Красноградського) району Харківської області (села Миколаївка та Леб'язе).

Місце провадження планованої діяльності: територіальна альтернатива 1.

Харківська обл. Красноградський р-н Миколаївка, Зачепилівська ТГ Поза межами населених пунктів.

В адміністративному відношенні майданчики влаштування розвідувальних свердловин №№11 та 12 Октябрського родовища розташовані поза межами населених пунктів на території Зачепилівської селищної ради Берестинського (у минулому - Красноградського) району Харківської області. Географічні координати розвідувальних свердловин №№11 та 12 визначені у Світовій геодезичній системі координат WGS-84 : Розвідувальна свердловина №11 Октябрського родовища - N 49°13'13.0960" E 35°18'06.2847"; Розвідувальна свердловина №12 Октябрського родовища - N 49°14'25.36" E 35°16'52.18". Планована діяльність обмежена умовами спеціального дозволу на користування надрами в межах Октябрського родовища (спеціальний дозвіл на користування надрами від 14.10.2011 року №5394). Буріння та облаштування розвідувальної свердловини №11 передбачається на земельних ділянках цільового призначення – 16,00 землі запасу комунальної власності, категорія земель - землі сільськогосподарського призначення.

Буріння і облаштування розвідувальної свердловини №12 передбачається на земельних ділянках в основному цільового призначення – 01.01 для ведення товарного сільськогосподарського виробництва землі сільськогосподарського призначення приватної власності. Найближчими населеними пунктами до місця провадження планованої діяльності є: с. Миколаївка – близько 512 м до найближчої житлової забудови в південному напрямку від території розміщення бурового майданчика та проведення робіт з облаштування розвідувальної свердловини №11; - с. Леб'язе – близько 510 м до найближчої житлової забудови в північно-східному напрямку від території розміщення бурового майданчика розвідувальної свердловини №

12. Розташування гирл свердловин обумовлюється оптимальними геологічними умовами розкриття перспективних продуктивних горизонтів і поверхневими умовами.

Місце провадження планованої діяльності: територіальна альтернатива 2.

Харківська обл. Красноградський р-н.

Територіальні альтернативи місця провадження планованої діяльності не розглядаються, оскільки розташування гирл свердловин обумовлюється оптимальними геологічними умовами розкриття перспективних продуктивних горизонтів, межами Октябрського родовища згідно зі спеціальним дозволом на користування надрами і поверхневими умовами. Розміщення проєктованих об'єктів є оптимальним з точки зору загального обсягу необхідних монтажних робіт, відповідає вимогам будівельних, санітарно-гігієнічних, протипожежних, природоохоронних норм і правил.

4. Соціально-економічний вплив планованої діяльності.

Розвиток газодобувної галузі забезпечує економічну самостійність регіону, розвиток економіки та соціальної сфери. Видобування газу – джерело поповнення місцевого та державного бюджетів, спрямоване на зміцнення паливно-енергетичної бази України та створення робочих місць. Забезпечення енергоресурсами населення і промисловості, зарахування рентної плати за користування надрами (видобуток природного газу і газового конденсату). Місцеве населення зацікавлене у розвитку нафтогазовидобувної галузі, оскільки розподіл коштів між бюджетами різних рівнів передбачає направлення 5% рентної плати за користування надрами, які зараховуються: 2% – до обласних бюджетів, 3% – до бюджетів об'єднаних територіальних громад, а у випадку їх відсутності 2% – до районних бюджетів за місцезнаходженням (місцем видобутку) та 1% – до бюджетів місцевого самоврядування. Реалізація планованих проєктних рішень шляхом використання сучасних технологій та технологічного обладнання і природоохоронні заходи забезпечать мінімальний зацікавлений рівень впливу господарської діяльності на навколишнє середовище та умови життєдіяльності місцевого населення та його здоров'я.

5. Загальні технічні характеристики, у тому числі параметри планованої діяльності (потужність, довжина, площа, обсяг виробництва тощо).

Для буріння розвідувальних свердловин №11 та №12 Октябрського родовища передбачається використання бурових установок з дизельним приводом відповідно СК-1000 та Уралмаш-3Д або їх аналогів. Проектні глибини розвідувальної свердловини №11 становитимуть 2950 м по вертикалі, розвідувальної свердловини №12 – 2950 м по вертикалі (3000 м по стовбуру свердловини). Спосіб буріння – роторний, турбінний. Передбачається кріплення стовбурів свердловин високогерметичними обсадними трубами. Свердловина №11 Октябрського родовища: висота колонного фланця над рівнем землі 0,5 м, тип фонтанної арматури АФ6-80/65х35, тип колонної головки ОКК2-35-168х245х340, очікуваний дебіт свердловини: Qгазу – 180...220 тис.м3/добу, Qквд. – 30...40 м3/добу. Свердловина №12 Октябрського родовища: висота колонного фланця над рівнем землі 0,5 м, тип фонтанної арматури АФ6-80/65х35, тип колонної головки ОКК 2-35-168х245х340, очікуваний дебіт свердловини: Qгазу – 180...220 тис.м3/добу, Qквд. – 30...40 м3/добу. Наземні комплекси бурового обладнання і привезових споруд, що включають мобільну бурову установку, вежу, бурову лебідку, циркуляційну систему з блоком очистки бурового розчину, насосний блок тощо, відносяться до тимчасових споруд. Застосовується типова схема об'єкти гирла свердловин. Трубопроводи від гирл свердловин до ТЗСУ Октябрського родовища будуть прокладатись підземно, траншейним способом.

Прокладання газопроводів-шлейфів та інгібіторопроводів свердловини №11, довжиною близько 1 км та свердловини №12 довжиною 2,7 км заплановане з використанням сталевих труб діаметром 89 мм та 42 мм відповідно. Переходи вищезазначених трубопроводів св.12 через водні об'єкти та перетин ними залізнодорожного та автомобільного полотен передбачено провести методом горизонтально-направленого буріння (ГНБ). На період спорудження свердловин передбачається укладання угод з землекористувачами земельних ділянок про тимчасове користування даними ділянками. Площі земельних ділянок під спорудження і облаштування розвідувальної свердловини №11 становитимуть орієнтовно 3,8 га, а для розвідувальної свердловини №12 – орієнтовно 9,5 га. Для забезпечення питного водопостачання передбачається – привізана вода (бутильована вода з найближчого населеного пункту), для технологічного водопостачання процесу буріння та облаштування розвідувальних свердловин – вода з водних свердловин № 1В, №11В і №12В. Вода, яка буде використовуватися для технологічних потреб буріння за якістю відповідає воді технічній. Максимально необхідна кількість води становитиме близько 75 м3/добу для кожної свердловини. Тривалість влаштування розвідувальної свердловини №11 – 90 діб, розвідувальної свердловини №12 – 120 діб.

6. Екологічні та інші обмеження планованої діяльності за альтернативами:

щодо технічної альтернативи 1.

Екологічні обмеження в період реалізації планованої діяльності обумовлюються нормативними документами, які регламентують безпеку навколишнього середовища: Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища»; Закон України «Про систему громадського здоров'я»; Закон України «Про управління відходами»; Закон України «Про охорону атмосферного повітря». Дотримання санітарно-захисної зони згідно з Державними санітарними правилами планування та забудови населених пунктів, затвердженим наказом МОЗ України від 19.06.1996 року за №173 (ДСП 173-96). Розміщення об'єктів планованої діяльності буде відбуватися за межами об'єктів природно-заповідного фонду, об'єктів екологічної мережі та історико-культурного призначення. Виконання обмежень щодо використання земельних ділянок, встановлених у документах, що посвідчують право користування земельними ділянками (в разі їх наявності), згідно з нормами чинного законодавства України та подальше їх використання за цільовим призначенням після завершення робіт. Санітарно-гігієнічні обмеження – допустимі рівні звуку (дБА). Сортування відходів та передача їх спеціалізованим підприємствам у відповідності до встановлених санітарно-гігієнічних вимог і природоохоронного законодавства. Рациональне використання водних ресурсів із мінімальним споживанням привозної води питної якості тільки на господарсько-питні потреби. Забір підземних вод здійснювати відповідно до спеціального дозволу на спеціальне водокористування. Викиди забруднюючих речовин в атмосферу від стаціонарних джерел повинні здійснюватися за наявності дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря. Виконання правил протипожежної безпеки. Вимога щодо рационального використання природних ресурсів та охорони надр.

щодо технічної альтернативи 2.

Ті ж обмеження, що і для альтернативи 1, крім розміру санітарно-захисної зони, який для верстата із електричним приводом становить 300 м.

щодо територіальної альтернативи 1.

Компонування комплексу технологічного обладнання з урахуванням вимог техніки безпеки і виробничої санітарії. Дотримання розмірів санітарно-захисної зони.

щодо територіальної альтернативи 2.

Не розглядається через відсутність територіальної альтернативи 2.

7.

Необхідна еколого-інженерна підготовка і захист території за альтернативами: щодо технічної

альтернативи 1.

- топографо-геодезичні, інженерно-геологічні та інші вишукування виконуватимуться у необхідному обсязі, згідно з чинним законодавством, з метою забезпечення рационального використання природних ресурсів, а також забезпечення виконання охоронних відновлених, захисних та компенсційних заходів; - зняття та максимальне збереження родючого шару ґрунту; - облаштування майданчика залізобетонними

плитами в місцях можливого потенційного забруднення; - організація відведення дощових та талих вод; - облаштування шламових амбарів- накопичувачів для зберігання бурового шламу; - облаштування спостережних свердловин при здійсненні видобування корисних копалин; - організація зон санітарної охорони навколо водних свердловин.

щодо технічної альтернативи 2.  
Аналогічно до технічної альтернативи 1.  
щодо територіальної альтернативи 1.  
Компонування комплексу технологічного обладнання з урахуванням вимог техніки безпеки і виробничої санітарії.

щодо територіальної альтернативи 2.  
Не розглядається через відсутність територіальної альтернативи 2.  
8. Сфера, джерела та види можливого впливу на довкілля:  
щодо технічної альтернативи 1.

- вплив на клімат та мікроклімат – формування мікрокліматичних умов, які сприяють розвитку і поширенню шкідливих викидів на період будівництва та експлуатації не передбачається, впливи в межах природної стійкості екосистем, зміни існуючого стану не очікуються; - вплив на атмосферне повітря – під час будівництва викиди від земляних, різальних, зварювальних та фарбувальних робіт, від роботи будівельного автотранспорту, дизельних двигунів бурової установки, дизель-електростанції, викиди при приготуванні бурового розчину, при випробуванні свердловин на приплив нафтогазових флюїдів (спалювання газу на факелі), випаровування з ємностей для зберігання дизельного палива; випаровування з поверхні гідрозольованих шламових амбарів; - шумовий вплив – під час здійснення планованої діяльності акустичне навантаження від роботи будівельного автотранспорту, роботи будівельних механізмів та техніки; під час експлуатації свердловин – шум відсутній; шумове навантаження під час будівельних робіт та під час експлуатації свердловин передбачається в межах норми і не завдасть негативного впливу на оточуюче природне середовище та здоров'я людей; - вплив на водне середовище – під час будівництва відбір води з водних свердловин на технологічні та санітарно-гігієнічні потреби, планується здійснювати в нормативних межах згідно з встановленими лімітами. Передбачається утворення бурових стічних вод, відпрацьованої води після гідровипробувань, дощових стоків з бурового майданчика, господарсько-побутових стоків; передбачається збір бурових стічних вод та дощових стоків з бурових майданчиків в гідрозольовані шламові амбари з подальшим очищенням і нейтралізацією та захороненням, збір відпрацьованої води після випробувань з подальшим вивезенням на утилізацію спеціалізованою організацією відповідно до укладених договорів; збір господарсько-побутових стоків в герметичну металеву ємність з подальшим вивезенням на утилізацію спеціалізованою організацією відповідно до укладених договорів; з урахуванням впровадження організаційно-технічних та природоохоронних заходів – вплив під час спорудження свердловин характеризується як екологічно-допустимий; під час експлуатації свердловин – вплив на водне середовище відсутній, оскільки відсутні джерела, які впливають на стан водного середовища; - вплив на геологічне середовище (надра) – передбачається порушення нормативного стану геологічного розрізу в процесі буріння свердловин №№11 та 12, але їх раціональна конструкція, яка включає спуск обсадних колон з наступним цементуванням високоціментними портландцементами дозволяє попередити негативні наслідки у вигляді техногенних змін та деформації земної поверхні; - вплив на ґрунти – під час здійснення планованої діяльності – механічні порушення поверхневого шару ґрунту при проведенні земляних робіт; для мінімізації впливу на ґрунти передбачається зняття та зберігання родючого шару ґрунту, а по закінченню будівництва планується відновлення родючості порушених земельних ділянок шляхом проведення рекультивуації; - вплив від утворення та поводження з відходами – під час здійснення планованої діяльності передбачається незначна кількість утворення відходів, які до закінчення робіт передбачається зберігати у спеціально відведених місцях в герметичних контейнерах відповідно до Закону «Про управління відходами»; з подальшою передачею їх згідно з укладеними договорами зі спеціалізованими підприємствами; беручи до уваги зберігання відходів у відповідності з санітарними нормами та технікою безпеки, їх сортування та передачу спеціалізованим підприємствам, а також допустимі об'єми утворення, можна зробити висновок про те, що вплив від утворення та поводження з відходами на навколишнє середовище буде допустимим; відходи буріння передбачається захоронити в гідрозольованих шламових амбарах, а відходи, що утворюватимуться в процесі проведення робіт з облаштування свердловин, в т.ч. прокладання газопроводів-шлейфів з інгібіторопроводами і експлуатації об'єктів, повинні передаватись суб'єктам господарювання у сфері управління відходами згідно з попередньо укладеними договорами; - вплив на рослинний та тваринний світ – дотримання вимог законодавства щодо попередження негативного впливу на тваринний та рослинний світ, збереження біорізноманіття; недопустимість погіршення середовища існування та умов розмноження представників фауни, запобігання небажаним змінам природних рослинних угруповань та негативною впливу на них; - вплив на природно-заповідний фонд – прямий вплив не передбачається, можливий опосередкований вплив за рахунок шуму та викидів забруднюючих речовин, що повинен бути оцінений в процесі ОВД; - вплив на соціальне середовище – об'єкти планованої діяльності не створюватимуть негативного впливу на соціальні умови життєдіяльності та здоров'я місцевого населення та несуть позитивний вплив за рахунок забезпечення енергоресурсами населення і промисловість даного регіону, залучення інвестицій в економіку району; - вплив на техногенне середовище – відсутній; в рамках планованої діяльності не передбачається знесення будинків та об'єктів інфраструктури; планована діяльність не буде викликати руйнівної дії на житлово-цивільні і промислові об'єкти. Пам'ятки архітектури, історико-культурні об'єкти, зони рекреації та інші елементи техногенного середовища в зоні планованої діяльності відсутні.

щодо технічної альтернативи 2.  
Вплив при бурінні свердловин та ж, як і в технічній альтернативі 1, за винятком викидів від дизельних двигунів бурової установки, що при реалізації технічної альтернативи 2 будуть відсутні. При будівельних роботах у випадку технічної альтернативи 2 будуть додаткові впливи пов'язані з прокладанням лінії електропередач, а саме: додаткові викиди і шумовий вплив при роботі будівельної техніки; додаткові відходи при будівельних роботах; додатковий відвід землі для траси лінії електропередач і вплив на ґрунти в межах цієї траси; додаткове споживання водних ресурсів на санітарно-гігієнічні та технологічні потреби. Беручи до уваги велике розмаїття впливів при впровадженні технічної альтернативи 2 було прийнято рішення здійснювати буріння установками з дизельними приводами.

щодо територіальної альтернативи 1.  
Сфера, джерела та види можливого впливу на довкілля можливі в межах санітарно-захисної зони та виділених земельних ділянок під провадження планованої діяльності та не виходять за адміністративні межі Зачепилівської селищної ради Берестинського (у минулому - Красноградського) району Харківської області.

щодо територіальної альтернативи 2.  
Не розглядається через відсутність територіальної альтернативи 2.

9. Належність планованої діяльності до першої чи другої категорії видів діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля та підлягають оцінці впливу на довкілля (зазначити відповідний пункт і частину статті 3 Закону України "Про оцінку впливу на довкілля").

Друга категорія  
З Видовбуву промисловість Видовбуву промисловість: видобування корисних копалин, крім корисних копалин місцевого значення, які видобуваються землевласниками чи землекористувачами в межах наданих

ім земельних ділянок з відповідним цільовим використанням; перероблення корисних копалин, у тому числі збагачення;

10. Наявність підстав для здійснення оцінки транскордонного впливу на довкілля (в тому числі наявність значного негативного транскордонного впливу на довкілля та перелік держав, довкілля яких може зазнати значного негативного транскордонного впливу (зачеплених держав).

Підстав немає  
11. Планований обсяг досліджень та рівень деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля.

Планований обсяг досліджень та рівень деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з ОВД у відповідності із вимогами статті 6 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля». До звіту з оцінки впливу на довкілля будуть включені достатньою деталізацією наступні планові показники: опис місця провадження планованої діяльності та цілі планованої діяльності, опис основних характеристик планованої діяльності; опис поточного стану довкілля та факторів довкілля; оцінка впливу планованої діяльності на геологічне середовище, атмосферне повітря, поверхневі, підземні води, ґрунти, рослинний та тваринний світ, техногенне середовище, соціальне середовище; опис передбачених заходів, спрямованих на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на довкілля, у тому числі (за можливості) компенсаційних заходів; зауваження та пропозиції, які надійдуть в результаті громадських обговорень.

12. Процедура оцінки впливу на довкілля та можливості для участі в ній громадськості.  
Планована суб'єктом господарювання діяльність може мати значний вплив на довкілля і, отже, підлягає оцінці впливу на довкілля відповідно до Закону України "Про оцінку впливу на довкілля". Оцінка впливу на довкілля – це процедура, що передбачає:

підготовку суб'єктом господарювання звіту з оцінки впливу на довкілля; проведення громадського обговорення планованої діяльності; аналіз уповноваженим органом звіту з оцінки впливу на довкілля, будь-якої додаткової інформації, яку надає суб'єкт господарювання, а також інформації, отриманої від громадськості під час громадського обговорення, під час здійснення процедури оцінки транскордонного впливу, іншої інформації; надання уповноваженим органом мотивованого висновку з оцінки впливу на довкілля, що враховує результати аналізу, передбаченого абзацом п'ятим цього пункту; врахування висновку з оцінки впливу на довкілля у рішенні про провадження планованої діяльності, зазначеного в пункті 14 цього повідомлення.

У висновку з оцінки впливу на довкілля уповноважений орган, виходячи з оцінки впливу на довкілля планованої діяльності, визначає допустимість чи обґрунтовує недопустимість провадження планованої діяльності та визначає екологічні умови її провадження.

Забораються розпочинати провадження планованої діяльності без оцінки впливу на довкілля та отримання рішення про провадження планованої діяльності.

Процедура оцінки впливу на довкілля передбачає право і можливості громадськості для участі у такій процедурі, зокрема на стадії обговорення обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля, а також на стадії розгляду уповноваженим органом поданого суб'єктом господарювання звіту з оцінки впливу на довкілля.

На стадії громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля протягом щонайменше 25 робочих днів громадськості надається можливість надавати будь-які зауваження і пропозиції до звіту з оцінки впливу на довкілля та планованої діяльності, а також взяти участь у громадських слуханнях. Детальніше про процедуру громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля буде повідомлено в оголошенні про початок громадського обговорення.

У період воєнного стану в Україні громадські слухання проводяться у режимі відеоконференції, про що зазначається в оголошенні про початок громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля та у звіті про громадське обговорення.

13. Громадське обговорення обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля.

Протягом 12 робочих днів з дня оприлюднення цього повідомлення на офіційному веб-сайті уповноваженого органу громадськості має право надати уповноваженому органу, зазначеному в пункті 15 цього повідомлення, зауваження і пропозиції до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля.

Надаючи такі зауваження і пропозиції, вкажіть реєстраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля планованої діяльності в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля (зазначений на першій сторінці цього повідомлення). Це значно спростить процес реєстрації та розгляду Ваших зауважень і пропозицій.

У разі отримання таких зауважень і пропозицій громадськості вони будуть розміщені в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля та передані суб'єкту господарювання (протягом трьох робочих днів з дня їх отримання). Особи, що надають зауваження і пропозиції, своїм підписом засвідчують свою згоду на обробку їх персональних даних. Суб'єкт господарювання під час підготовки звіту з оцінки впливу на довкілля зобов'язаний врахувати повністю, врахувати частково або обґрунтовано відхилили зауваження і пропозиції громадськості, надані у процесі громадського обговорення обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля. Детальна інформація про це включається до звіту з оцінки впливу на довкілля.

14. Рішення про провадження планованої діяльності.  
Відповідно до законодавства рішенням про провадження даної планованої діяльності буде

Висновок з оцінки впливу на довкілля  
(вид рішення відповідно до частини першої статті 11 Закону України "Про оцінку впливу на довкілля")  
що видається Департаментом захисту довкілля та природокористування Харківської обласної військової адміністрації

(орган, до повноважень якого належить прийняття такого рішення)

Дозволи на викиди  
(вид рішення відповідно до частини першої статті 11 Закону України "Про оцінку впливу на довкілля")  
що видається Департаментом захисту довкілля та природокористування Харківської обласної військової адміністрації

(орган, до повноважень якого належить прийняття такого рішення)

15. Усі зауваження і пропозиції громадськості до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля, необхідно надіслати до

Департамент захисту довкілля та природокористування Харківської обласної державної адміністрації, 61022, м. Харків, м-н. Свободи, 5 Держпром, 4 під'зд, 7 поверх, ecodpart@kharkivoda.gov.ua, (057) 725-38-52, Начальник відділу оцінки впливу на довкілля, моніторингу та зв'язків з громадськістю - Стребкова Алла Юріївна  
(найменування уповноваженого органу, поштова адреса, електронна адреса, номер телефону та контактна особа)

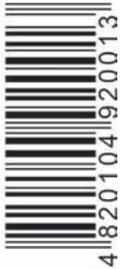
{Додаток 2 із змінами, внесеними згідно з Постановою КМ № 824 від 14.09.2020}

**понеділок**

**17 лютого** 2025

**№ 7** №3651

# Харківський Кур'єр



**Дайджест**

в цьому номері і щодня на сайті

40 000 переглядів • 7 000 унікальних користувачів • 3 000 нових оголошень

[www.xk5.com.ua](http://www.xk5.com.ua)



**РАДІО МАХ**

**НОВИЙ СПОСІБ ЗАЛУЧИТИ КЛІЄНТІВ**

**Радіо МАХ - Ми надаємо послуги виготовлення і розміщення аудіореклами в місцях масового скупчення людей з 2012 року**

*-Працюємо більш ніж в 20 містах України*

*-Розміщуємо власне обладнання на 25 торговельних площах в Київській, Харківській, Донецькій та Луганській областях*

**Вже у Вас в місті**

м. Харків

- РИНОК "КІННИЙ"
- РИНОК "ТЕРМІНАЛ"
- РИНОК "ЄВРОПА"
- РИНОК "ХТЗ"
- РИНОК "НОВОСАЛТІВСЬКИЙ"

*-Нам довіряють розмішувати рекламу продукцію - більше 1000 підприємств та підприємців по всій Україні*

*-Ми виготовляємо більше 1000 аудіороликів в рік*

**radio-max.net**

**(066) 617-8888**

**(097) 688-6888**

**(093) 218-7828**

**Ми знаємо, де Ваш клієнт**

(098) 738-70-43

СУМКА  
**КОСМЕТИЧКА**  
KHARKOV DISTRICTS



**149** ГРН



Слобожанська

**ДОСТАВКА АРТЕЗІАНСЬКОЇ ВОДИ**

(057)•752•06•06  
(066)•033•77•79  
(093)•859•00•89

[www.slobozhanska.com.ua](http://www.slobozhanska.com.ua)

(098) 738-70-43

СУМКА  
**БАНАНКА**  
KHARKOV DISTRICTS



**199** ГРН

(098) 738-70-43

СУМКА  
**ДОРОЖНЯ**  
KHARKOV DISTRICTS



**399** ГРН



**Ретро FM 90.4**

**Перевірено часом, схвалено мільйонами!**

(098) 738-70-43

СУМКА  
**ПЛЯЖНА**  
KHARKOV DISTRICTS



**299** ГРН

хочеш здати офіс?

Харківський  
**Кур'єр**  
[www.xk5.com.ua](http://www.xk5.com.ua)

**ПОВІДОМЛЕННЯ**

Додаток 2

до Порядку передачі документації для надання висновку з оцінки впливу на довкілля та фінансування оцінки впливу на довкілля

Дата:

(дата офіційного опублікування в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля (автоматично генерується програмними засобами ведення Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля не зазначається суб'єктом господарювання)

Регстраційний номер 11799

(реєстраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля планованої діяльності (автоматично генерується програмними засобами ведення Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля, для паперової версії зазначається суб'єктом господарювання)

**ПОВІДОМЛЕННЯ  
про плановану діяльність,  
яка підлягає оцінці впливу на довкілля**

**ТОВАРИСТВО ОБМЕЖЕНОГО ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ "КОМПАНІЯ "ТЕХНОКОМСЕРВІС" 33225738**

(повне найменування юридичної особи, код запису в ЄДРПОУ або прізвище, ім'я та по батькові фізичної особи - підприємця, ідентифікаційний код або серія та номер паспорта (для фізичних осіб, які через свої релігійні переконання відмовляються від прийняття реєстраційного номера облікової картки платника податків та офіційно повідомили про це відповідному контролюючому органу і мають відмітку у паспорті)

інформує про намір провадити плановану діяльність та оцінку її впливу на довкілля.

1. Інформація про суб'єкта господарювання.

Україна, 04073, місто Київ, ВУЛИЦЯ РИЛІСЕВА, будинок 10-А

(місцезнаходження юридичної особи або місце провадження діяльності фізичної особи - підприємця (поштовий індекс, адреса), контактний номер телефону)

2. Планована діяльність, її характеристика, технічні альтернативи.

Планована діяльність, її характеристика.

Плановано діяльністю в адміністративних межах Зачепилівської селищної ради Берестинського (у минулому - Красноградського) району Харківської області передбачається: буріння та облаштування розвідувальних свердловин №11 та №12 Октябрського родовища з метою розвідки покладів вуглеводнів та газів низькопроникних колекторів на Октябрському родовищі з підключенням шляхом будівництва газопроводів - шлейфів та інгібіторопроводів до тимчасової замірно-сепараційної установки (ТЗСУ) Октябрського родовища, а також буріння водних свердловин №11В і №12В для забезпечення технологічного процесу спорудження відповідно розвідувальних свердловин №11 і №12. Спосіб буріння - роторно-турбінний (ГВД), передбачається кріплення стовбурів свердловин високогерметичними обсадними трубами. Буріння свердловини №11 здійснюватиметься буровою установкою з дизельним приводом СК-1000 або аналогом, буріння свердловини №12 - буровою установкою з дизельним приводом Уралмаш-3Д або аналогом. Для прокладання газопроводів-шлейфів та інгібіторопроводів свердловини №11 довжиною близько 1 км та свердловини №12 довжиною близько 2,7 км заплановане використання сталевих труб діаметром 89 мм та 42 мм відповідно. Планована діяльність здійснюється відповідно до наявного спеціального дозволу на користування надрами від 14.10.2011 року №5394, виданого Державною службою геології та надр України. Планована діяльність відноситься до другої категорії видів планованої діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля та підлягають оцінці впливу на довкілля відповідно до ст. 3, ч. 3, п. 1 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» (зі змінами) (глибоке буріння, у тому числі геотермальне буріння, буріння з метою зберігання радіоактивних відходів, буріння з метою водопостачання (крім буріння з метою вивчення стійкості ґрунтів) та ст. 3, ч. 3, п. 3.1 вищезазначеного закону (видобування промисловості; видобування корисних копалин, крім корисних копалин місцевого значення, які видобуваються землевласниками чи землекористувачами в межах наданих їм земельних ділянок з відповідним цільовим використанням). Контактний телефон ТОВ "КОМПАНІЯ "ТЕХНОКОМСЕРВІС" (044) 281-23-93.

Технічна альтернатива 1.

Проектні глибини свердловин становитимуть: розвідувальної свердловини №11 - 2950 м, розвідувальної свердловини №12 - 2950 м по вертикалі (3000 м по стовбуру свердловини). Способи буріння - роторний, турбінний, ГВД; передбачається кріплення стовбурів свердловин високогерметичними обсадними трубами. Буріння свердловини №11 здійснюватиметься буровою установкою з дизельним приводом СК-1000 або аналога, буріння свердловини №12 - буровою установкою з дизельним приводом Уралмаш-3Д або аналогом. Територія, що розглядається, не належить до історико-культурних зон. Ділянки під влаштування свердловин вибрані виходячи з таких передумов: відведення земель (по можливості) вже здійснених при геологічному дослідженні родовища.

Технічна альтернатива 2.

Буріння свердловин може здійснюватися буровою установкою з електричним приводом, але у зв'язку із браком резервних потужностей (2,5 МВт) в електромережі для підключення нового абонента, використанням бурової установки із електричним приводом обмежене.

3. Місце провадження планованої діяльності, територіальні альтернативи.

Харківська обл. Красноградський р-н Миколаївка, Зачепилівська ТГ Поза межами населених пунктів Харківська обл. Красноградський р-н Леб'язе Зачепилівська ТГ. Поза межами населених пунктів.

3.1 Територіальні громади, які можуть зазнати впливу планованої діяльності.

Зачепилівська селищна рада Берестинського (у минулому-Красноградського) району Харківської області (села Миколаївка та Леб'язе).

Місце провадження планованої діяльності: територіальна альтернатива 1.

Харківська обл. Красноградський р-н Миколаївка, Зачепилівська ТГ Поза межами населених пунктів.

В адміністративному відношенні майданчики влаштування розвідувальних свердловин №№11 та 12 Октябрського родовища розташовані поза межами населених пунктів на території Зачепилівської селищної ради Берестинського (у минулому - Красноградського) району Харківської області. Географічні координати розвідувальних свердловин №№11 та 12 визначені у Світовій геодезичній системі координат WGS-84 : Розвідувальна свердловина №11 Октябрського родовища - N 49°13'13.0960" E 35°18'06.2847"; Розвідувальна свердловина №12 Октябрського родовища - N 49°14'25.36" E 35°16'52.18". Планована діяльність обмежена умовами спеціального дозволу на користування надрами в межах Октябрського родовища (спеціальний дозвіл на користування надрами від 14.10.2011 року №5394). Буріння та облаштування розвідувальної свердловини №11 передбачається на земельних ділянках цільового призначення - 16,00 землі запасу комунальної власності, категорія земель - землі сільськогосподарського призначення.

Буріння і облаштування розвідувальної свердловини №12 передбачається на земельних ділянках в основному цільового призначення - 01.01 для ведення товарного сільськогосподарського виробництва землі сільськогосподарського призначення приватної власності. Найближчими населеними пунктами до місця провадження планованої діяльності є: с. Миколаївка - близько 512 м до найближчої житлової забудови в південному напрямку від території розміщення бурового майданчика та проведення робіт з облаштування розвідувальної свердловини №11; - с. Леб'язе - близько 510 м до найближчої житлової забудови в північно-східному напрямку від території розміщення бурового майданчика розвідувальної свердловини №

12. Розташування гирл свердловин обумовлюється оптимальними геологічними умовами розкриття перспективних продуктивних горизонтів і поверхневими умовами.

Місце провадження планованої діяльності: територіальна альтернатива 2.

Харківська обл. Красноградський р-н.

Територіальні альтернативи місця провадження планованої діяльності не розглядаються, оскільки розташування гирл свердловин обумовлюється оптимальними геологічними умовами розкриття перспективних продуктивних горизонтів, межами Октябрського родовища згідно зі спеціальним дозволом на користування надрами і поверхневими умовами. Розміщення проєктованих об'єктів є оптимальним з точки зору загального обсягу необхідних монтажних робіт, відповідає вимогам будівельних, санітарно-гігієнічних, протипожежних, природоохоронних норм і правил.

4. Соціально-економічний вплив планованої діяльності.

Розвиток газодобувної галузі забезпечує економічну самостійність регіону, розвиток економіки та соціальної сфери. Видобування газу - джерело поповнення місцевого та державного бюджетів, спрямоване на зміцнення паливно-енергетичної бази України та створення робочих місць. Забезпечення енергоресурсами населення і промисловості, зарахування рентної плати за користування надрами (видобуток природного газу і газового конденсату). Місцеве населення зацікавлене у розвитку нафтогазовидобувної галузі, оскільки розподіл коштів між бюджетами різних рівнів передбачає направлення 5% рентної плати за користування надрами, які зараховуються: 2% - до обласних бюджетів, 2% - до бюджетів об'єднаних територіальних громад, а у випадку їх відсутності 2% - до районних бюджетів за місцезнаходженням (місцем видобутку) та 1% - до бюджетів місцевого самоврядування. Реалізація планованих проєктних рішень шляхом використання сучасних технологій та технологічного обладнання і природоохоронні заходи забезпечать мінімальний зацікавлений рівень впливу господарської діяльності на навколишнє середовище та умови життєдіяльності місцевого населення та його здоров'я.

5. Загальні технічні характеристики, у тому числі параметри планованої діяльності (потужність, довжина, площа, обсяг виробництва тощо).

Для буріння розвідувальних свердловин №11 та №12 Октябрського родовища передбачається використання бурових установок з дизельним приводом відповідно СК-1000 та Уралмаш-3Д або їх аналогів. Проектні глибини розвідувальної свердловини №11 становитимуть 2950 м по вертикалі, розвідувальної свердловини №12 - 2950 м по вертикалі (3000 м по стовбуру свердловини). Спосіб буріння - роторний, турбінний. Передбачається кріплення стовбурів свердловин високогерметичними обсадними трубами. Свердловина №11 Октябрського родовища: висота колонного фланця над рівнем землі 0,5 м, тип фонтанної арматури АФ6-80/65х35, тип колонної головки ОКК2-35-168х245х340, очікуваний дебіт свердловини: Qгазу - 180...220 тис.м3/добу, Qквд. - 30...40 м3/добу. Свердловина №12 Октябрського родовища: висота колонного фланця над рівнем землі 0,5 м, тип фонтанної арматури АФ6-80/65х35, тип колонної головки ОКК 2-35-168х245х340, очікуваний дебіт свердловини: Qгазу - 180...220 тис.м3/добу, Qквд. - 30...40 м3/добу. Наземні комплекси бурового обладнання і привезених споруд, що включають мобільну бурову установку, вежу, бурову лебідку, циркуляційну систему з блоком очистки бурового розчину, насосний блок тощо, відносяться до тимчасових споруд. Застосовується типова схема об'єкти гирла свердловин. Трубопроводи від гирл свердловин до ТЗСУ Октябрського родовища будуть прокладатись підземно, траншейним способом. Прокладання газопроводів-шлейфів та інгібіторопроводів свердловини №11, довжиною близько 1 км та свердловини №12 довжиною 2,7 км заплановане з використанням сталевих труб діаметром 89 мм та 42 мм відповідно. Переходи вищезазначених трубопроводів св.12 через водні об'єкти та перетин ними залізнодорожного та автомобільного полотен передбачено провести методом горизонтально-направленого буріння (ГНБ). На період спорудження свердловин передбачається укладання угод з землекористувачами земельних ділянок про тимчасове користування даними ділянками. Площі земельних ділянок під спорудження і облаштування розвідувальної свердловини №11 становитимуть орієнтовно 3,8 га, а для розвідувальної свердловини №12 - орієнтовно 9,5 га. Для забезпечення питного водопостачання передбачається - привізана вода (бутильована вода з найближчого населеного пункту), для технологічного водопостачання процесу буріння та облаштування розвідувальних свердловин - вода з водних свердловин № 1В, №11В і №12В. Вода, яка буде використовуватися для технологічних потреб буріння за якістю відповідає воді технічній. Максимально необхідна кількість води становитиме близько 75 м3/добу для кожної свердловини. Тривалість влаштування розвідувальної свердловини №11 - 90 діб, розвідувальної свердловини №12 - 120 діб.

6. Екологічні та інші обмеження планованої діяльності за альтернативами:

щодо технічної альтернативи 1.

Екологічні обмеження в період реалізації планованої діяльності обумовлюються нормативними документами, які регламентують безпеку навколишнього середовища: Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища»; Закон України «Про систему громадського здоров'я»; Закон України «Про управління відходами»; Закон України «Про охорону атмосферного повітря». Дотримання санітарно-захисної зони згідно з Державними санітарними правилами планування та забудови населених пунктів, затвердженим наказом МОЗ України від 19.06.1996 року за №173 (ДСП 173-96). Розміщення об'єктів планованої діяльності буде відбуватися за межами об'єктів природно-заповідного фонду, об'єктів екологічної мережі та історико-культурного призначення. Виконання обмежень щодо використання земельних ділянок, встановлених у документах, що посвідчують право користування земельними ділянками (в разі їх наявності), згідно з нормами чинного законодавства України та подальше їх використання за цільовим призначенням після завершення робіт. Санітарно-гігієнічні обмеження - допустимі рівні звуку (дБА). Сортування відходів та передача їх спеціалізованим підприємствам у відповідності до встановлених санітарно-гігієнічних вимог і природоохоронного законодавства. Рациональне використання водних ресурсів із мінімальним споживанням привозної води питної якості тільки на господарсько-питні потреби. Забір підземних вод здійснювати відповідно до спеціального дозволу на спеціальне водокористування. Викиди забруднюючих речовин в атмосферу від стаціонарних джерел повинні здійснюватися за наявності дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря. Виконання правил протипожежної безпеки. Вимога щодо рационального використання природних ресурсів та охорони надр.

щодо технічної альтернативи 2.

Ті ж обмеження, що і для альтернативи 1, крім розміру санітарно-захисної зони, який для верстата із електричним приводом становить 300 м.

щодо територіальної альтернативи 1.

Компонування комплексу технологічного обладнання з урахуванням вимог техніки безпеки і виробничої санітарії. Дотримання розмірів санітарно-захисної зони.

щодо територіальної альтернативи 2.

Не розглядається через відсутність територіальної альтернативи 2.

7.

Необхідна еколого-інженерна підготовка і захист території за альтернативами: щодо технічної

альтернативи 1.

- топографо-геодезичні, інженерно-геологічні та інші вишукування виконуватимуться у необхідному обсязі, згідно з чинним законодавством, з метою забезпечення рационального використання природних ресурсів, а також забезпечення виконання охоронних відновлюваних, захисних та компенсційних заходів; - зняття та максимальне збереження родючого шару ґрунту; - облаштування майданчика залізобетонними

плитами в місцях можливого потенційного забруднення; - організація відведення дощових та талих вод; - облаштування шламових амбарів- накопичувачів для зберігання бурового шламу; - облаштування спостережних свердловин при здійсненні видобування корисних копалин; - організація зон санітарної охорони навколо водних свердловин.

щодо технічної альтернативи 2.  
Аналогічно до технічної альтернативи 1.  
щодо територіальної альтернативи 1.  
Компонування комплексу технологічного обладнання з урахуванням вимог техніки безпеки і виробничої санітарії.

щодо територіальної альтернативи 2.  
Не розглядається через відсутність територіальної альтернативи 2.  
8. Сфера, джерела та види можливого впливу на довкілля:  
щодо технічної альтернативи 1.

- вплив на клімат та мікроклімат – формування мікрокліматичних умов, які сприяють розвитку і поширенню шкідливих викидів на період будівництва та експлуатації не передбачається, впливи в межах природної стійкості екосистем, зміни існуючого стану не очікуються; - вплив на атмосферне повітря – під час будівництва викиди від земляних, різальних, зварювальних та фарбувальних робіт, від роботи будівельного автотранспорту, дизельних двигунів бурової установки, дизель-електростанції, викиди при приготуванні бурового розчину, при випробуванні свердловин на приплив нафтогазових флюїдів (спалювання газу на факелі), випаровування з ємностей для зберігання дизельного палива; випаровування з поверхні гідрозольованих шламових амбарів; - шумовий вплив – під час здійснення планованої діяльності акустичне навантаження від роботи будівельного автотранспорту, роботи будівельних механізмів та техніки; під час експлуатації свердловин – шум відсутній; шумове навантаження під час будівельних робіт та під час експлуатації свердловин передбачається в межах норми і не завдасть негативного впливу на оточуюче середовище та здоров'я людей; - вплив на водне середовище – під час будівництва відбір води з водних свердловин на технологічні та санітарно-гігієнічні потреби, планується здійснювати в нормативних межах згідно з встановленими лімітами. Передбачається утворення бурових стічних вод, відпрацьованої води після гідровипробувань, дощових стоків з бурового майданчика, господарсько-побутових стоків; передбачається збір бурових стічних вод та дощових стоків з бурових майданчиків в гідрозольовані шламові амбари з подальшим очищенням і нейтралізацією та захороненням, збір відпрацьованої води після випробувань з подальшим вивезенням на утилізацію спеціалізованою організацією відповідно до укладених договорів; збір господарсько-побутових стоків в герметичну металеву ємність з подальшим вивезенням на утилізацію спеціалізованою організацією відповідно до укладених договорів; з урахуванням впровадження організаційно-технічних та природоохоронних заходів – вплив під час спорудження свердловин характеризується як екологічно-допустимий; під час експлуатації свердловин – вплив на водне середовище відсутній, оскільки відсутні джерела, які впливають на стан водного середовища; - вплив на геологічне середовище (надра) – передбачається порушення нормативного стану геологічного розрізу в процесі буріння свердловин №№11 та 12, але їх раціональна конструкція, яка включає спуск обсадних колон з наступним цементуванням високоціментними портландцементами дозволяє попередити негативні наслідки у вигляді техногенних змін та деформації земної поверхні; - вплив на ґрунти – під час здійснення планованої діяльності – механічні порушення поверхневого шару ґрунту при проведенні земляних робіт; для мінімізації впливу на ґрунти передбачається зняття та зберігання родючого шару ґрунту, а по закінченню будівництва планується відновлення родючості порушених земельних ділянок шляхом проведення рекультивації; - вплив від утворення та поводження з відходами – під час здійснення планованої діяльності передбачається незначна кількість утворення відходів, які до закінчення робіт передбачається зберігати у спеціально відведених місцях в герметичних контейнерах відповідно до Закону «Про управління відходами»; з подальшою передачею їх згідно з укладеними договорами зі спеціалізованими підприємствами; беручи до уваги зберігання відходів у відповідності з санітарними нормами та технікою безпеки, їх сортування та передачу спеціалізованим підприємствам, а також допустимі об'єми утворення, можна зробити висновок про те, що вплив від утворення та поводження з відходами на навколишнє середовище буде допустимим; відходи буріння передбачається захоронити в гідрозольованих шламових амбарах, а відходи, що утворюватимуться в процесі проведення робіт з облаштування свердловин, в т.ч. прокладання газопроводів-шлейфів з інгібіторопроводами і експлуатації об'єктів, повинні передаватись суб'єктам господарювання у сфері управління відходами згідно з попередньо укладеними договорами; - вплив на рослинний та тваринний світ – дотримання вимог законодавства щодо попередження негативного впливу на тваринний та рослинний світ, збереження біорізноманіття; недопустимість погіршення середовища існування та умов розмноження представників фауни, запобігання небажаним змінам природних рослинних угруповань та негативною впливу на них; - вплив на природно-заповідний фонд – прямий вплив не передбачається, можливий опосередкований вплив за рахунок шуму та викидів забруднюючих речовин, що повинен бути оцінений в процесі ОВД; - вплив на соціальне середовище – об'єкти планованої діяльності не створюватимуть негативного впливу на соціальні умови життєдіяльності та здоров'я місцевого населення та несуть позитивний вплив за рахунок забезпечення енергоресурсами населення і промисловість даного регіону, залучення інвестицій в економіку району; - вплив на техногенне середовище – відсутній; в рамках планованої діяльності не передбачається знесення будинків та об'єктів інфраструктури; планована діяльність не буде викликати руйнівної дії на житлово-цивільні і промислові об'єкти. Пам'ятки архітектури, історико-культурні об'єкти, зони рекреації та інші елементи техногенного середовища в зоні планованої діяльності відсутні.

щодо технічної альтернативи 2.

Впливи при бурінні свердловин так ж, як і в технічній альтернативі 1, за винятком викидів від дизельних двигунів бурової установки, що при реалізації технічної альтернативи 2 будуть відсутні. При будівельних роботах у випадку технічної альтернативи 2 будуть додаткові впливи пов'язані з прокладанням лінії електропередач, а саме: додаткові викиди і шумовий вплив при роботі будівельної техніки; додаткові відходи при будівельних роботах; додатковий відвід землі для траси лінії електропередач і вплив на ґрунти в межах цієї траси; додаткове споживання водних ресурсів на санітарно-гігієнічні та технологічні потреби. Беручи до уваги велике розмаїття впливів при впровадженні технічної альтернативи 2 було прийнято рішення здійснювати буріння установками з дизельними приводами.

щодо територіальної альтернативи 1.  
Сфера, джерела та види можливого впливу на довкілля можливі в межах санітарно-захисної зони та виділених земельних ділянок під провадження планованої діяльності та не виходять за адміністративні межі Зачепилівської селищної ради Берестинського (у минулому - Красноградського) району Харківської області.

щодо територіальної альтернативи 2.  
Не розглядається через відсутність територіальної альтернативи 2.

9. Належність планованої діяльності до першої чи другої категорії видів діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля та підлягають оцінці впливу на довкілля (зазначити відповідний пункт і частину статті 3 Закону України "Про оцінку впливу на довкілля").

Друга категорія  
З Видовбуву промисловість Видовбуву промисловість: видобування корисних копалин, крім корисних копалин місцевого значення, які видобуваються землевласниками чи землекористувачами в межах наданих

ім земельних ділянок з відповідним цільовим використанням; перероблення корисних копалин, у тому числі збагачення;

10. Наявність підстав для здійснення оцінки транскордонного впливу на довкілля (в тому числі наявність значного негативного транскордонного впливу на довкілля та перелік держав, довкілля яких може зазнати значного негативного транскордонного впливу (зачеплених держав).

Підстав немає  
11. Планований обсяг досліджень та рівень деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля.

Планований обсяг досліджень та рівень деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з ОВД у відповідності із вимогами статті 6 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля». До звіту з оцінки впливу на довкілля будуть включені достатньою деталізацією наступні планові показники: опис місця провадження планованої діяльності та цілі планованої діяльності, опис основних характеристик планованої діяльності; опис поточного стану довкілля та факторів довкілля; оцінка впливу планованої діяльності на геологічне середовище, атмосферне повітря, поверхневі, підземні води, ґрунти, рослинний та тваринний світ, техногенне середовище, соціальне середовище; опис передбачених заходів, спрямованих на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на довкілля, у тому числі (за можливості) компенсаційних заходів; зауваження та пропозиції, які надійдуть в результаті громадських обговорень.

12. Процедура оцінки впливу на довкілля та можливості для участі в ній громадськості.  
Планована суб'єктом господарювання діяльність може мати значний вплив на довкілля і, отже, підлягає оцінці впливу на довкілля відповідно до Закону України "Про оцінку впливу на довкілля". Оцінка впливу на довкілля – це процедура, що передбачає:

підготовку суб'єктом господарювання звіту з оцінки впливу на довкілля; проведення громадського обговорення планованої діяльності; аналіз уповноваженим органом звіту з оцінки впливу на довкілля, будь-якої додаткової інформації, яку надає суб'єкт господарювання, а також інформації, отриманої від громадськості під час громадського обговорення, під час здійснення процедури оцінки транскордонного впливу, іншої інформації; надання уповноваженим органом мотивованого висновку з оцінки впливу на довкілля, що враховує результати аналізу, передбаченого абзацом п'ятим цього пункту; врахування висновку з оцінки впливу на довкілля у рішенні про провадження планованої діяльності, зазначеного в пункті 14 цього повідомлення.

У висновку з оцінки впливу на довкілля уповноважений орган, виходячи з оцінки впливу на довкілля планованої діяльності, визначає допустимість чи обґрунтовує недопустимість провадження планованої діяльності та визначає екологічні умови її провадження.

Забораються розпочинати провадження планованої діяльності без оцінки впливу на довкілля та отримання рішення про провадження планованої діяльності.

Процедура оцінки впливу на довкілля передбачає право і можливості громадськості для участі у такій процедурі, зокрема на стадії обговорення обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля, а також на стадії розгляду уповноваженим органом поданого суб'єктом господарювання звіту з оцінки впливу на довкілля.

На стадії громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля протягом щонайменше 25 робочих днів громадськості надається можливість надавати будь-які зауваження і пропозиції до звіту з оцінки впливу на довкілля та планованої діяльності, а також взяти участь у громадських слуханнях. Детальніше про процедуру громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля буде повідомлено в оголошенні про початок громадського обговорення.

У період воєнного стану в Україні громадські слухання проводяться у режимі відеоконференції, про що зазначається в оголошенні про початок громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля та у звіті про громадське обговорення.

13. Громадське обговорення обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля.

Протягом 12 робочих днів з дня оприлюднення цього повідомлення на офіційному веб-сайті уповноваженого органу громадськості має право надати уповноваженому органу, зазначеному в пункті 15 цього повідомлення, зауваження і пропозиції до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля.

Надаючи такі зауваження і пропозиції, вкажіть реєстраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля планованої діяльності в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля (зазначений на першій сторінці цього повідомлення). Це значно спростить процес реєстрації та розгляду Ваших зауважень і пропозицій.

У разі отримання таких зауважень і пропозицій громадськості вони будуть розміщені в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля та передані суб'єкту господарювання (протягом трьох робочих днів з дня їх отримання). Особи, що надають зауваження і пропозиції, своїм підписом засвідчують свою згоду на обробку їх персональних даних. Суб'єкт господарювання під час підготовки звіту з оцінки впливу на довкілля зобов'язаний врахувати повністю, врахувати частково або обґрунтовано відхилили зауваження і пропозиції громадськості, надані у процесі громадського обговорення обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля. Детальна інформація про це включається до звіту з оцінки впливу на довкілля.

14. Рішення про провадження планованої діяльності.

Відповідно до законодавства рішенням про провадження даної планованої діяльності буде

Висновок з оцінки впливу на довкілля

(вид рішення відповідно до частини першої статті 11 Закону України "Про оцінку впливу на довкілля")

що видається Департаментом захисту довкілля та природокористування Харківської обласної військової

адміністрації

(орган, до повноважень якого належить прийняття такого рішення)

Дозволи на викиди

(вид рішення відповідно до частини першої статті 11 Закону України "Про оцінку впливу на довкілля")

що видається Департаментом захисту довкілля та природокористування Харківської обласної військової

адміністрації

(орган, до повноважень якого належить прийняття такого рішення)

15. Усі зауваження і пропозиції громадськості до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля, необхідно надіслати до

Департамент захисту довкілля та природокористування Харківської обласної державної адміністрації,

61022, м. Харків, м-н. Свободи, 5 Держпром, 4 під'зд, 7 поверх, [ecodepart@kharkivoda.gov.ua](mailto:ecodepart@kharkivoda.gov.ua), (057) 725-38-52,

Начальник відділу оцінки впливу на довкілля, моніторингу та зв'язків з громадськістю - Требкова Алла

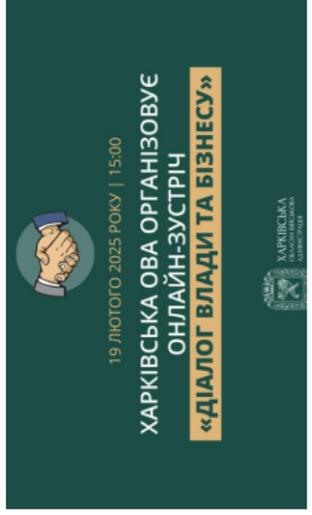
Юрївна

(найменування уповноваженого органу, поштова адреса, електронна адреса, номер телефону та контактна особа)

{Додаток 2 із змінами, внесеними згідно з Постановою КМ № 824 від 14.09.2020}

# Берестинська районна військова адміністрація

ГОЛОВНА **НОВИНИ** АДМІНІСТРАЦІЯ ДОКУМЕНТИ РАЙОН ДОСТУП ДО ПУБЛІЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ



НОВИНИ

## Харківська ОВА організує онлайн-зустріч «Діалог влади та бізнесу»

17 Лютого, 2025  
На території Харківської області продовжує свою роботу онлайн-платформа «Діалог влади...»



ДИВИТЬСЯ БІЛЬШЕ >>



НОВИНИ

## Підтримка та допомога ЗСУ та іншим підрозділам сил безпеки та оборони

17 Лютого, 2025  
Підтримка та допомога ЗСУ та іншим підрозділам сил безпеки та...



ДИВИТЬСЯ БІЛЬШЕ >>



НОВИНИ

## ПОВІДОМЛЕННЯ про планувану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля ТОВ "КОМПАНІЯ "ТЕХНОКОМСЕРВІС" 33225738

17 Лютого, 2025



ДИВИТЬСЯ БІЛЬШЕ >>





• НОВИНИ

## ПОВІДОМЛЕННЯ про планувану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля ТОВ "КОМПАНІЯ "ТЕХНОКОМСЕРВІС" 33225738

17 Лютого, 2025

**Додаток 2**  
до Порядку передачі документації для надання висновку з оцінки впливу на довкілля та фінансової оцінки впливу на довкілля

### Дата:

(дата офіційного опублікування в Світовому реєстрі інформації про підприємства, організації та установи) (об'єктом планування діяльності)

Рекстраційний номер 11799 (реєстраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля плануваної діяльності)

## ПОВІДОМЛЕННЯ

### про планувану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля

ТОВАРИСТВО з ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "КОМПАНІЯ "ТЕХНОКОМСЕРВІС" 33225738 (повне найменування юридичної особи, код згідно з ЄДРПОУ або прізвисько, ім'я та по батькові фізичної особи - підприємця, ідентифікаційний код або серія та номер паспорта (для фізичних осіб, які через свої релігійні переконання відмовилися від прийняття реєстраційного номера облікової картки платника податків та офіційно повідомили про це відповідному контролюючому органу і мають відсутність у паспорті)

інформує про намір проводити планувану діяльність та оцінку її впливу на довкілля.

#### 1. Інформація про суб'єкта господарювання.

Україна, 04073, місто Київ, вулиця РИДЕСНА, будинок 10А (беззазначена юридичної особи або місце проведення діяльності фізичної особи - підприємця (поштової адреси, адреси), контактний номер телефону)

#### 2. Планована діяльність, її характеристика, технічні альтернативи.

Планована діяльність, її характеристика.

## Активация Windows

Чтобы активировать Windows, перейдите в раздел "Параметры".



Україна

## Зачепилівська селищна рада

вул. Центральна, 56, с-ще Зачепилівка, Харківська область, 64401,

тел. 5-17-85; 5-25-64 код ЄДРПОУ 04397856

Email: 04397856@mail.gov.ua

17.02.2025 № 569/03.01.25  
На № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_

Директору ТОВ НТВК  
«Україна» 61166, м. Харків,  
вул. Серпова, 4, оф. 500-3  
Олені БОЖКО

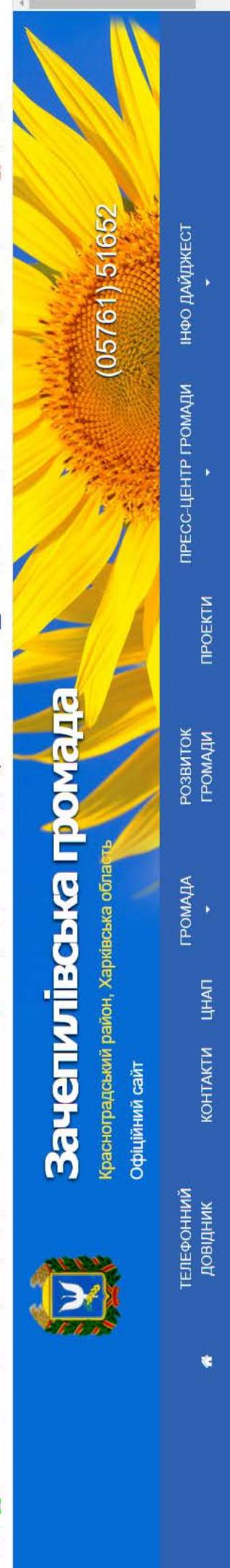
Шановна пані Олено!

На Ваш лист від 14.02.2025 № 41 стосовно розміщення повідомлення, про планову діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля ТОВ «КОМПАНІЯ «ТЕХНОКОМСЕРВІС», Зачепилівська селищна рада повідомляє, що вказане повідомлення розміщене на дошці оголошень Зачепилівської селищної ради за адресою: вул. Паркова, 37, с-ще Зачепилівка, Берестинський район, Харківська область та на дошках оголошень Миколаївського старостинського округу №4 (у с. Миколаївка) та Леб'язького старостинського округу №3 (у с. Леб'яже).

Також з повідомленням можна ознайомитися на офіційному веб-сайті Зачепилівської селищної ради за посиланням: <https://zachepylivzka-gromada.gov.ua/povidomlennya-pro-planovanu-diyalnist-yaka-pidlyagaye-otsintsi-vplyvu-na-dovkillya-4/>.

Селищний голова

Олена ПЕТРЕНКО



# Зачепилівська громада

Красноградський район, Харківська область  
Офіційний сайт

ТЕЛЕФОННИЙ ДОВІДНИК

ГРОМАДА ЦНАП КОНТАКТИ

РОЗВИТОК ГРОМАДИ ПРОЕКТИ

ПРЕСС-ЦЕНТР ГРОМАДИ ІНФО ДАЙДЖЕСТ

(05761) 51652

Головна > Повідомлення про оприлюднення > Повідомлення про планувану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля

## Повідомлення про планувану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля

17.02.2025

Повідомлення ОВД Технокомсервіс



Facebook Twitter Email +

платформа електронної демократії  
**DEM** ГРОМАДСЬКИЙ БЮДЖЕТ  
платформа електронної демократії



## Додаток Ц

## ДОШКА ОГОЛОШЕНЬ

в приміщенні Зачепилівської селищної ради

Берестинського району Харківської області

(64401, Харківська область, Берестинський район,  
с/пс Зачепилівка, вул. Центральна, 56)



**ІНФОРМАЦІЙНА,  
КОНСУЛЬТАЦІЙНА  
ТА ЮРИДИЧНА  
ДОПОМОГА  
ПЕРЕСЕЛЕНЦЯМ**

**БЕЗОПЛАТНА  
ГАРЯЧА ЛІНІЯ**  
БФ «ПРАВО НА ЗАХИСТ»

**(099)  
(068) 507 50 90  
(093)**





КОНСУЛЬТИВНИЙ СЕРВІС  
ПРИ ПЕРЕСЕЛЕННІ ДІТЯТИ ТА ДІТЕЙ НАЙМЕНШ  
ЗАХИЩЕНИХ СІМЕЇЙ

Інформаційна, консультативна та юридична допомога переселенцям, зокрема дітям та дітям найменш захищених сімей, надається за адресою: м. Київ, вул. Миколаївська, 10/12, прим. 10, каб. 1010. Контактний телефон: (068) 507 50 90. Електронна пошта: info@prawnazachyst.org.ua

СЕРВІС  
ПРИ ПЕРЕСЕЛЕННІ ДІТЯТИ ТА ДІТЕЙ НАЙМЕНШ  
ЗАХИЩЕНИХ СІМЕЇЙ

Інформаційна, консультативна та юридична допомога переселенцям, зокрема дітям та дітям найменш захищених сімей, надається за адресою: м. Київ, вул. Миколаївська, 10/12, прим. 10, каб. 1010. Контактний телефон: (068) 507 50 90. Електронна пошта: info@prawnazachyst.org.ua

СЕРВІС  
ПРИ ПЕРЕСЕЛЕННІ ДІТЯТИ ТА ДІТЕЙ НАЙМЕНШ  
ЗАХИЩЕНИХ СІМЕЇЙ

Інформаційна, консультативна та юридична допомога переселенцям, зокрема дітям та дітям найменш захищених сімей, надається за адресою: м. Київ, вул. Миколаївська, 10/12, прим. 10, каб. 1010. Контактний телефон: (068) 507 50 90. Електронна пошта: info@prawnazachyst.org.ua

**ПОТРІБНА ДОПОМОГА У ВИПАДКУ  
ДОМАШНЬОГО НАСИЛЬСТВА?**

**15-47**  
ГОРЯЧА ЛІНІЯ

• ШКОДОБОВО І БЕЗКОШТОВНО  
• РЕЄСТРАЦІЯ ЗВЕРНЕННЯ ТА  
ОТРИМАННЯ СПЕЦІАЛІЗОВАНИХ  
ПОСЛУГ  
• ПСИХОЛОГІЧНА ПІДТРИМКА

**З ВАЖЛИВИХ ФАКТІВ  
ПРО ДОМАШНЄ НАСИЛЬСТВО**

**ДОМАШНЄ НАСИЛЬСТВО ЄВАС  
НЕ ЛИШЕ ФІЗИЧНЕ**

- **психологічне** – приниження, ізоляція, контроль руху, вибороти довіри, погрози щодо дітей, домашні тварин, домашніх речей;
- **економічне** – вилучення грошей, банківських карток, документів;
- **сексуальне** – примус до статевих актів, зґвалтування, зґвалтування в одязі, примус до обнаження у присутності інших людей;
- **смертоне** – примус до споживання алкоголю, наркотиків, отруєння, вбивства.

**ДОПОМОГА Є!**

У 2019 році з дозволу української влади в Україні розпочали роботу спеціалізовані служби з реагування на домашнє насильство. Вони надають допомогу жінкам, які стикаються з домашнім насильством, дітям, яким завдали шкоду, та їхнім родинам.

**ПРАВО НА ЗАХИСТ**




**ПОДІЛИСЬ ІЗ  
ДИТИНОЮ  
ТЕПЛОМ**

Ділячись, ви подаруєте дитині в Україні  
**0800300823**




Документ на столі з текстом та QR-кодом.

Додаток 2  
до Порядку передачі документації для  
надання висновку з оцінки впливу на  
довкілля та фінансування оцінки  
впливу на довкілля

Дата:

(дата офіційного опублікування в Єдиному  
реєстрі з оцінки впливу на довкілля  
(автоматично генерується програмними  
засобами ведення Єдиного реєстру з оцінки  
впливу на довкілля не зазначається  
суб'єктом господарювання)

Реєстраційний номер 11799

(реєстраційний номер справи про оцінку  
впливу на довкілля планованої діяльності  
(автоматично генерується програмними  
засобами ведення Єдиного реєстру з оцінки  
впливу на довкілля, для паперової версії  
зазначається суб'єктом господарювання)

## ПОВІДОМЛЕННЯ

### про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "КОМПАНІЯ  
"ТЕХНОКОМСЕРВІС" 33225738

(повне найменування юридичної особи, код згідно з ЄДРПОУ або прізвище, ім'я та по батькові фізичної особи - підприємця, ідентифікаційний код або серія та номер паспорта (для фізичних осіб, які через свої релігійні переконання відмовляються від прийняття реєстраційного номера облікової картки платника податків та офіційно повідомили про це відповідному контролюючому органу і мають відмітку у паспорті)

інформує про намір провадити плановану діяльність та оцінку її впливу на довкілля.

1. Інформація про суб'єкта господарювання.

Україна, 04073, місто Київ, ВУЛИЦЯ РИЛЄЄВА, будинок 10-А

(місцезнаходження юридичної особи або місце провадження діяльності фізичної особи - підприємця (поштовий індекс, адреса), контактний номер телефону)

2. Планована діяльність, її характеристика, технічні альтернативи.

Планована діяльність, її характеристика.

Планованою діяльністю в адміністративних межах Зачепилівської селищної ради Берестинського (у минулому - Красноградського) району Харківської області передбачається: буріння та облаштування розвідувальних свердловин №11 та №12 Октябрського родовища з метою розвідки покладів вуглеводнів та газів низькопроникних колекторів на Октябрському родовищі з підключенням шляхом будівництва газопроводів - шлейфів та інгібіторопроводів до тимчасової замірно-сепараційної установки (ТЗСУ) Октябрського родовища, а також буріння водних свердловин №11В і №12В для забезпечення технологічного процесу спорудження відповідно розвідувальних свердловин №11 і №12. Спосіб буріння - роторно-турбінний (ГВД), передбачається кріплення стовбурів свердловин високогерметичними обсадними трубами. Буріння свердловини №11 здійснюватиметься буровою установкою з дизельним приводом SK-1000 або аналогом, буріння свердловини №12 - буровою установкою з дизельним приводом Уралмаш-ЗД або аналогом. Для прокладання газопроводів-шлейфів та інгібіторопроводів

## ДОШКА ОГОЛОШЕНЬ

в приміщенні Миколаївського старостинського округу № 4  
Зачепилівської селищної ради Берестинського району  
Харківської області

(64423, Харківська область, Берестинський район,  
с. Миколаївка)



### ВІСНОВКИ СИМВОЛИ УКРАЇНИ

**Триколор України**  
 Триколор України – це символ свободи, демократії та європейської інтеграції. Він є одним з найважливіших символів нашої держави.

**Тризуб України**  
 Тризуб України – це символ сили, мужності та незалежності. Він є одним з найважливіших символів нашої держави.

**Триптих України**  
 Триптих України – це символ віри, надії та любові. Він є одним з найважливіших символів нашої держави.

# СІЛЬСЬКА РАДА ІНФОРМУЄ

**МІКОЛАЇВСЬКА СІЛЬСЬКА РАДА**

ДЛЯ МІСЦЕВОГО ОФІСЕРУ ПОЛІЦІЇ ПО  
 МІКОЛАЇВСЬКІЙ СІЛЬСЬКІЙ РАДІ  
**ЛИСЕНКО СВЄТІЙ  
 ОЛЕКСАНДРОВИЧ**  
 моб.т.с.л. 0665448253

**БРАМА** Бережи свій час

**Донать свій час на захист інфопростору**

QR code and logos for OSN and other partners.

**БРАМА** Бережи свій час

**Донать свій час на захист інфопростору**

QR code and logos for OSN and other partners.

**БРАМА** Бережи свій час

**Донать свій час на захист інфопростору**

QR code and logos for OSN and other partners.

**БРАМА – донать свій час за захист інфопростору**

Мета: ...

1. ...

2. ...

3. ...

4. ...

5. ...

6. ...

7. ...

8. ...

9. ...

10. ...

11. ...

12. ...

13. ...

14. ...

15. ...

16. ...

17. ...

18. ...

19. ...

20. ...

21. ...

22. ...

23. ...

24. ...

25. ...

26. ...

27. ...

28. ...

29. ...

30. ...

31. ...

32. ...

33. ...

34. ...

35. ...

36. ...

37. ...

38. ...

39. ...

40. ...

41. ...

42. ...

43. ...

44. ...

45. ...

46. ...

47. ...

48. ...

49. ...

50. ...

51. ...

52. ...

53. ...

54. ...

55. ...

56. ...

57. ...

58. ...

59. ...

60. ...

61. ...

62. ...

63. ...

64. ...

65. ...

66. ...

67. ...

68. ...

69. ...

70. ...

71. ...

72. ...

73. ...

74. ...

75. ...

76. ...

77. ...

78. ...

79. ...

80. ...

81. ...

82. ...

83. ...

84. ...

85. ...

86. ...

87. ...

88. ...

89. ...

90. ...

91. ...

92. ...

93. ...

94. ...

95. ...

96. ...

97. ...

98. ...

99. ...

100. ...

**ІНФОРМАЦІЙНА БЕЗПЕКА**

Щодо інформаційної безпеки...

1. ...

2. ...

3. ...

4. ...

5. ...

6. ...

7. ...

8. ...

9. ...

10. ...

11. ...

12. ...

13. ...

14. ...

15. ...

16. ...

17. ...

18. ...

19. ...

20. ...

21. ...

22. ...

23. ...

24. ...

25. ...

26. ...

27. ...

28. ...

29. ...

30. ...

31. ...

32. ...

33. ...

34. ...

35. ...

36. ...

37. ...

38. ...

39. ...

40. ...

41. ...

42. ...

43. ...

44. ...

45. ...

46. ...

47. ...

48. ...

49. ...

50. ...

51. ...

52. ...

53. ...

54. ...

55. ...

56. ...

57. ...

58. ...

59. ...

60. ...

61. ...

62. ...

63. ...

64. ...

65. ...

66. ...

67. ...

68. ...

69. ...

70. ...

71. ...

72. ...

73. ...

74. ...

75. ...

76. ...

77. ...

78. ...

79. ...

80. ...

81. ...

82. ...

83. ...

84. ...

85. ...

86. ...

87. ...

88. ...

89. ...

90. ...

91. ...

92. ...

93. ...

94. ...

95. ...

96. ...

97. ...

98. ...

99. ...

100. ...

**Інформаційна безпека (продовження)**

Щодо інформаційної безпеки...

1. ...

2. ...

3. ...

4. ...

5. ...

6. ...

7. ...

8. ...

9. ...

10. ...

11. ...

12. ...

13. ...

14. ...

15. ...

16. ...

17. ...

18. ...

19. ...

20. ...

21. ...

22. ...

23. ...

24. ...

25. ...

26. ...

27. ...

28. ...

29. ...

30. ...

31. ...

32. ...

33. ...

34. ...

35. ...

36. ...

37. ...

38. ...

39. ...

40. ...

41. ...

42. ...

43. ...

44. ...

45. ...

46. ...

47. ...

48. ...

49. ...

50. ...

51. ...

52. ...

53. ...

54. ...

55. ...

56. ...

57. ...

58. ...

59. ...

60. ...

61. ...

62. ...

63. ...

64. ...

65. ...

66. ...

67. ...

68. ...

69. ...

70. ...

71. ...

72. ...

73. ...

74. ...

75. ...

76. ...

77. ...

78. ...

79. ...

80. ...

81. ...

82. ...

83. ...

84. ...

85. ...

86. ...

87. ...

88. ...

89. ...

90. ...

91. ...

92. ...

93. ...

94. ...

95. ...

96. ...

97. ...

98. ...

99. ...

100. ...

**Пожарна безпека під час війни**

Щодо пожежної безпеки...

1. ...

2. ...

3. ...

4. ...

5. ...

6. ...

7. ...

8. ...

9. ...

10. ...

11. ...

12. ...

13. ...

14. ...

15. ...

16. ...

17. ...

18. ...

19. ...

20. ...

21. ...

22. ...

23. ...

24. ...

25. ...

26. ...

27. ...

28. ...

29. ...

30. ...

31. ...

32. ...

33. ...

34. ...

35. ...

36. ...

37. ...

38. ...

39. ...

40. ...

41. ...

42. ...

43. ...

44. ...

45. ...

46. ...

47. ...

48. ...

49. ...

50. ...

51. ...

52. ...

53. ...

54. ...

55. ...

56. ...

57. ...

58. ...

59. ...

60. ...

61. ...

62. ...

63. ...

64. ...

65. ...

66. ...

67. ...

68. ...

69. ...

70. ...

71. ...

72. ...

73. ...

74. ...

75. ...

76. ...

77. ...

78. ...

79. ...

80. ...

81. ...

82. ...

83. ...

84. ...

85. ...

86. ...

87. ...

88. ...

89. ...

90. ...

91. ...

92. ...

93. ...

94. ...

95. ...

96. ...

97. ...

98. ...

99. ...

100. ...

**БЕРЕЖИТЬ ВРОЖАЙ ВІД ПОЖЕЖИ**

Щодо пожежної безпеки...

1. ...

2. ...

3. ...

4. ...

5. ...

6. ...

7. ...

8. ...

9. ...

10. ...

11. ...

12. ...

13. ...

14. ...

15. ...

16. ...

17. ...

18. ...

19. ...

20. ...

21. ...

22. ...

23. ...

24. ...

25. ...

26. ...

27. ...

28. ...

29. ...

30. ...

31. ...

32. ...

33. ...

34. ...

35. ...

36. ...

37. ...

38. ...

39. ...

40. ...

41. ...

42. ...

43. ...

44. ...

45. ...

46. ...

47. ...

48. ...

49. ...

50. ...

51. ...

52. ...

53. ...

54. ...

55. ...

56. ...

57. ...

58. ...

59. ...

60. ...

61. ...

62. ...

63. ...

64. ...

65. ...

66. ...

67. ...

68. ...

69. ...

70. ...

71. ...

72. ...

73. ...

74. ...

75. ...

76. ...

77. ...

78. ...

79. ...

80. ...

81. ...

82. ...

83. ...

84. ...

85. ...

86. ...

87. ...

88. ...

89. ...

90. ...

91. ...

92. ...

93. ...

94. ...

95. ...

96. ...

97. ...

98. ...

99. ...

100. ...



СТАЦІОНАРНО ОБЛАДНАНА ЗУПИНКА

МАРШРУТНИХ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ

в селі Миколаївка Миколаївського старостинського округу  
№ 4 Зачепилівської селищної ради Берестинського району  
Харківської області

поблизу магазину за адресою: вул. Харківська, 76 Г





Додаток 2  
до Порядку передачі документації для  
надання висновку з оцінки впливу на  
довкілля та фінансування оцінки  
впливу на довкілля

Дата:

(дата офіційного опублікування в Єдиному  
реєстрі з оцінки впливу на довкілля  
(автоматично генерується програмними  
засобами ведення Єдиного реєстру з оцінки  
впливу на довкілля не зазначається  
суб'єктом господарювання)

Реєстраційний номер 11799

(реєстраційний номер справи про оцінку  
впливу на довкілля планованої діяльності  
(автоматично генерується програмними  
засобами ведення Єдиного реєстру з оцінки  
впливу на довкілля, для паперової версії  
зазначається суб'єктом господарювання)

## ПОВІДОМЛЕННЯ

### про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "КОМПАНІЯ  
"ТЕХНОКОМСЕРВІС" 33225738

(повне найменування юридичної особи, код згідно з ЄДРПОУ або прізвище, ім'я та по батькові фізичної особи - підприємця,  
ідентифікаційний код або серія та номер паспорта (для фізичних осіб, які через свої релігійні переконання відмовляються від прийняття  
реєстраційного номера облікової картки платника податків та офіційно повідомили про це відповідному контролюючому органу і мають  
відмітку у паспорті)

інформує про намір провадити плановану діяльність та оцінку її впливу на довкілля.

1. Інформація про суб'єкта господарювання.

Україна, 04073, місто Київ, ВУЛИЦЯ РИЛЄЄВА, будинок 10-А

(місцезнаходження юридичної особи або місце провадження діяльності фізичної особи - підприємця (поштовий індекс, адреса),  
контактний номер телефону)

2. Планована діяльність, її характеристика, технічні альтернативи.

Планована діяльність, її характеристика.

Планованою діяльністю в адміністративних межах Зачепилівської селищної ради  
Берестинського (у минулому - Красноградського) району Харківської області передбачається:  
буріння та облаштування розвідувальних свердловин №11 та №12 Октябрського родовища з  
метою розвідки покладів вуглеводнів та газів низькопроникних колекторів на Октябрському  
родовищі з підключенням шляхом будівництва газопроводів - шлейфів та інгібіторопроводів до  
тимчасової замірно-сепараційної установки (ТЗСУ) Октябрського родовища, а також буріння  
водних свердловин №11В і №12В для забезпечення технологічного процесу спорудження  
відповідно розвідувальних свердловин №11 і №12. Спосіб буріння - роторно-турбінний (ГВП).  
передбачається кріплення стовбурів свердловин високогерметичними обсадними трубами.  
Буріння свердловини №11 здійснюватиметься буровою установкою з дизельним приводом SK-  
1000 або аналогом, буріння свердловини №12 - буровою установкою з дизельним приводом  
Уралмаш-3Д або аналогом. Для прокладання газопроводів-шлейфів та інгібіторопроводів

буріння - роторний, турбінний. Передбачається кріплення стовбурів свердловин  
високогерметичними обсадними трубами. Свердловина №11 Октябрського родовища: висота  
колонного фланця над рівнем землі 0,5 м, тип фонтанної арматури АФ6-80/65x35, тип колонної  
головки ОКК2-35-168x245x340, очікуваний дебіт свердловини: Огазу - 180...220 тис.м3/добу,

свердловини №11 до  
заплановане викори  
діяльність здійснює  
від 14.10.2011 року  
діяльність відносити  
значний вплив на  
Закону України «Про  
геотермальне бур  
водопостачання  
вищезазначеного  
корисних копа  
землекористува  
використанням)

Технічна ал

Проектні г  
розвідувальної  
Способи бурін  
високогермети  
установкою з  
установкою з  
належить до  
виходячи з та  
дослідженні ро

Технічна ал

Буріння све  
зв'язку із брак  
абонента, викор

3. Місце про

Харківська обл.  
пунктів

Харківська обл.  
пунктів.

3.1 Територ

Зачепилів  
Харківської об

Місце про

Харківська  
пунктів.

В адміністр  
та 12 Октябрсь  
Зачепилівської  
Харківської обл

ресурсів та оход

щодо технічн

Ті ж обмеж

## МАГАЗИН

у центрі села Миколаївка Миколаївського старостинського  
округу № 4 Зачепилівської селищної ради Берестинського  
району Харківської області

за адресою: вул. Харківська, 76 В





Додаток 2  
до Порядку передачі документації для  
надання висновку з оцінки впливу на  
довкілля та фінансування оцінки  
впливу на довкілля

Дата:

(дата офіційного опублікування в Єдиному  
реєстрі з оцінки впливу на довкілля  
(автоматично генерується програмними  
засобами ведення Єдиного реєстру з оцінки  
впливу на довкілля не зазначається  
суб'єктом господарювання)

Реєстраційний номер 11799

(реєстраційний номер справи про оцінку  
впливу на довкілля планованої діяльності  
(автоматично генерується програмними  
засобами ведення Єдиного реєстру з оцінки  
впливу на довкілля, для паперової версії  
зазначається суб'єктом господарювання)

## ПОВІДОМЛЕННЯ

### про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "КОМПАНІЯ  
"ТЕХНОКОМСЕРВІС" 33225738

(повне найменування юридичної особи, код згідно з ЄДРПОУ або прізвище, ім'я та по батькові фізичної особи - підприємця,  
ідентифікаційний код або серія та номер паспорта (для фізичних осіб, які через свої релігійні переконання відмовляються від прийняття  
реєстраційного номера облікової картки платника податків та офіційно повідомляють про повільний контролюючому органу і мають  
відмітку у паспорті)

інформує про намір провадити плановану діяльність та оцінку її впливу на довкілля.

1. Інформація про суб'єкта господарювання.

Україна, 04073, місто Київ, ВУЛИЦЯ РИДСЕВА, будинок 10-А

(місцезнаходження юридичної особи або місце провадження діяльності фізичної особи - підприємця (поштовий індекс, адреса),  
контактний номер телефону)

2. Планована діяльність, її характеристика, технічні альтернативи.

Планована діяльність, її характеристика.

Планованою діяльністю в адміністративних межах Зачепилівської селищної ради Берестинського (у минулому - Красноградського) району Харківської області передбачається: буріння та облаштування розвідувальних свердловин №11 та №12 Октябрського родовища з метою розвідки покладів вуглеводнів та газів низькопроникних колекторів на Октябрському родовищі з підключенням шляхом будівництва газопроводів - шлейфів та інгібіторопроводів до тимчасової замірно-сепараційної установки (ТЗСУ) Октябрського родовища, а також буріння водних свердловин №11В і №12В для забезпечення технологічного процесу спорудження відповідно розвідувальних свердловин №11 і №12. Спосіб буріння - роторно-турбінний (ГВП), передбачається кріплення стовбурів свердловин високогерметичними обсадними трубами. Буріння свердловини №11 здійснюватиметься буровою установкою з дизельним приводом SK-1000 або аналогом, буріння свердловини №12 - буровою установкою з дизельним приводом Уралмаш-3Д або аналогом. Для прокладання газопроводів-шлейфів та інгібіторопроводів

буріння - роторний, турбінний. Передбачається кріплення стовбурів свердловин високогерметичними обсадними трубами. Свердловина №11 Октябрського родовища: висота колонного фланця над рівнем землі 0,5 м, тип фонтанної арматури АФ6-80/65х35, тип колонної головки ОКК2-35-168х245х340, очікуваний дебіт свердловини: Огазу - 180...220 тис.м3/добу, Оконд. - 30...40 м3/добу. Свердловина №12 Октябрського родовища: висота колонного фланця над рівнем землі 0,5 м, тип фонтанної арматури АФ6-80/65х35, тип колонної головки ОКК2-35-168х245х340, очікуваний дебіт свердловини: Огазу - 180...220 тис.м3/добу, Оконд. - 30...40 м3/добу. Наземні комплекси бурового обладнання і привезених споруд, що включають мобільну бурову установку, вежу, бурову лебідку, циркуляційну систему з блоком очистки бурового розчину, насосний блок тощо, відносяться до тимчасових споруд. Засвоєння геологічної інформації

свердловини №11 довжиною близько 100 м. Заплановане використання сталевої діяльність здійснюється відповідно до від 14.10.2011 року №5394, виданого діяльність відноситься до другої категорії значний вплив на довкілля та підлягає Закону України «Про оцінку впливу геотермальне буріння, буріння з метою водопостачання (крім буріння з метою вищезазначеного закону (видобування корисних копалин місцевого землекористувачами в межах наведених використання). Контактний телефон:

Технічна альтернатива 1.

Проектні глибини свердловин розвідувальної свердловини №12. Способи буріння - роторний, турбінний, високогерметичними обсадними трубами установкою з дизельним приводом належить до історико-культурної спадщини виходячи з таких передумов: відсутність досліджених родовища.

Технічна альтернатива 2.

Буріння свердловин може здійснюватися зв'язку із браком резервних потужностей абонента, використання бурової установки

3. Місце провадження планованої діяльності

Харківська обл. Красноградський район, с/пункт

Харківська обл. Красноградський район, с/пункт.

3.1 Територіальні громади, які межують з територією

Зачепилівська селищна рада, Харківської області (села Миколаївка, Миколаївка)

Місце провадження планованої діяльності

Харківська обл. Красноградський район, с/пункт.

В адміністративному відношенні територія розвідувальних свердловин №11 та №12 Октябрського родовища розташована на території Зачепилівської селищної ради Берестинського району Харківської області. Географічні

ресурсів та охорони надб.

щодо технічної альтернативи

Ті ж обмеження, що і для сверстата із електричним приводом

щодо територіальної альтернативи

Компонування комплексу з виробничою санітарією. Дотримання

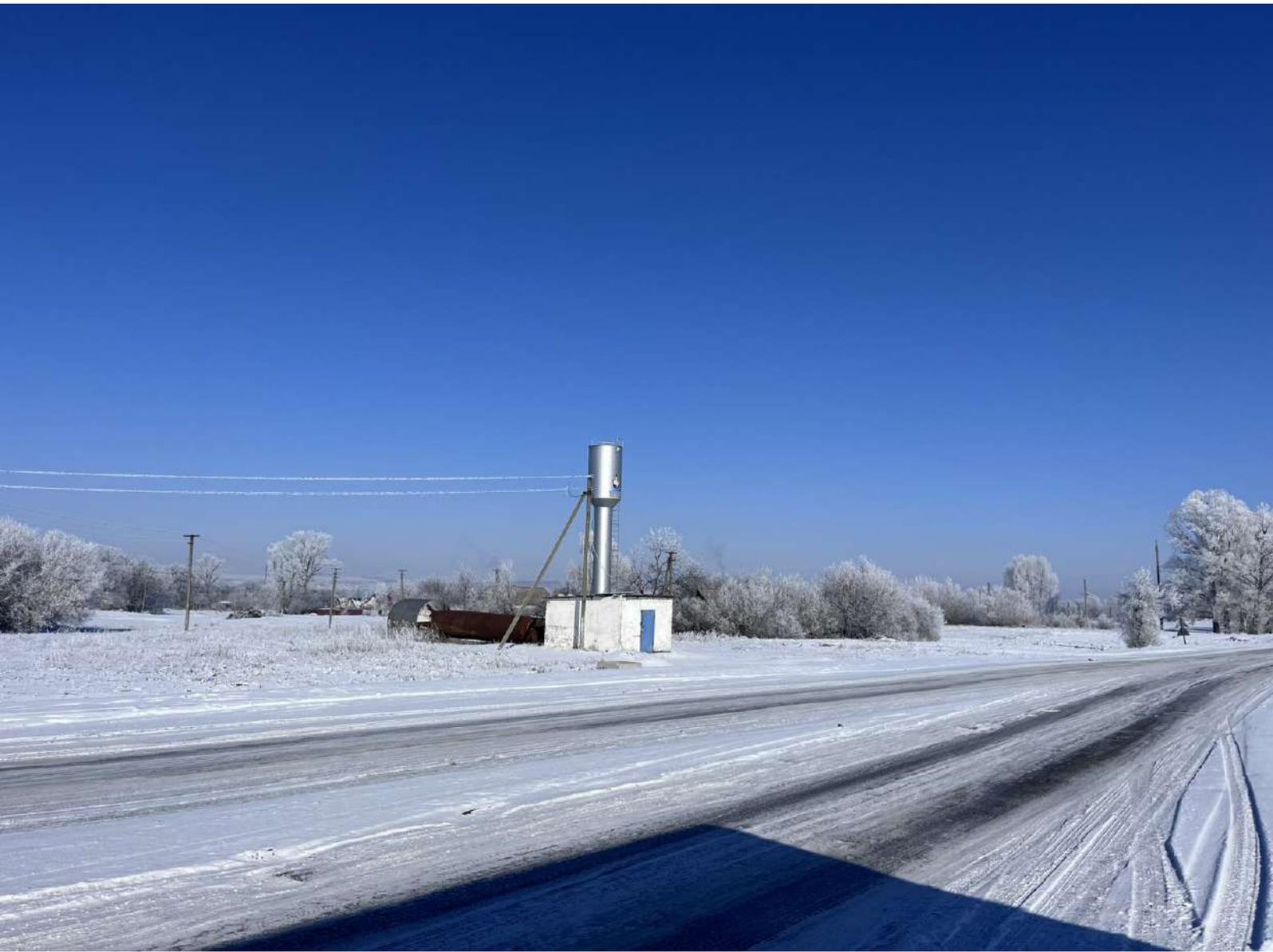
## СТАЦІОНАРНО ОБЛАДНАНА ЗУПИНКА

## МАРШРУТНИХ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ

в селі Миколаївка Миколаївського старостинського округу  
№ 4 Зачепилівської селищної ради Берестинського району  
Харківської області

поблизу водонапірної вежі по вул. Красноградській, 77 А







Додаток 2  
до Порядку передачі документації для  
надання висновку з оцінки впливу на  
довкілля та фінансування оцінки  
впливу на довкілля

Дата:

(дата офіційного опублікування в Єдиному  
реєстрі з оцінки впливу на довкілля  
(автоматично генерується програмними  
засобами ведення Єдиного реєстру з оцінки  
впливу на довкілля не зазначається  
суб'єктом господарювання)

Реєстраційний номер 11799

(реєстраційний номер справи про оцінку  
впливу на довкілля планованої діяльності  
(автоматично генерується програмними  
засобами ведення Єдиного реєстру з оцінки  
впливу на довкілля, для паперової версії  
зазначається суб'єктом господарювання)

## ПОВІДОМЛЕННЯ про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля

ТОВАРИСТВО з ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "КОМПАНІЯ  
"ТЕХНОКОМСЕРВІС" 33225738

(повне найменування юридичної особи, код згідно з ЄДРПОУ або прізвище, ім'я та по батькові фізичної особи - підприємця,  
ідентифікаційний код або серія та номер паспорта (для фізичних осіб, які через свої релігійні переконання відмовляються від прийняття  
реєстраційного номера облікової картки платника податків та офіційно повідомили про це відповідному контролюючому органу і мають  
відмітку у паспорті)

інформує про намір провадити плановану діяльність та оцінку її впливу на довкілля.

1. Інформація про суб'єкта господарювання.

Україна, 04073, місто Київ, ВУЛИЦЯ РИЛЄЄВА, будинок 10-А  
(місцезнаходження юридичної особи або місце провадження діяльності фізичної особи - підприємця (поштовий індекс, адреса),  
контактний номер телефону)

2. Планована діяльність, її характеристика, технічні альтернативи.

Планована діяльність, її характеристика.

Планованою діяльністю в адміністративних межах Зачепилівської селищної ради  
Берестинського (у минулому - Красноградського) району Харківської області передбачається:  
буріння та облаштування розвідувальних свердловин №11 та №12 Октябрського родовища з  
метою розвідки покладів вуглеводнів та газів низькопроникних колекторів на Октябрському  
родовищі з підключенням шляхом будівництва газопроводів - шлейфів та інгібіторопроводів до  
тимчасової замірно-сепараційної установки (ТЗСУ) Октябрського родовища, а також буріння  
водних свердловин №11В і №12В для забезпечення технологічного процесу спорудження  
відповідно розвідувальних свердловин №11 і №12. Спосіб буріння - роторно-турбінний (ГВД),  
передбачається кріплення стовбурів свердловин високогерметичними обсадними трубами.  
Буріння свердловини №11 здійснюватиметься буровою установкою з дизельним приводом SK-  
1000 або аналогом, буріння свердловини №12 - буровою установкою з дизельним приводом  
Уралмаш-3Д або аналогом. Для прокладання газопроводів-шлейфів та інгібіторопроводів

буріння - роторний, турбінний. Передбачається кріплення стовбурів свердловин  
високогерметичними обсадними трубами. Свердловина №11 Октябрського родовища: висота  
колонного фланця над рівнем землі 0,5 м, тип фонтанної арматури АФ6-80/65х35, тип колонної  
головки ОКК2-35-168х245х340, очікуваний дебіт свердловини: Огазу - 180...220 тис.м3/добу,  
Оконд. - 30...40 м3/добу. Свердловина №12 Октябрського родовища: висота колонного фланця

свердловини №11 дозвину  
заплановане використання  
діяльність здійснюється в  
від 14.10.2011 року №539.  
діяльність відноситься до  
значний вплив на довкілля  
Закону України «Про оцінку  
геотермальне буріння, с  
водопостачання (крім с  
вищезазначеного закон  
корисних копалин  
землекористувачами в  
використанням). Контакт

Технічна альтернатива

Проектні глибини  
розвідувальної свердловини  
Способи буріння - роторно-турбінний  
високогерметичними обсадними трубами  
установкою з дизельним приводом  
установкою з дизельним приводом  
належить до історичних  
виходячи з таких перелічених  
дослідженні родовища

Технічна альтернатива

Буріння свердловини №11  
зв'язку із браком реєстраційного  
абонента, використання

3. Місце провадження

Харківська обл. Красноградський район, с/пункт

Харківська обл. Красноградський район, с/пункт

3.1 Територія

Зачепилівська селищна рада,  
Харківської області

Місце провадження

Харківська обл. Красноградський район, с/пункт

В адміністрації с/пункту  
та 12 Октябрського родовища  
Зачепилівської селищної ради,  
Харківської області

ресурсів та охорони

щодо технічних

Ті ж обмеження  
верстата із електронними

## ДОШКА ОГОЛОШЕНЬ

в приміщенні Леб'язького старостинського округу №3  
Зачепилівської селищної ради Берестинського району  
Харківської області

(64420, Харківська область, Берестинський район,  
с. Леб'яже)





Додаток 2  
до Порядку передачі документації для  
надання висновку з оцінки впливу на  
довкілля та фінансування оцінки  
впливу на довкілля

Дата:

(дата офіційного опублікування в Єдиному  
реєстрі з оцінки впливу на довкілля  
(автоматично генерується програмними  
засобами ведення Єдиного реєстру з оцінки  
впливу на довкілля не зазначається  
суб'єктом господарювання)

Реєстраційний номер 11799

(реєстраційний номер справи про оцінку  
впливу на довкілля планованої діяльності  
(автоматично генерується програмними  
засобами ведення Єдиного реєстру з оцінки  
впливу на довкілля, для паперової версії  
зазначається суб'єктом господарювання)

## ПОВІДОМЛЕННЯ

### про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "КОМПАНІЯ  
"ТЕХНОКОМСЕРВІС" 33225738

(повне найменування юридичної особи, код згідно з ЄДРПОУ або прізвище, ім'я та по батькові фізичної особи - підприємця,  
ідентифікаційний код або серія та номер паспорта (для фізичних осіб, які через свої релігійні переконання відмовляються від прийняття  
реєстраційного номера облікової картки платника податків та офіційно повідомили про це відповідному контролюючому органу і мають  
відмітку у паспорті)

інформує про намір провадити плановану діяльність та оцінку її впливу на довкілля.

1. Інформація про суб'єкта господарювання.

Україна, 04073, місто Київ, ВУЛИЦЯ РИЛЄЄВА, будинок 10-А

(місцезнаходження юридичної особи або місце провадження діяльності фізичної особи - підприємця (поштовий індекс, адреса),  
контактний номер телефону)

2. Планована діяльність, її характеристика, технічні альтернативи.

Планована діяльність, її характеристика.

Планованою діяльністю в адміністративних межах Зачепилівської селищної ради  
Берестинського (у минулому - Красноградського) району Харківської області передбачається:  
буріння та облаштування розвідувальних свердловин №11 та №12 Октябрського родовища з  
метою розвідки покладів вуглеводнів та газів низькопроникних колекторів на Октябрському  
родовищі з підключенням шляхом будівництва газопроводів - шлейфів та інгібіторопроводів до  
тимчасової замірно-сепараційної установки (ТЗСУ) Октябрського родовища, а також буріння  
водних свердловин №11В і №12В для забезпечення технологічного процесу спорудження  
відповідно розвідувальних свердловин №11 і №12. Спосіб буріння - роторно-турбінний (ГВД),  
передбачається кріплення стовбурів свердловин високогерметичними обсадними трубами.  
Буріння свердловини №11 здійснюватиметься буровою установкою з дизельним приводом SK-  
1000 або аналогом, буріння свердловини №12 - буровою установкою з дизельним приводом  
Уралмаш-3Д або аналогом. Для прокладання газопроводів-шлейфів та інгібіторопроводів

буріння - роторний, турбінний. Передбачається кріплення стовбурів свердловин  
високогерметичними обсадними трубами. Свердловина №11 Октябрського родовища: висота  
головки ОКК2-35-168х345-345

све  
зап  
діял  
від  
діял  
знач  
Зако  
геоте  
водоп  
вищез  
корис  
земле  
викори

Техн

Про

розвідув

Способи

високоге

установк

установк

належит

виходячи

дослідже

Техніч

Бурінн

зв'язку із

абонента,

3. Місц

Харківська

пунктів

Харківська

пунктів.

3.1 Тери

Зачепил

Харківської

Місце пр

Харківськ

пунктів..

В адмініст

та 12 Октябр

Зачепилівськ

Харківської об

ресурсів та ох

щодо техн

СТАЦІОНАРНО ОБЛАДНАНА ЗУПИНКА

МАРШРУТНИХ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ

в селі Леб'яже Леб'язького старостинського округу №3  
Зачепилівської селищної ради Берестинського району  
Харківської області

за адресою: вул. Центральна, 310





Додаток 2  
до Порядку передачі документації для  
надання висновку з оцінки впливу на  
довкілля та фінансування оцінки  
впливу на довкілля

Дата:

(дата офіційного опублікування в Єдиному  
реєстрі з оцінки впливу на довкілля  
(автоматично генерується програмними  
засобами ведення Єдиного реєстру з оцінки  
впливу на довкілля не зазначається  
суб'єктом господарювання)

Реєстраційний номер 11799

(реєстраційний номер справи про оцінку  
впливу на довкілля планованої діяльності  
(автоматично генерується програмними  
засобами ведення Єдиного реєстру з оцінки  
впливу на довкілля, для паперової версії  
зазначається суб'єктом господарювання)

## ПОВІДОМЛЕННЯ

### про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "КОМПАНІЯ  
"ТЕХНОКОМСЕРВІС" 33225738

(повне найменування юридичної особи, код згідно з ЄДРПОУ або прізвище, ім'я та по батькові фізичної особи - підприємця,  
ідентифікаційний код або серія та номер паспорта (для фізичних осіб, які через свої релігійні переконання відмовляються від прийняття  
реєстраційного номера облікової картки платника податків та офіційно повідомили про це відповідному контролюючому органу і мають  
відмітку у паспорті)

інформує про намір провадити плановану діяльність та оцінку її впливу на довкілля.

1. Інформація про суб'єкта господарювання.

Україна, 04073, місто Київ, ВУЛИЦЯ РИЛЄЄВА, будинок 10-А

(місцезнаходження юридичної особи або місце провадження діяльності фізичної особи - підприємця (поштовий індекс, адреса),  
контактний номер телефону)

2. Планована діяльність, її характеристика, технічні альтернативи.

Планована діяльність, її характеристика.

Планованою діяльністю в адміністративних межах Зачепилівської селищної ради  
Берестинського (у минулому - Красноградського) району Харківської області передбачається:  
буріння та облаштування розвідувальних свердловин №11 та №12 Октябрського родовища з  
метою розвідки покладів вуглеводнів та газів низькопроникних колекторів на Октябрському  
родовищі з підключенням шляхом будівництва газопроводів - шлейфів та інгібіторопроводів до  
тимчасової замірно-сепараційної установки (ТЗСУ) Октябрського родовища, а також буріння  
водних свердловин №11В і №12В для забезпечення технологічного процесу спорудження  
відповідно розвідувальних свердловин №11 і №12. Спосіб буріння - роторно-турбінний (ТВД),  
передбачається кріплення стовбурів свердловин високогерметичними обсадними трубами.  
Буріння свердловини №11 здійснюватиметься буровою установкою з дизельним приводом SK-  
1000 або аналогом, буріння свердловини №12 - буровою установкою з дизельним приводом  
Уралмаш-3Д або аналогом. Для прокладання газопроводів-шлейфів та інгібіторопроводів

буріння - роторний, турбінний. Передбачається кріплення

свердловин  
запланованої  
діяльності  
від 14.09.2014  
діяльності  
значимі  
Закону  
геотерміальних  
водопостачання  
вищезазначених  
корисних  
земельних  
використання  
Технічний  
Проект  
розвідки  
Способи  
високогерметичні  
установки  
установки  
належності  
виходять  
дослідження  
Технічний  
Буріння  
зв'язку  
абонентів  
3. М  
Харківська  
пункти  
Харківська  
пункти  
3.1  
Зач  
Харківська  
Міс  
Харківська  
пункти  
В ад  
та 12 Ок  
Зачепилівська  
Харківська

## ДОШКА ОГОЛОШЕНЬ

Леб'язького старостинського округу №3 Зачепилівської  
селищної ради Берестинського району Харківської області

(64420, Харківська область, Берестинський район,  
с. Леб'яже, вул. Центральна, 199)





Додаток 2  
до Порядку передачі документації для  
надання висновку з оцінки впливу на  
довкілля та фінансування оцінки  
впливу на довкілля

Дата:

(дата офіційного опублікування в Єдиному  
реєстрі з оцінки впливу на довкілля  
(автоматично генерується програмними  
засобами ведення Єдиного реєстру з оцінки  
впливу на довкілля не зазначається  
суб'єктом господарювання)

Реєстраційний номер 11799

(реєстраційний номер справи про оцінку  
впливу на довкілля планованої діяльності  
(автоматично генерується програмними  
засобами ведення Єдиного реєстру з оцінки  
впливу на довкілля, для паперової версії  
зазначається суб'єктом господарювання)

## ПОВІДОМЛЕННЯ

### про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля

ТОВАРИСТВО з ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "КОМПАНІЯ  
"ТЕХНОКОМСЕРВІС" 33225738

(повне найменування юридичної особи, код згідно з ЄДРПОУ або прізвище, ім'я та по батькові фізичної особи - підприємця,  
ідентифікаційний код або серія та номер паспорта (для фізичних осіб, які через свої релігійні переконання відмовляються від прийняття  
реєстраційного номера облікової картки платника податків та офіційно повідомили про це відповідному контролюючому органу і мають  
відмітку у паспорті)

інформує про намір провадити плановану діяльність та оцінку її впливу на довкілля.

#### 1. Інформація про суб'єкта господарювання.

Україна, 04073, місто Київ, ВУЛИЦЯ РИЛЄЄВА, будинок 10-А

(місцезнаходження юридичної особи або місце провадження діяльності фізичної особи - підприємця (поштовий індекс, адреса),  
контактний номер телефону)

#### 2. Планована діяльність, її характеристика, технічні альтернативи.

Планована діяльність, її характеристика.

Планованою діяльністю в адміністративних межах Зачепилівської селищної ради Берестинського (у минулому - Красноградського) району Харківської області передбачається: буріння та облаштування розвідувальних свердловин №11 та №12 Октябрьського родовища з метою розвідки покладів вуглеводнів та газів низькопроникних колекторів на Октябрьському родовищі з підключенням шляхом будівництва газопроводів - шлейфів та інгібіторопроводів до тимчасової замірно-сепараційної установки (ТЗСУ) Октябрьського родовища, а також буріння водних свердловин №11В і №12В для забезпечення технологічного процесу спорудження відповідно розвідувальних свердловин №11 і №12. Спосіб буріння - роторно-турбінний (ГВП), передбачається кріплення стовбурів свердловин високогерметичними обсадними трубами. Буріння свердловини №11 здійснюватиметься буровою установкою з дизельним приводом СК-1000 або аналогом, буріння свердловини №12 - буровою установкою з дизельним приводом Уралмаш-3Д або аналогом. Для прокладання газопроводів-шлейфів та інгібіторопроводів

буріння - роторний, турбінний. Передбачається кріплення стовбурів свердловин високогерметичними обсадними трубами. Свердловина №11 Октябрьського родовища: висота колонного фланця над рівнем землі 0,5 м, тип фонтанної арматури АФ6-80/65х35, тип колонної головки ОКК2-35-168х245х340, очікуваний дебіт свердловини: Газу - 180...220 тис.м3/добу, Окопд. - 30...40 м3/добу. Свердловина №12 Октябрьського родовища: висота колонного фланця над рівнем землі 0,5 м, тип фонтанної арматури АФ6-80/65х35, тип колонної головки ОКК2-35-168х245х340, очікуваний дебіт свердловини: Газу - 180...220 тис.м3/добу, Окопд. - 30...40 м3/добу.

свердловини №11 довшиню  
заплановане використання  
діяльність здійснюється відп  
віл 14.10.2011 року №5394, н  
діяльність відноситься до дру  
значний вплив на довкілля т  
Закону України «Про оцінку  
геотермальне буріння, бурін  
водопостачання (крім бурін  
вищезазначеного закону (н  
корисних копалин місце  
землекористувачами в ме  
використанням). Контактний

Технічна альтернатива 1

Проектні глибини свердл  
розвідувальної свердловини  
Способи буріння - роторний,  
високогерметичними обсадни  
установкою з дизельним при  
установкою з дизельним при  
належить до історико-культу  
виходячи з таких передумов: в  
дослідженні родовища.

Технічна альтернатива 2.

Буріння свердловин може зл  
зв'язку із браком резервних по  
абонента, використання бурової

3. Місце провадження планової

Харківська обл. Красноградський р-н  
пунктів

Харківська обл. Красноградський р-н  
пунктів

3.1 Територіальні громади, які мо

Зачепилівська селищна рада Бер  
Харківської області (села Миколаївка

Місце провадження планованої дія

Харківська обл. Красноградський р-н  
пунктів.

В адміністративному відношенні май  
та 12 Октябрьського родовища розташовані  
Зачепилівської селищної ради Берестинськ  
Харківської області. Географічні координати

ресурсів та охорони надр.

щодо технічної альтернативи 2.

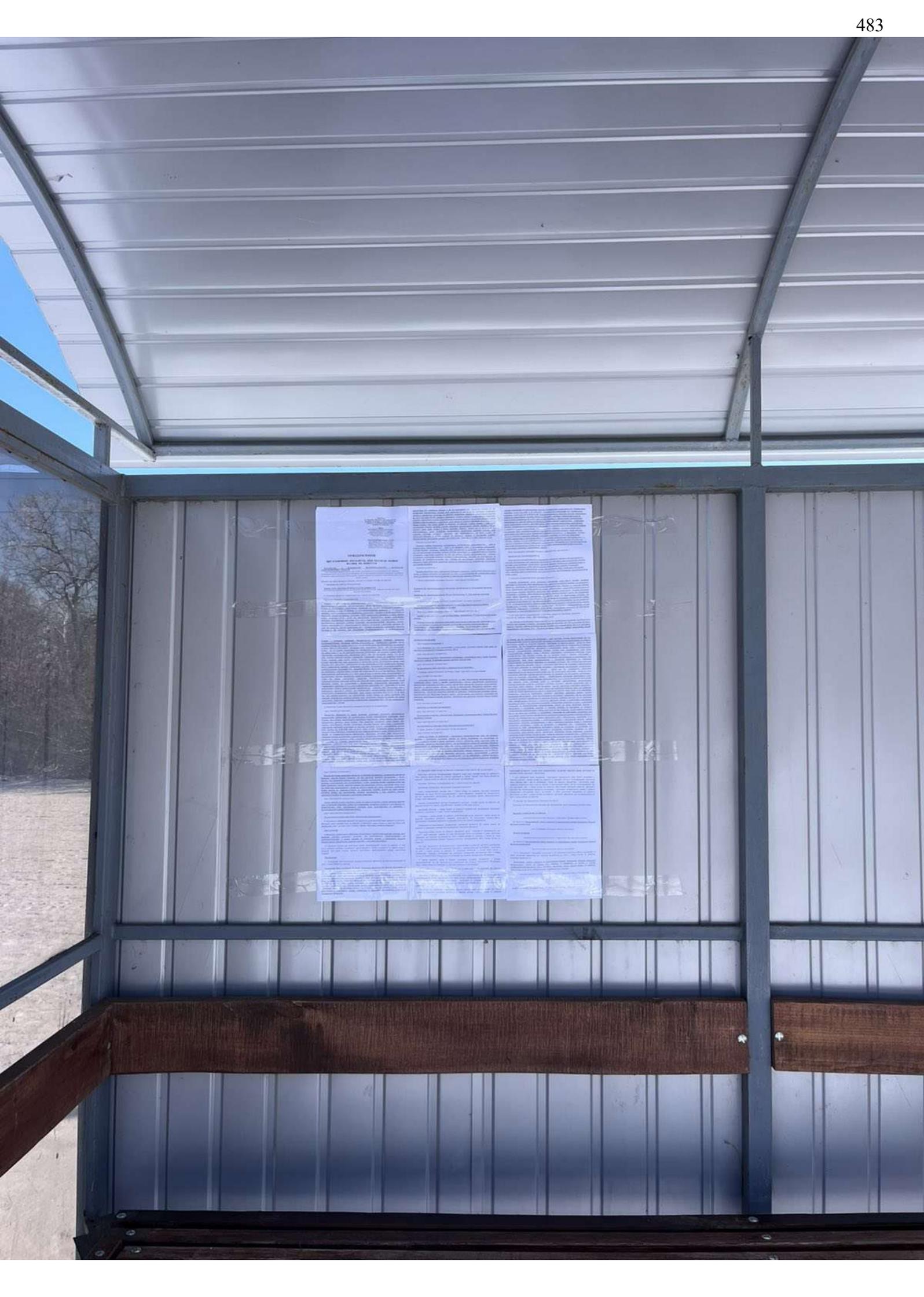
Ті ж обмеження, що і для альтернативи  
верста із електричним приводом становит

щодо територіальної альтернативи 1.

СТАЦІОНАРНО ОБЛАДНАНА ЗУПИНКА  
МАРШРУТНИХ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ

навпроти Леб'язького старостинського округу №3  
Зачепилівської селищної ради Берестинського району  
Харківської області в селі Леб'яже по  
вул. Центральна, 256





Додаток 2  
до Порядку передачі документації для  
надання висновку з оцінки впливу на  
довкілля та фінансування оцінки  
впливу на довкілля

Дата:

(дата офіційного опублікування в Єдиному  
реєстрі з оцінки впливу на довкілля  
(автоматично генерується програмними  
засобами ведення Єдиного реєстру з оцінки  
впливу на довкілля не зазначається  
суб'єктом господарювання)

Реєстраційний номер 11799

(реєстраційний номер справи про оцінку  
впливу на довкілля планованої діяльності  
(автоматично генерується програмними  
засобами ведення Єдиного реєстру з оцінки  
впливу на довкілля, для паперової версії  
зазначається суб'єктом господарювання)

## ПОВІДОМЛЕННЯ

### про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "КОМПАНІЯ  
"ТЕХНОКОМСЕРВІС" 33225738

(повне найменування юридичної особи, код згідно з ЄДРПОУ або прізвище, ім'я та по батькові фізичної особи - підприємця,  
ідентифікаційний код або серія та номер паспорта (для фізичних осіб, які через свої релігійні переконання відмовляються від прийняття  
реєстраційного номера облікової картки платника податків та офіційно повідомили про це відповідному контролюючому органу і мають  
відмітку у паспорті)

інформує про намір провадити плановану діяльність та оцінку її впливу на довкілля.

1. Інформація про суб'єкта господарювання.

Україна, 04073, місто Київ, ВУЛИЦЯ РИЛЄЄВА, будинок 10-А

(місцезнаходження юридичної особи або місце провадження діяльності фізичної особи - підприємця (поштовий індекс, адреса),  
контактний номер телефону)

2. Планована діяльність, її характеристика, технічні альтернативи.

Планована діяльність, її характеристика.

Планованою діяльністю в адміністративних межах Зачепилівської селищної ради  
Берестинського (у минулому - Красноградського) району Харківської області передбачається:  
буріння та облаштування розвідувальних свердловин №11 та №12 Октябрського родовища з  
метою розвідки покладів вуглеводнів та газів низькопроникних колекторів на Октябрському  
родовищі з підключенням шляхом будівництва газопроводів - шлейфів та інгібіторопроводів до  
тимчасової замірно-сепараційної установки (ТЗСУ) Октябрського родовища, а також буріння  
водних свердловин №11В і №12В для забезпечення технологічного процесу спорудження  
відповідно розвідувальних свердловин №11 і №12. Спосіб буріння - роторно-турбінний (ГВД),  
передбачається кріплення стовбурів свердловин високогерметичними обсадними трубами.  
Буріння свердловини №11 здійснюватиметься буровою установкою з дизельним приводом SK-  
1000 або аналогом, буріння свердловини №12 - буровою установкою з дизельним приводом  
Уралмаш-3Ц або аналогом. Для прокладання газопроводів-шлейфів та інгібіторопроводів

буріння - роторний, турбінний. Передбачається кріплення стовбурів свердловин  
високогерметичними обсадними трубами. Свердловина №11 Октябрського родовища: висота

свердловини №11 довжи  
заплановане використанн  
діяльність здійснюється  
від 14.10.2011 року №53  
діяльність відноситься до  
значний вплив на довкіл  
Закону України «Про о  
геотермальне буріння,  
водопостачання (крім  
вищезазначеного закон  
корисних копалин  
землекористувачами в  
використанням). Контак

Технічна альтернатива

Проектні глибини  
розвідувальної свердл  
Способи буріння - ро  
високогерметичними  
установкою з дизель  
установкою з дизель  
належить до істор  
виходячи з таких пе  
дослідженні родови

Технічна альтернатива

Буріння свердло  
зв'язку із браком р  
абонента, використ

3. Місце провадження

Харківська обл. Кра  
пунктів

Харківська обл. Кра  
пунктів.

3.1 Територія

Зачепилівська с  
Харківської області

Місце провадження

Харківська обл.  
пунктів.

В адміністративн  
та 12 Октябрського  
Зачепилівської сели  
Харківської області.

ресурсів та охорони

щодо технічної а

## Додаток Ш



**ХАРКІВСЬКА ОБЛАСНА ВІЙСЬКОВА АДМІНІСТРАЦІЯ**  
**ДЕПАРТАМЕНТ ЗАХИСТУ ДОВКІЛЛЯ ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**  
**ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ДЕРЖАВНОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ**

м-н Свободи, 5, Держпром, 4 під., 7 пов., м. Харків, 61022, тел./факс (057) 725-38-38  
E-mail: [ecodepart@kharkivoda.gov.ua](mailto:ecodepart@kharkivoda.gov.ua), код ЄДРПОУ 38634241

№ \_\_\_\_\_

на № \_\_\_\_\_

від \_\_\_\_\_

**ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ**  
**ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ**  
**«КОМПАНІЯ «ТЕХНОКОМСЕРВІС»**

[info@tehnokomservis.com](mailto:info@tehnokomservis.com)

Департамент захисту довкілля та природокористування Харківської обласної державної адміністрації (далі – Департамент) повідомляє, що протягом 12 робочих днів з дня внесення до Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля відомостей стосовно оприлюднення повідомлення про плановану діяльність ТОВ «КОМПАНІЯ «ТЕХНОКОМСЕРВІС» щодо «Буріння та облаштування розвідувальних свердловин № 11 та № 12 Октябрського родовища з метою розвідки покладів вуглеводнів та газів низькопроникних колекторів на Октябрському родовищі з підключенням шляхом будівництва газопроводів – шлейфів та інгібіторопроводів до тимчасової замірно-сепараційної установки (ТЗСУ) Октябрського родовища, а також буріння водних свердловин № 11В і № 12В для забезпечення технологічного процесу спорудження відповідно розвідувальних свердловин № 11 і № 12» (реєстраційний номер 11799 у Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля), зауваження і пропозиції до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля громадськістю не надано.

Директор Департаменту

Андрій НЕРЕТА

Алла Стребкова 725 38 52

Тетяна Крамчанінова 725 38 51

ДОКУМЕНТ СЕД АСКОД

Сертифікат 5E984D526F82F38F0400000073E9600155A01105

Підписувач НЕРЕТА АНДРІЙ КОСТЯНТИНОВИЧ

Дійсний з 02.05.2024 13:26:15 по 02.05.2025 23:59:59

ДЕПАРТАМЕНТ ЗАХИСТУ ДОВКІЛЛЯ ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ



№ 03.01-18/774 від 11.03.2025

