

# ПрАТ «Галс-К»

Договір про спільну діяльність від 19.01.1999 № 35/4 –  
уповноважена особа ПрАТ «Галс-К» 31566427

## ПОГОДЖУЮ

Генеральний директор  
ТОВ «НТП «Бурова техніка»



В.Г. Вітрик

## ЗАТВЕРДЖУЮ

Виконавчий директор  
Спільної діяльності



М.Г. Рубаха

20188291596

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

## З В І Т

з оцінки впливу на довкілля планованої діяльності  
із споруджування свердловини № 254  
Гнідинцівського родовища

Начальник  
«Укрнафта Буріння»  
ПАТ «Укрнафта»



Ю.П. Кравченко

Головний інженер  
ТОВ «НТП «Бурова техніка»



О.М. Денисюк

1 ОПИС ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.....	5
1.1 Місце провадження планованої діяльності.....	5
1.2 Цілі планованої діяльності .....	7
1.3 Опис характеристик діяльності в районі споруджування свердловини.....	7
1.4 Опис основних характеристик планованої діяльності.....	8
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 провадження планової діяльності.....	8
1.5.1 Оцінка очікуваних викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря.....	8
1.5.2 Оцінка очікуваних впливів на водне середовище .....	9
1.5.3 Радіаційне забруднення та випромінювання .....	9
1.5.4 Вібраційне, шумове, світлове, теплове забруднення .....	10
2 ОПИС ВИПРАВДАНИХ АЛЬТЕРНАТИВ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, ОСНОВНИХ ПРИЧИН ОБРАННЯ ЗАПРОПОНОВАНОГО ВАРІАНТА З УРАХУВАННЯМ ЕКОЛОГІЧНИХ НАСЛІДКІВ .....	12
3 ОПИС ПОТОЧНОГО СТАНУ ДОВКІЛЛЯ (БАЗОВИЙ СЦЕНАРІЙ) ТА ОПИС ЙОГО ЙМОВІРНОЇ ЗМІНИ БЕЗ ЗДІЙСНЕННЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В МЕЖАХ ТОГО, НАСКІЛЬКИ ПРИРОДНІ ЗМІНИ ВІД БАЗОВОГО СЦЕНАРІЮ МОЖУТЬ БУТИ ОЦІНЕНІ НА ОСНОВІ ДОСТУПНОЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ ТА НАУКОВИХ ЗНАНЬ .....	12
3.1 Дані про стан атмосферного повітря .....	12
3.2 Дані про стан поверхневих та підземних вод .....	13
3.3 Дані про стан ґрунтового покриву .....	13
3.4 Ймовірні зміни базового сценарію без здійснення планованої діяльності.....	16
4 ОПИС ФАКТОРІВ ДОВКІЛЛЯ, ЯКІ ЙМОВІРНО ЗАЗНАЮТЬ ВПЛИВУ З БОКУ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ .....	16
5 ОПИС І ОЦІНКА МОЖЛИВОГО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ .....	17
5.1 Клімат і мікроклімат.....	17
5.2 Повітряне середовище.....	19
5.2.1 Оцінка викидів шкідливих речовин у повітряне середовище при бурінні .....	20
5.2.2 Заходи із врегулювання викидів при несприятливих метеорологічних умовах .....	28
5.2.3 Розрахунок рівня забруднення повітряного середовища на межі санітарно-захисної зони .....	30
5.3 Аналіз шумового впливу на навколишнє середовище .....	30
5.4 Геологічне середовище .....	34

	3
5.4.1 Заходи із охорони та зменшення впливу на надра .....	34
5.5 Водне середовище .....	35
5.5.1 Розрахунок водоспоживання на період споруджування свердловини.....	37
5.5.2 Заходи із охорони водного середовища від забруднення.....	39
5.6 Оцінка впливу виробничих факторів на ґрунт .....	40
5.6.1 Природоохоронні заходи із захисту земельної ділянки .....	41
5.6.2 Будівництво амбарів і вибір протифільтраційного екрану .....	41
5.6.3 Розрахунок площі амбарів і витрати матеріалів для протифільтраційного екрану .....	42
5.7 Розрахунок кількості відходів під час буріння свердловини .....	43
5.8 Оцінка екологічної безпеки запропонованих хімічних реагентів .....	44
5.8.1 Розрахунок класу небезпеки відходів буріння .....	47
5.9 Знешкодження вуглеводневих забруднень мікробіологічним методом .....	49
5.10 Розрахунок освітлення та очищення бурових стічних вод .....	50
5.11 Технологія нейтралізації і знешкодження відходів буріння .....	52
5.12 Розрахунок ризиків.....	53
5.13 Оцінка впливу на рослинний та тваринний світ.....	55
5.14 Оцінка впливу на техногенне середовище.....	56
5.15 Оцінка впливу на соціальне середовище .....	56
5.16.1 Кошторисний розрахунок. Обсяг і вартість технічної рекультивації .....	59
5.16.2 Кошторисний розрахунок. Обсяг і вартість біологічної рекультивації.....	60
5.16.3 Зведений кошторисний розрахунок.....	62
6 ОПИС МЕТОДІВ ПРОГНОЗУВАННЯ, ЩО ВИКОРИСТОВУВАЛИСЬ ДЛЯ ОЦІНКИ ВПЛИВІВ НА ДОВКІЛЛЯ .....	63
7 ОПИС ПЕРЕДБАЧЕНИХ ЗАХОДІВ, СПРЯМОВАНИХ НА ЗАПОБІГАННЯ, ВІДВЕРНЕННЯ, УНИКНЕННЯ, ЗМЕНШЕННЯ, УСУНЕННЯ ЗНАЧНОГО НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ .....	63
8 ОПИС ОЧІКУВАНОВОГО ЗНАЧНОГО НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА ДОВКІЛЛЯ .....	66
9 ВИЗНАЧЕННЯ УСІХ ТРУДНОЦІВ (ТЕХНІЧНИХ НЕДОЛІКІВ, ВІДСУТНОСТІ ДОСТАТНІХ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ АБО ЗНАТЬ), ВИЯВЛЕНИХ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ ЗВІТУ З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ.....	67
10 ЗАУВАЖЕННЯ І ПРОПОЗИЦІЇ ГРОМАДСЬКОСТІ ЩОДО ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ .....	67
11 СТИСЛИЙ ЗМІСТ ПРОГРАМ МОНІТОРИНГУ ТА КОНТРОЛЮ ЩОДО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ.....	67
12 РЕЗЮМЕ НЕТЕХНІЧНОГО ХАРАКТЕРУ .....	70
13 СПИСОК ПОСИЛАНЬ .....	73

	4
Додаток А Документи по відводу земельної ділянки .....	75
Додаток Б Фонові концентрації забруднюючих речовин.....	85
Додаток В Кліматична характеристика.....	86
Додаток Г Довідка про норму витрат палива .....	87
Додаток Д Карти розсіювання забруднюючих речовин .....	88
Додаток Е Протокол проведення досліджень шумової характеристики .....	111
Додаток Ж Договір про поводження з твердими побутовими відходами .....	116
Додаток И Договір про поводження з рідкими відходами.....	118
Додаток К Характеристика хімічних реагентів.....	120

## 1 ОПИС ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

### 1.1 Місце провадження планованої діяльності

В адміністративному відношенні об'єкт планованої діяльності розташований в межах території Гнідинцівської сільської ради Варвинського району Чернігівської області.

Майданчик споруджування знаходиться на відстані 2000 м на південь від села Гнідинці. Чисельність населення становить 1042 особи. Орган місцевого самоврядування – Гнідинцівська сільська рада. Відстань до найближчої житлової забудови складає 1600 м. Найближчими населеними пунктами району споруджування є районний центр місто Варва, села – Гнідинці, Світличне, Ященків, Богдани, Рубанів, Остапівка.

Споруджування свердловини № 254 буде проводитись на земельній ділянці раніше пробуреної свердловини № 260 площею 2,21 га. Земельна ділянка відводиться для розширення орендованої управлінням земельної ділянки зайнятої під свердловиною № 185. Договір про встановлення земельного сервіту та обмежень користування від 20 червня 2017 р. між НГВУ «Чернігівнафтогаз» ПАТ «Укрнафта» та ТОВ «Прогрес». Пакет документів по відводу земельної ділянки наводиться у Додатку А.

В географічному відношенні територія бурового майданчика розташована у Лівобережно-Дніпровській лісостеповій фізико-географічній провінції, у північній частині Полтавської рівнини.

У тектонічному відношенні район буріння знаходиться в західній частині приосьової зони Дніпровсько-Донецької западини.

Гідрографічна сітка району представлена річками басейну Дніпра: Удай, Рудка, Варниця, Глинна, Озерянка, Журавка, Многа. Несприятливі фізико-геологічні процеси та явища відсутні. Місце передбачуваного споруджування свердловини незабудоване.

Ґрунтові води під час проведення інженерно-геологічних вишукувань (червень 2017 року) не відкриті. Згідно природних умов майданчик є невідтоплюваним. Стік поверхневих вод забезпечено добре.

Загальний стан навколишнього середовища в зоні споруджування свердловини задовільний. Майданчик відповідає нормам санітарії та пожежної безпеки.



## **1.2 Цілі планованої діяльності**

Споруджування свердловини № 254 Гнідинцівського родовища проводиться з метою дорозвідки покладу нафти в об'єкті долареніт та проведення його експлуатації. Свердловина № 254 проектується на глибину 2066 м по стовбуру (1723 м по вертикалі) на проектний горизонт Р<sub>1</sub>. Гирло свердловини розміщується на раніше виділеній земельній ділянці свердловини № 260 з точкою входження в долареніт на віддалі 264 м від вертикалі, горизонтальною частиною стовбура до 200 м.

## **1.3 Опис характеристик діяльності в районі споруджування свердловини**

В адміністративному відношенні Гнідинцівське нафтогазоконденсатне родовище розташоване на території Чернігівської області на відстані 10 км від смт Варва. Найбільшими населеними пунктами у районі родовища є міста Прилуки, Пирятин, Лохвиця, смт Варва, села Гнідинці, Світличне.

Головна промислова галузь району - нафтогазопереробка. У програмі соціально-економічного розвитку району, питома вага об'єму промислової продукції Гнідинцівського газопереробного заводу ПАТ "Укрнафта" становить 98,9 %. До основних цехів відносяться: цех підготовки і стабілізації нафти, переробки газу, компресорний та відвантаження. Продукцією заводу є зріджений газ, стабільний газовий бензин і відбензинений газ.

Гнідинцівське нафтоконденсатне родовище відкрито бурінням свердловини № 1 у 1959 р., при випробуванні якої з пермських відкладів отримано фонтан нафти дебітом 164,7 т/добу. У цьому ж році родовище прийняте на Державний баланс. У 1960 р. встановлена промислова нафтоносність відкладів верхнього карбону. У 1961 р. після завершення розвідки скупчень нафти в пермсько-верхньокам'яновугільних утвореннях були проведені розрахунки її запасів. На площі пробурено понад 150 свердловин, з яких 46 пошукові і розвідувальні.

Режим розробки нафтових скупчень водонапірний, газоконденсатних – газоводонапірний.

В описуваному районі ведуться геологорозвідувальні роботи на нафту і газ. Поблизу площі робіт розташовані Кибинцівське, Малосорочинське, Радченківське та інші родовища.

#### **1.4 Опис основних характеристик планованої діяльності**

Цикл споруджування свердловини починається з підготовки майданчика під бурову і закінчується демонтажем бурового устаткування, перевезенням його на нову точку і рекультивацією земельної ділянки. Усі види робіт, які входять у цикл споруджування свердловини, поділяються на:

- підготовчі роботи до монтажу бурового обладнання (планування майданчика під бурову, проведення під'їзних доріг, прокладання водопроводу, підвід електродолів);
- монтаж бурового обладнання (встановлення фундаментів і блоків обладнання на них, обв'язка обладнання, захист вишки та обладнання, встановлення ємкостей і побутових приміщень);
- підготовчі роботи до буріння свердловини (встановлення напрямлення; оснащення талевої системи; буріння під шурф і встановлення в ньому труби; монтаж і випробування пристосувань малої механізації, що прискорюють і полегшують процес виконання робіт; приєднання бурового шланга до вертлюга і стояка; підвішування машинних ключів; перевірка приладів; центрування вишки, перевірка горизонтальності ротора);
- буріння свердловини, кріплення її стінок обсадними колонами і розмежування пластів;
- вторинне розкриття продуктивного пласта (при перекритому колоною пласті), випробування, освоєння і здача свердловини в експлуатацію;
- демонтаж бурового обладнання;
- перевезення обладнання на нову точку.

Організація процесу споруджування свердловини може проводитись по амбарному і безамбарному способу. Згідно вимог [11, п. Д.1.2.1], споруджування свердловини № 254 Гнідинцівського родовища буде проводитись по амбарному способу.

**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 провадження планової діяльності**

##### **1.5.1 Оцінка очікуваних викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря**

В результаті планованої діяльності джерелами впливу на атмосферне повітря будуть:

- викидна труба дизельелектростанції ТМЗ-ДЭ104-СЗ, 2 шт;
- автотранспорт;



- амбар освоєння (факельний) під викидні лінії превенторів;
- площадка для зварювальних робіт;
- блок приготування бурового розчину;
- шламові амбари.

Перелік і детальне розміщення бурового устаткування та джерел впливу на атмосферне повітря зображено на Рис. 2.

### **1.5.2 Оцінка очікуваних впливів на водне середовище**

При проведенні інженерно-геологічних вишукувань ґрунтові води не виявлені. Площадка проєктованого споруджування відноситься до потенційно невідтопленої. Поверхневі водойми знаходяться на значній відстані від місця розташування свердловини.

Охорона поверхневих водоймищ та підземних вод здійснюється на всіх етапах споруджування свердловини, враховуючи підготовчі роботи до буріння, буріння, кріплення, випробування свердловини та демонтажні роботи.

Хімічні реагенти, які входять до складу бурового розчину є екологічно безпечними (малонебезпечними), що дозволяє вважати буровий розчин, приготовлений на їх основі та відходи буріння помірно безпечними і попереджує негативний вплив на довкілля.

Для попередження міграції підземних вод і пластових флюїдів усі обсадні колони цементуються високоякісним тампонажним розчином з підняттям до гирла.

### **1.5.3 Радіаційне забруднення та випромінювання**

Планована діяльність по споруджуванню свердловини закінчується на стадії передачі свердловини в експлуатацію і не відноситься до об'єктів видобутку нафти й газу, які в свою чергу безпосередньо розглядаються як виробництва, на яких може мати місце підвищене опромінення від джерел природного походження. Питання радіаційної безпеки, контролю та протирадіаційного захисту персоналу і населення на об'єктах видобутку нафти й газу відображаються у проєктах на розробку /експлуатацію/ родовищ.

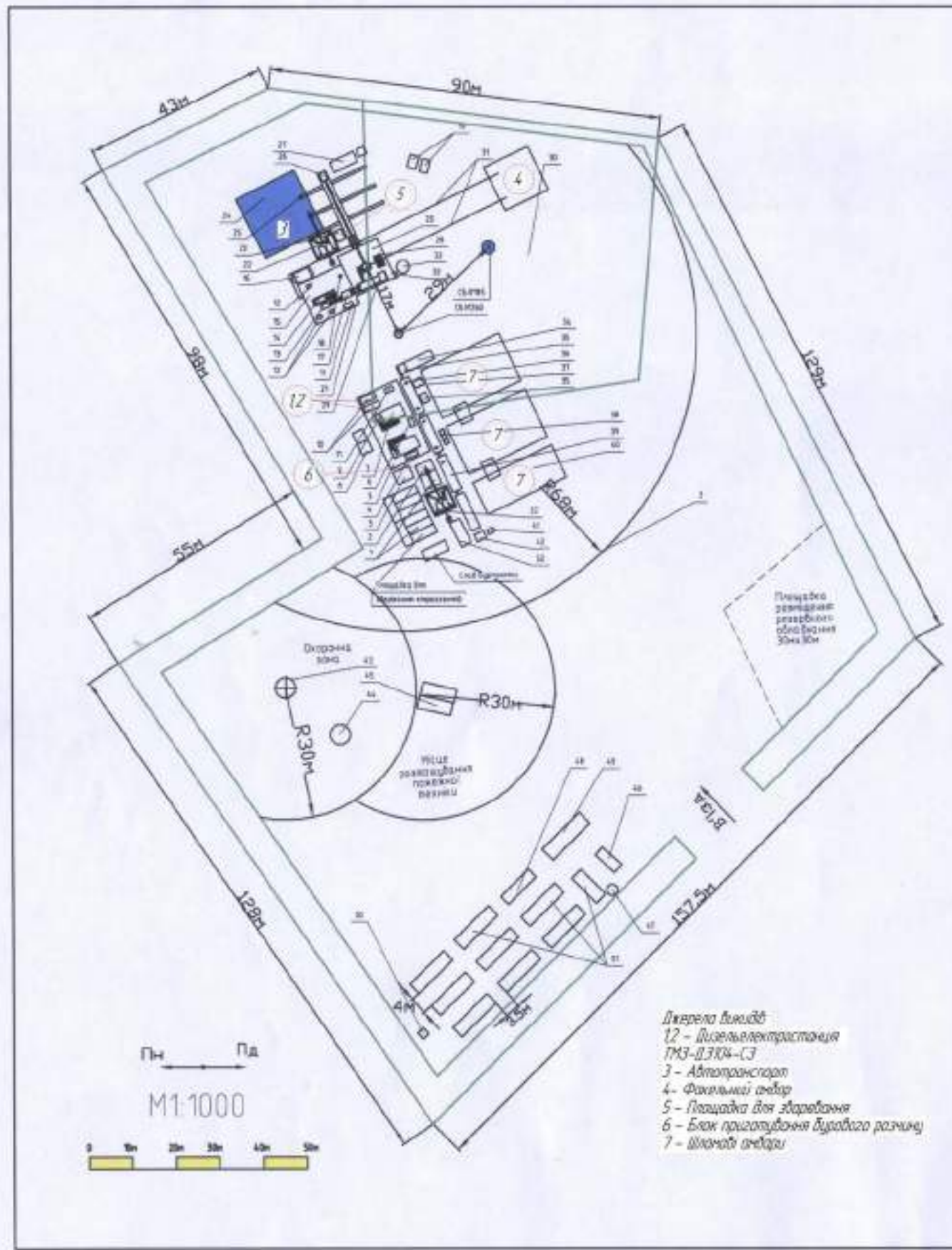
За геологічними даними породи з підвищеною радіоактивністю в розрізі відсутні. Під час споруджування свердловини буде застосовуватись метод “гамма каротаж”, котрий дозволяє фіксувати породи з підвищеною природною радіоактивністю, якщо такі будуть зустрічатися під час буріння свердловини.

Після споруджування свердловини у випадках виявлення забруднення території природними радіонуклідами, відповідно до радіаційно-гігієнічних вимог по реабілітації території, вживаються всі необхідні заходи по нормалізації параметрів радіаційної обстановки до рівнів, максимально близьких до їхніх вхідних (фонових) значень.

При передачі свердловини в експлуатацію, за результатами дозиметричної оцінки під час споруджування, повинні прийматися рішення щодо визначення видів радіаційного контролю і надалі.

#### **1.5.4 Вібраційне, шумове, світлове, теплове забруднення**

Споруджування свердловини з додержанням запропонованих у проекті заходів та у відповідності до діючих технологічних регламентів ведення робіт не створить світлового та теплового забруднення. Шумовий та вібраційний вплив носитиме опосередкований та тимчасовий характер.



Поз.	Найменування	Кіль.	Прим.
1	Плита (6м x2м)	10	
2	Блок приготування розчину	1	
3	Вагончик станції управління БУНА	1	
4	Насос НШБ-150-32	1	
5	Блок насосний (18мx10м)	1	
6	Компресор високого тиску	1	
7	Насос буровий	2	
8	Трансформаторний блок, розподільчий пристрій	1	
9	Електрообв'язує привід бурового насосу	2	
10	Дизельелектростанція	2	
11	Електрокотел	2	
12	Електрокомпресор	3	
13	Аварійний електрообв'язує привід бурової лебідки	1	
14	Електрообв'язує (привід бурової лебідки)	1	
15	Блок силовий (10мx11м)	1	
16	Повітрязбірник (2.5мx5м)	1	
17	Коробка зміни передач	1	
18	Повітряосушувач	1	
19	Станція ПТД Сатур (2мx3м)	2	
20	Блок височинний (10мx10м)	1	
21	Ротор	1	
22	Кран (КПМ-6З, КПБ-3М)	2	
23	Площадка інструментальна	1	
24	Площадка для розміщення залізничного транспорту(15мx15м)	1	
25	Козли приймальні	6	
26	Містки приймальні	1	
27	Вагон лабораторія для телесистеми (2.5мx6м)	1	
28	Підсвічник	1	
29	Лебідка	1	
30	Анбар факельний (11мx11мx3м)	1	
31	Вихідна лінія	2	
32	Бункер-шлангоуловлювач	1	
33	Даливна ємність	1	
34	Блок очистки розчину	1	
35	Центрифуга	2	
36	Перемішувач бурового розчину ПБР-7.5	5	
37	Дегазатор	1	
38	Ємність 3-х секційна	1	
39	Ємність ДЦС (8.8мx2.2м)	4	
40	Анбар шланговий (20мx12мx3м, 20мx12мx3м, 20мx8мx3м)	3	
41	Насос господарський (1мx1.5м)	1	
42	Ємність для зливи нафти	1	
43	Свердловина бадна	1	
44	Башня Ражнівського	1	
45	Пожезна ємність	2	
46	Лабораторія по розчинах (2.5мx6м)	1	
47	Висхідна яма	1	
48	Житловий будинок для технологічних фахівців (2.5мx9м)	1	
49	Житловий будинок супервазера (3.5мx12м)	1	
50	Туалет	1	
51	Житлове містечко	1	
52	Склад гістарів (2.5м x 8м)	1	

Зм.	Лист	№ док.ум.	Підпис	Дата
Інк. механізм	Корнєва І.А.			29.08.18
Спінж-механізм	Владиміров О.В.			
Механізм	Гуценко І.В.			
Насос насос	Плакшук А.В.			
Відом. об'єкт	Бойко В.Я.			

Літ.	Лист	Листів
		1

Схема монтажу бурової установки об'єкту №254-Гнідинці

Прилуцьке УБР

Рисунок 2 – Схема розміщення обладнання свердловини № 254 Гнідинцівського родовища

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

Споруджування свердловини здійснюється буровим верстатом Уралмаш 4Е на електричному приводі. Вибір даного типу верстату обумовлюється наявністю електромережі необхідної потужності поблизу майданчика. В свою чергу буровий верстат на електричному приводі є екологічно безпечнішим для довкілля за дизельний.

Вибір місця провадження планованої діяльності зумовлено оптимальними геологічними умовами. Витримана санітарно-захисна зона.

Запланована площа споруджування не відноситься до територій що особливо охороняються. Земельна ділянка розташована в Лісостеповій Лівобережній провінції поза межами прибережних смуг та водоохоронних зон водних об'єктів.

Виділення земельної ділянки під споруджування свердловини узгоджено із землевласниками та відповідними державними службами, в тому числі природоохоронними. Автопід'їзд до майданчика здійснюється по існуючій дорозі до раніше споруджених свердловин. Землі що відводяться розміщені поза межами населених пунктів на території Гнідинцівської сільської ради Варвинського району Чернігівської області.

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

### **3.1 Дані про стан атмосферного повітря**

В результаті господарської діяльності в межах ділянки Гнідинцівського родовища відбувається забруднення повітряного середовища викидами шкідливих речовин в атмосферу стаціонарними та пересувними, організованими і неорганізованими джерелами викидів. Це забруднення не є довготривалим та масштабним за впливом і здійснюється в межах родовища в основному за рахунок викидів дизельелектростанцій бурових установок при монтажі та демонтажі обладнання, під час випробування свердловин та при роботі технологічного автотранспорту. Основними шкідливими речовинами, які містяться в повітрі є вуглеводні, діоксид азоту, ангідрид сірчистий, сажа, оксид вуглецю, оксид азоту, а джерелами їх надходження є об'єкти нафтової промисловості.

Клімат району помірно-континентальний, недостатньо вологий, теплий, сприятливий для розвитку сільського господарства.

В листі № 08/1705 від 02.10.2017 р. (Додаток В), виданого Чернігівським обласним центром з гідрометеорології, приведений короткий кліматичний огляд окремих метеорологічних показників клімату по Варвинському району Чернігівської області.

Таблиця 3.1.1 – Кліматологічна характеристика і коефіцієнти, які визначають умови розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі населених пунктів Варвинського району Чернігівської області.

Найменування характеристик	Величина
Коефіцієнт, який залежить від стратифікації атмосфери, А	180
Коефіцієнт рельєфу місцевості	1
Середня максимальна температура повітря найбільш жаркого місяця року, °С	27,5
Середня максимальна температура повітря найбільш холодного місяця року, °С	-7,2
Середня за рік повторюваність напрямків вітру, %	
Північ	17
Північний схід	12
Схід	10
Південний схід	9
Південь	17
Південний захід	9
Захід	12
Північний захід	14
Швидкість вітру, повторюваністю 5% і більше, м/с	4-5

Величини фонових концентрацій для основних загальнопоширених забруднюючих речовин наведено в Листі № 03-04/460 від 14.02.2017 (Додаток Б).

### 3.2 Дані про стан поверхневих та підземних вод

Поверхневі води знаходяться на значній відстані від місця проведення робіт, тому впливу від провадження діяльності немає.

Гідрографічна сітка району представлена річками басейну Дніпра: Удай, Рудка, Варниця, Глинна, Озерянка, Журавка, Многа. Неприятливі фізико-геологічні процеси та явища відсутні. Місце передбачуваного споруджування свердловини незабудоване.

Живлення рік здійснюється як за рахунок атмосферних опадів, так і за рахунок підземних вод, особливо у посушливі періоди року.

Підземні води під час проведення інженерно-геологічних вишукувань (червень 2017 року) не відкриті.

### 3.3 Дані про стан ґрунтового покриву

При підготовці земельної ділянки були визначені межі майданчика та проведені роботи із зняття родючого шару ґрунту товщиною до 60 см. Знятий родючий шар складений

в кагати (бурти) висотою до 3 м з кутом нахилу не більше 30°. Для зберігання знятого родючого шару в кагатах вибрано підвищені ділянки на яких немає застою води і відсутня загроза затоплення їх паводковими і нагонними водами.

Всього виділено п'ять інженерно-геологічних елементів, в межах яких ґрунти є статично однорідними за складом та властивостями:

1. Насипний ґрунт, ґрунтово-рослинний шар, суглинок темно-сірий до чорного, твердий товщина шару 0,8÷1,2 м.

2. Суглинок лесовидний, легкий, буровато-жовтий, карбонатизований, твердий, товщина шару 1,5 м ÷ 3,3 м.

3. Суглинок лесовидний, важкий, бурий, твердий, товщина шару 1,1 м ÷ 2,6 м.

4. Суглинок лесовидний, легкий, палево-жовтий, напівтвердий, товщина шару 0,6 м ÷ 1,8 м.

5. Супісок важкий, буровато-сірий, з лінзами піску Ø 2 см, пластичний, товщина шару 1,8 м ÷ 3,8 м.

#### Фізико-механічні властивості ґрунтів

<i>Насипний ґрунт, ґрунтово-рослинний шар, суглинок темно-сірий до чорного, твердий</i>	
вологість природна, ч.о.	0,16
питома вага ґрунтів, кн./м <sup>3</sup>	15,50
<i>Суглинок лесовидний, легкий, буровато-жовтий, карбонатизований, твердий</i>	
вологість природна, ч.о.	0,16
вологість на межі текучості, ч.о.	0,29
вологість на межі пластичності, ч.о.	0,20
число пластичності, ч.о.	0,09
ступінь вологості, ч.о.	0,55
питома вага часток ґрунтів, кн./м <sup>3</sup>	26,36
питома вага ґрунтів, кн./м <sup>3</sup>	15,60
питома вага сухих ґрунтів, кн./м <sup>3</sup>	13,45
питома вага водонасичених ґрунтів, кн./м <sup>3</sup>	17,35
питома вага ґрунтів у воді, кн./м <sup>3</sup>	8,41
пористість, ч.о.	0,49
коефіцієнт пористості, ч.о.	0,96
<i>Суглинок лесовидний, важкий, бурий, твердий</i>	
вологість природна, ч.о.	0,18
вологість на межі текучості, ч.о.	0,33
вологість на межі пластичності, ч.о.	0,20
число пластичності, ч.о.	0,13
ступінь вологості, ч.о.	0,64
питома вага часток ґрунтів, кн./м <sup>3</sup>	26,56
питома вага ґрунтів, кн./м <sup>3</sup>	16,54
питома вага сухих ґрунтів, кн./м <sup>3</sup>	13,78
питома вага водонасичених ґрунтів, кн./м <sup>3</sup>	17,64

питома вага ґрунтів у воді, кн./м <sup>3</sup>	8,66
пористість, ч.о.	0,46
коефіцієнт пористості, ч.о.	0,88
<i>Суглинок лесовидний, легкий, палево-жовтий, напівтвердий</i>	
вологість природна, ч.о.	0,21
вологість на межі текучості, ч.о.	0,28
вологість на межі пластичності, ч.о.	0,19
число пластичності, ч.о.	0,09
ступінь вологості, ч.о.	0,70
питома вага часток ґрунтів, кн./м <sup>3</sup>	26,36
питома вага ґрунтів, кн./м <sup>3</sup>	16,95
питома вага сухих ґрунтів, кн./м <sup>3</sup>	14,42
питома вага водонасичених ґрунтів, кн./м <sup>3</sup>	18,37
питома вага ґрунтів у воді, кн./м <sup>3</sup>	9,05
пористість, ч.о.	0,43
коефіцієнт пористості, ч.о.	0,80
<i>Супісок важкий, буровато-сірий, з лінзами піску Ø 2 см, пластичний</i>	
вологість природна, ч.о.	0,18
вологість на межі текучості, ч.о.	0,21
вологість на межі пластичності, ч.о.	0,16
число пластичності, ч.о.	0,05
ступінь вологості, ч.о.	0,77
питома вага часток ґрунтів, кн./м <sup>3</sup>	26,26
питома вага ґрунтів, кн./м <sup>3</sup>	18,02
питома вага сухих ґрунтів, кн./м <sup>3</sup>	15,27
питома вага водонасичених ґрунтів, кн./м <sup>3</sup>	18,98
питома вага ґрунтів у воді, кн./м <sup>3</sup>	9,56
пористість, ч.о.	0,40
коефіцієнт пористості, ч.о.	0,74

Коефіцієнт фільтрації ґрунтів, м/добу:

на глибині 1,0 м складає 0,40

на глибині 3,0 м складає 0,40

на глибині 6,0 м складає 0,30

на глибині 7,0 м складає 0,60

на глибині 9,0 м складає 1,20.

Категорія складності інженерно-геологічних умов – перша.

На території бурової необхідно відібрати проби ґрунтів для визначення показників їх родючості та забруднення і скласти Паспорт земельної ділянки, на якій планується проводити (проведені) бурові роботи на нафту і газ, згідно [11].

### **3.4 Ймовірні зміни базового сценарію без здійснення планованої діяльності**

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.

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

При провадженні планованої діяльності із споруджування свердловини ймовірно зазнають впливу такі фактори довкілля:

- здоров'я населення – допустимий вплив. Виконані розрахунки розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі показали, що максимальні приземні концентрації забруднюючих речовин на межі нормативної санітарно-захисної зони (300 м) складуть менше, ніж значення ГДК, що відповідає санітарним та екологічним вимогам. Розрахункові ризики розвитку неканцерогенних ефектів для здоров'я населення при впливі забруднюючих речовин, що викидаються джерелами викидів на буровому майданчику є припустимими, ймовірність виникнення шкідливих ефектів у населення надзвичайно мала. Соціальний рівень ризику оцінюється як “прийнятій”.

- стан фауни, флори, біорізноманіття землі (у тому числі вилучення земельної ділянки) – негативний вплив відсутній, оскільки земельна ділянка, яка відведена під буровий майданчик знаходиться на сільськогосподарських угіддях, в межах яких природної флори і фауни немає;

- ґрунт – родючий шар ґрунту в межах бурового майданчика зазнає впливу від техніки, що використовується для монтажних, підйимально-транспортних та землекопальних робіт, а також у випадку забруднення рідкими відходами буріння, що вміщують хімреагенти. Зняття та складування в кагати родючого шару ґрунту забезпечує його зберігання від забруднення. Після закінчення бурових робіт передбачається проведення технічної рекультивації земель і передавання їх землевласникам (землекористувачам) для проведення біологічного етапу рекультивації, після чого землі використовуються за призначенням;

- геологічне середовище та підземні горизонти з прісними водами – підлягають впливу в процесі буріння свердловини, а раціональна конструкція свердловини, яка включає спуск обсадних колон з наступним цементуванням високоміцними портландцементами дозволяє попередити забруднення горизонтів з прісними водами та інші негативні наслідки у вигляді техногенних змін, деформацію земної поверхні. Скиди стічних вод за межі бурового майданчика не передбачаються;



- атмосферне повітря – допустимий вплив. Повітряне середовище зазнає впливу продуктами згорання електродів при зварюванні під час монтажних робіт; продуктами згорання дизельного палива в разі використання аварійної дизель-генераторної станції; автомобіля КРАЗ 65101; продуктами згорання супутнього газу на факелі при випробуванні свердловини; пилевиками при приготуванні бурового розчину; продуктами вільного випаровування з поверхні гідроізованих шламових амбарів. Але на межі санітарно-захисної зони та житлової забудови найближчого населеного пункту значення концентрацій по всіх забруднюючих речовинах, що викидаються в повітряне середовище, вище зазначеними джерелами, будуть меншими, ніж значення ГДК;

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

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

- ландшафт – негативних впливів не передбачається;

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

## **5 ОПИС І ОЦІНКА МОЖЛИВОГО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

### **5.1 Клімат і мікроклімат**

Клімат району помірно-континентальний, недостатньо вологий, теплий, сприятливий для розвитку сільського господарства.

Однією з основних характеристик термічного режиму є середньорічна температура повітря, яка дорівнює 7 °С вище нуля. Її характеризують повільні зміни температури влітку і взимку та різкі коливання восени і весною. Середня мінімальна температура повітря випадає на січень місяць і становить -6,8 °С нижче нуля. Найхолодніші місяці – січень і лютий. Зима тривала, але порівняно тепла, хоча і з морозними погодними умовами і снігом. Взимку за рахунок частої зміни повітряних мас погода не є стійкою. В середньому за зиму буває до

десяти відлиг. Сніжний покрив від 30 см до 50 см, в основному, з грудня по березень. Глибина промерзання ґрунту – 1,0 м. Тривалість зимового періоду в середньому – 90 діб.

Весна починається після переходу середньодобової температури через 0 °С. Весною можливі заморозки, погодні умови нестійкі. Час настання весни в окремі роки значно відрізняється від середніх багаторічних даних. У березні спостерігається зростання температури повітря. Весняний період закінчується переходом середньодобової температури повітря через 15 °С вище нуля.

Літо в даному регіоні тепле, висота сонця над горизонтом найбільша, найдовші дні, найбільша за рік кількість сонячної радіації, тому земна поверхня і повітря інтенсивно прогріваються. Літній період триває від 90 до 100 днів. Абсолютний максимум температури повітря – 38 °С вище нуля, найтепліший місяць – липень з середньою температурою 27,5 °С вище нуля. Закінчується літній період після переходу температури через 15 °С вище нуля у бік зниження, що відбувається у першій декаді вересня.

Осінь характеризується зростанням циклонічної діяльності, зниженням температури повітря, збільшенням кількості днів з опадами і туманами. Восени можливе короточасне повернення тепла з сонячною лагідною погодою – “бабине літо”, але в листопаді середня добова температура повітря переходить через 0 °С, а в третій декаді цього місяця може утворюватися сніговий покрив.

Одним із важливих елементів гідрогеологічного режиму є опади. В даному районі середньорічна кількість опадів складає від 520 до 560 мм, із них 376 мм випадає у теплий період (квітень – жовтень), в холодний період (листопад – березень) знижується до 251 мм. Грози спостерігаються з травня по вересень, найбільше їх буває в липні. В середньому за рік буває від 25 – 30 днів з грозами. Середня річна кількість днів з градом становить від 1 до 2 днів. Середня кількість днів з туманом за рік складає 56 днів. Влітку спостерігаються тумани, найгустіші вони о 4-тій і о 6-тій годині, розсіювання відбувається між 6-тою і 10-тою годинами, поновлюються о 18-тій та 20-тій годинах. В холодний період року з листопада по березень спостерігається ожеледиця, спостерігається в середньому від 10 до 20 днів з памороззю.

Напрямок вітрів взимку переважно південно-західний, влітку - східний з максимальною швидкістю до 20 м/с. Вітровий режим визначається умовами загальної циркуляції атмосфери і особливостями рельєфу.

В процесі планованої діяльності не передбачається активних і масштабних впливів на навколишнє середовище. Процес споруджування свердловини є короткостроковий, тому впливу на мікроклімат, в наслідок якого він буде змінений, не відбудеться.

## 5.2 Повітряне середовище

Атмосферне повітря є одним із основних життєво важливих елементів навколишнього середовища. Забруднення атмосферного повітря попереджено впровадженням системи заходів, пов'язаних із збереженням, запобіганням та зниженням рівня його забруднення та впливу на нього хімічних реагентів і матеріалів.

Хімічні реагенти, використання яких передбачено в проекті, є малолеткими, і вони зберігаються у закритій тарі, тому при нормальній роботі не буде забруднення атмосфери їхніми парами.

Основними компонентами забруднюючих речовин, які виділяються в атмосферне повітря в процесі споруджування свердловини, є діоксид азоту, оксид азоту, оксид вуглецю, сажа, ангідрид сірчаний, вуглеводні та інші. Шкідливі речовини, що виділяються в атмосферу, відрізняються за своїми властивостями і чинять різноманітний вплив на навколишнє середовище і здоров'я людини.

Діоксид азоту – газ жовтого кольору, що надає повітрю коричневий відтінок. Отруйна дія  $\text{NO}_2$  починається з легкого кашлю. При підвищенні концентрації кашель посилюється, починається головний біль, виникає блювота.

Оксид азоту – газ без кольору, у зрідженому стані – синя рідина, токсична. Початковий прояв при гострому отруєнні – загальна слабкість, запаморочення, оніміння ніг. При легкому отруєнні, ці симптоми на протязі декількох хвилин зникають при виході на свіже повітря.

Оксид вуглецю – отруйний газ без кольору, без смаку, зі слабким запахом. Отруйна дія оксиду вуглецю відома під назвою чаду, пояснюється тим, що він легко з'єднуються з гемоглобіном крові і робить його нездатним переносити кисень від легень до тканин. При потраплянні свіжого повітря, гемоглобін відновлює здатність поглинати кисень. Якщо вдихаються невеликі концентрації, приблизно до 1 мг/л, то проявляється (деколи зразу) відчуття важкості голови, здавлення чола ніби «лещатами», потім сильний головний біль, мерехтіння перед очима і пульсація у скронях.

Сажа – високодисперсний порошок. Сажа спричиняє важкі хронічні захворювання шлунково-кишкового тракту, хронічний гепатит. Вона може викликати пневмоконіоз, антракоз: втомлюваність, кашель, біль в грудях, задуху, бронхіт і в наслідок цього - розвивається емфізема, зміни у роботі серця.

Ангідрид сірчистий – газ без кольору з різким запахом. Загальний характер дії виявляється у захворюванні дихальних шляхів, викликає спазми бронхів.

Вуглеводневі – пари нафтопродуктів. З вуглеводневих у атмосферному повітрі найбільш часто зустрічається метан, що є наслідком його низької реакційної спроможності. Вуглеводневі мають наркотичну дію, викликають головний біль і запаморочення.

### 5.2.1 Оцінка викидів шкідливих речовин у повітряне середовище при бурінні

Споруджування свердловини забезпечує бурова установка з електричним приводом “Уралмаш - 4Е”, під час роботи якої викидів в атмосферне повітря не очікується.

Енергозабезпечення здійснюється від високовольтної ЛЕП 6 кВ. На протязі опалювального періоду працюватимуть дві електричні котельні установки ЕПВА-71 М.

Під час монтажних та демонтажних робіт передбачено використання дизель-генераторної станції ТМЗ-ДЭ-СЕ-104 – 1 шт.

У період відключення електроенергії живлення для власних потреб у період буріння, кріплення та випробування передбачено застосування дизель-генераторної станції ТМЗ-ДЭ-СЕ-104 – 2 шт. (джерела викидів № 1,2)

Забруднення повітряного середовища відбувається з площадки для розміщення авто спецтехніки при під’їзді, розміщенні та від’їзді автоспецтехніки (джерело викиду № 3).

Для проведення робіт по випробуванню і дослідженню свердловини на території майданчика обладнано факельний амбар. При горінні супутнього газу в атмосферу виділяються забруднюючі речовини (джерело викиду № 4).

При електрозварюванні в атмосферне повітря потрапляють шкідливі речовини (джерело викиду № 5).

В атмосферне повітря потрапляють шкідливі речовини при приготуванні бурового розчину (джерело викиду № 6).

В атмосферне повітря потрапляють шкідливі речовини при випаровуванні із шламових амбарів (джерело викиду № 7).

Фактичні витрати палива для роботи аварійних дизельгенераторних станцій ТМЗ-ДЭ-СЗ-104 при підготовчих роботах, бурінні, кріпленні, освоєнні свердловини та кількість використаного палива приведені у таблиці 5.2.1. Кількість використаного палива за добу для одного двигуна, під час монтажу та демонтажу розраховано згідно СТП 320.00135390.154-2003 “Збірник 49 ресурсних елементарних кошторисних норм “Свердловини на нафту і газ”, а для буріння, кріплення та випробування – згідно фактичними витратами за довідкою «Укрнафта Буріння» ПАТ «Укрнафта» (додаток Г).

Таблиця 5.2.1 Витрати палива

Назва	Вид джерела енергопостачання	Нормативна фактична норма витрати палива на ДВЗ за добу, тон	Тривалість роботи ДВЗ, діб	Витрата палива за весь час, тон
Монтаж	основний	0,368	15,0	5,52
Підготовчі роботи до буріння, буріння і кріплення, випробування, освоєння	аварійний	0,046	85,7	3,94
Демонтаж	основний	0,368	15,0	5,52

Витрата дизпалива для роботи дизель-генератора за 115,7 діб складає: 15,43.

Кількість викидів забруднюючих речовин в атмосферу від двигунів внутрішнього згорання дизель-генераторних станцій по основних інгредієнтах за результатами розрахунків у період підготовчих робіт до буріння, буріння і кріплення, випробування та демонтажу приведені в таблиці 5.2.2.

Перерахунок потужності викидів оксиду азоту ( $\text{NO}_x$ ) на  $\text{NO}$  та  $\text{NO}_2$  виконано згідно листа Міністерства охорони навколишнього природного середовища та ядерної безпеки України № 11-6-121 від 25.10.1996 року.

Результати розрахунку приземних концентрацій забруднюючих речовин у вигляді карт розсіювання з ізолініями приземних концентрацій виконано на персональному комп'ютері IBM за програмним комплексом «ЕОЛ 2000», рекомендованим до використання Міністерством екології та природних ресурсів України, приведені в Додатку Д.

Таблиця 5.2.2 Викиди забруднюючих речовин від аварійних дизель-генераторних станцій у період підготовчих робіт до буріння, буріння і кріплення, демонтажу

№ п/п	Види робіт	Назва забруднюючої речовини	ГДК	Клас небезпеки	Викиди речовин за весь період	
					т/р	г/с
1	Будівельно-монтажні	Оксид азоту, в тому числі:			0,282	0,0084
		Діоксид азоту	0,2	3	0,225	0,007
		Оксид азоту	0,4	3	0,037	0,001
		Сажа	0,15	3	0,028	0,0008
		Діоксид сірки	0,5	3	0,243	0,0073
		Оксид вуглецю	5	4	0,193	0,0058
		Вуглеводні C12-C19	5	4	0,061	0,0018
2	Підготовчі роботи до буріння, буріння та кріплення, освоєння	Оксид азоту, в тому числі:			0,201	0,006
		Діоксид азоту	0,2	3	0,161	0,005
		Оксид азоту	0,4	3	0,026	0,001
		Сажа	0,15	3	0,020	0,0006
		Діоксид сірки	0,5	3	0,173	0,0052
		Оксид вуглецю	5	4	0,138	0,0041
		Вуглеводні C12-C19	5	4	0,043	0,0013
3	Демонтажні роботи	Оксид азоту, в тому числі:			0,282	0,0084
		Діоксид азоту	0,2	3	0,225	0,007
		Оксид азоту	0,4	3	0,037	0,001
		Сажа	0,15	3	0,028	0,0008
		Діоксид сірки	0,5	3	0,243	0,0073
		Оксид вуглецю	5	4	0,193	0,0058
		Вуглеводні C12-C19	5	4	0,061	0,0018
<b>Всього</b>					<b>2,134</b>	<b>0,064</b>

### **Викиди при електрозварюванні**

При зварюванні використовуються електроди УОНІ – 13/45 в кількості 0,03 т/рік. Максимально разовий викид забруднюючих речовин визначається за формулою:

$$M = M_1 \times G / 3600 \text{ г/с.}$$

де  $M_1$  – кількість забруднюючих речовин, що виділяються при використанні 0,03 т електродів, т;

$G$  – максимально годинна витрата електродів,  $G = 1,0$ ;

Таблиця 5.2.3 – Кількість викидів забруднюючих речовин в атмосферу при електрозварюванні по основних інгредієнтах за результатами розрахунків.

Назва забруднюючої речовини	Кількість речовин, що виділяються при зварюванні на 1 тонну використаних електродів, кг/т	$M_1$ , т	$M$ , г/с
Заліза оксид	10,69	0,00032	0,00297
Марганець та його сполуки	0,51	0,00002	0,00014
Кремнію діоксид	1,40	0,00004	0,00039
Фториди, добре розчинні	4,40	0,00013	0,00122
Фториди, погано розчинні	2,20	0,00007	0,00061
Водень фтористий	1,00	0,00003	0,00028

### **Викиди в процесі освоєння свердловини на факельній установці**

Згідно «Збірника показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами», том 1, таблиця VIII-15 питомі викиди забруднюючих речовин при спалюванні супутнього газу на факельній установці обладнаній пристроєм для бездимного спалювання газу складає:

- оксид вуглецю            0,25 кг/кг спалюваного газу
- вуглеводні                0,03 кг/кг спалюваного газу
- оксид азоту                0,002 кг/кг спалюваного газу
- діоксид сірки              0,0006 кг/кг спалюваного газу

Максимальна кількість спалюваного газу для одного об'єкту – 40 м<sup>3</sup>/год або 26,16 кг/год.

Час спалювання на факелі – 96 год для одного об'єкта.

Річна кількість спалюваного газу для одного об'єкта – 3840 м<sup>3</sup>/рік або 2 511,36 кг/рік. Таблиця 5.2.4 – Кількість викидів забруднюючих речовин в атмосферу по основних інгредієнтах за результатами розрахунків у період випробування свердловини при спалюванні супутнього газу на факельній установці.

Назва забруднюючої речовини	Загальні витрати, кг	Викиди, кг/кг	Кількість викидів за час будівництва свердловини, т
Оксид вуглецю	2511,360	0,2500	0,628
Вуглеводні	2511,360	0,0300	0,075
Оксид азоту	2511,360	0,0020	0,005
Діоксид сірки	2511,360	0,0006	0,002

Перерахунок потужності викидів оксиду азоту (NO<sub>x</sub>) на NO та NO<sub>2</sub> виконано згідно листа Міністерства охорони навколишнього природного середовища та ядерної безпеки України № 11-6-121 від 25.10.1996 р.

Таблиця 5.2.5 – Кількісний та якісний склад викидів в атмосферу.

Назва забруднюючої речовини	Г ДК, макс разова, мг/м <sup>3</sup>	Клас небезпеки	Викиди	
			т/рік	г/с
Оксид вуглецю	5,000	4	0,628	0,019
Вуглеводні	1,000	4	0,075	0,002
Оксид азоту, в тому числі:			0,005	0,0002
NO <sub>2</sub>	0,085	2	0,004	0,0001
NO	0,400	3	0,001	0,00002
Діоксид сірки	0,500	3	0,002	0,0001

#### **Викиди з майданчика для розміщення авто спецтехніки**

Забруднення повітряного середовища відбувається з майданчика для розміщення автоспецтехніки при під'їзді, розміщенні та від'їзді автоспецтехніки. Перелік та кількість автоспецтехніки, що використовується, а також розрахунок витрати палива приведено в таблиці 5.2.6

Таблиця 5.2.6

Найменування автоспецтехніки	Кількість	Назва робіт	Норма витрати палива, кг/год	Час роботи при під'їзді, розміщенні, від'їзді, год	Кількість рейсів за час спорудження свердловини	Витрата палива, кг
КРАЗ 65101*	1	Монтаж	2,4811	0,167	15,0	6,22
	1	Буріння			85,7	35,51
	1	Демонтаж			15,0	6,22
					115,7	47,94

Примітка: \*транспортвання матеріалів та інструменту для буріння здійснюється 1 раз на добу.

Розрахунок кількості забруднюючих речовин та парникових газів, що викидаються в атмосферу при під'їзді, розміщенні та від'їзді автоспецтехніки з майданчика виконано згідно [20].

Маса викиду і-ої забруднюючої речовини (кг) автоспецтехнікою визначається за формулою [12, 20]:

$$V_i = M_i \times K_i \times K_{Ti} ,$$



де  $M_i$  – витрата палива автомобілем приведена в таблиця 5.2.7;

$K_i$  – питомі викиди  $i$ -ої забруднюючої речовини з одиниці маси палива для вантажного автомобіля, кг/т [таблиця 2, 20];

$K_{T_i}$  – коефіцієнт, що враховує вплив технічного стану автомобіля на величину питомих викидів забруднюючих речовин [таблиця 3, 20].

Результати розрахунків викидів забруднюючих речовин та парникових газів з майданчика для розміщення автоспецтехніки приведені в таблиці 5.2.7

Таблиця 5.2.7 – Результати розрахунків викидів шкідливих речовин з майданчика для розміщення автоспецтехніки при під'їзді, розміщенні, від'їзді автомобіля КРАЗ 65101.

Вид палива, що використовується		Витрата палива т	Викиди забруднюючих речовин, т								
			Оксид вуглецю	Вуглеводні	Метан	Азоту діоксид	Сажа	Оксид азоту	Вуглекилий газ	Діоксид сірки	Бенз(а) пірен
Валовий викид при під'їзді, розміщенні, від'їзді автомобіля КРАЗ 65101, т	монтаж	0,00622	0,00034	0,00005	0,000002	0,00019	0,00004	0,000001	0,01952	0,00003	1,866E-10
	підготовчі роботи, буріння, кріплення освоєння	0,0355	0,00193	0,00029	0,000012	0,00106	0,00025	0,000004	0,11140	0,00015	1,065E-09
	демонтаж	0,00622	0,00034	0,00005	0,000002	0,00019	0,00004	0,000001	0,01952	0,00003	1,866E-10
Потужність викиду при під'їзді, розміщенні, від'їзді автомобіля КРАЗ 65101, г/с			0,0374	0,0056	0,0002	0,0206	0,0048	0,0001	2,16269	0,0030	2,068E-08

### Розрахунок кількості викидів забруднюючих речовин в повітряне середовище при приготуванні бурового розчину

При приготуванні бурового розчину під час завантаження порошкоподібних матеріалів у глиномішалку, що знаходиться у блоці очистки і приготування бурового розчину, відбувається викид пилу в атмосферне повітря.

Перелік всіх хімреагентів приведено в табл.5.8. Винос в атмосферу дрібних часток пилу у вільному стані у вигляді аерозолів відбувається при завантаженні таких матеріалів: глинопорошок, сода кальцинована, гідроксид натрію, ксантанова камедь, вапно, калій хлористий, натрій хлористий, піногасник «Pentosil Plus». Всі інші матеріали аерозолів при завантаженні не утворюють.

Потужність викиду пилу в атмосферу при завантаженні пилових матеріалів розраховується згідно [25] за формулою:

$$Q = \frac{k_1 k_2 k_3 k_4 k_5 k_7 G 10^6}{3600}, \text{ (г/сек)}$$

де  $k_1$  - вагова доля пилевої фракції;

$k_2$  - доля пилу що переходить в аерозоль;

$k_3$  - коефіцієнт що враховує місцеві метеоумови;

k4 - коефіцієнт що враховує місцеві умови, ступінь захищеності блоку від зовнішніх впливів, умови пилоутворення;

k5 - коефіцієнт що враховує вологість матеріалу;

G - інтенсивність завантаження матеріалу;

B - коефіцієнт що враховує висоту завантаження.

Таблиця 5.2.8 Результати розрахунків кількості викидів в атмосферу при приготуванні бурового розчину

№	Назва реагенту	Речовина що потрапляє в атмосферне повітря	Кількість викидів, т
1	Глинопорошок	пил неорганічний	0,0176
2	Сода кальцинована	натрію карбонат	0,0008
3	Гідроксид натрію	натрію гідроксид	0,0029
4	Ксантанова камедь	поліакриламід	0,0012
5	Вапно	кальцію гідроксид	0,0021
6	Калій хлористий	калію хлорид	0,0131
7	Натрій хлористий	натрію хлорид	0,0187
8	Піногасник "Pentosil Plus"	поліакриламід	0,0019

#### ***Розрахунок викидів вуглеводнів в атмосферне повітря з амбарів накопичувачів***

Згідно [22], кількість шкідливих речовин, що потрапляють в атмосферне повітря при вільному випаровуванні з горизонтальної поверхні рідини прямо пропорційна площі випаровування.

Згідно «Проекта нормативов предельно допустимых выбросов для буровой установки», виконаного Харківським науково-виробничим об'єднанням «Енергосталь», Харків, 1991 р. з поверхні амбарів розміром 35 на 40 м при вмісті нафти і нафтопродуктів в промивальній рідині близько 10% та середній температурі газової суміші 25 °С за один рік (8760 годин) в повітряне середовище виділяється 0,91 т граничних вуглеводнів. Потужність викиду складає 0,029 г/с, питомий викид –  $5,778 \cdot 10^{-4}$  т/р з одного квадратного метра площі випаровування.

Для ідентичних умов питомий викид буде таким же. При загальній площі амбарів-накопичувачів 640 м<sup>2</sup> валовий викид за період споруджування свердловини складає 0,3205 т/р, при цьому потужність викиду граничних вуглеводнів складає 0,0102 г/с.

Таблиця 5.2.9 Загальна кількість забруднюючих речовин, що викидаються в атмосферне повітря при споруджуванні свердловини

№ п/п	Найменування речовини	ГДК, м.р. ОБРВ, мг/м <sup>3</sup>	Клас небезпеки	т/р								
				при монтажі	при підготовчих роботах до буріння, буріння і кріплення, випробування	при демонтажі	при роботі автоспецтехніки	при спалюванні на факелі	при зварюванні	при випаровуванні із шламових амбарів	при приготуванні бурового розчину	за весь період будівництва
1	Оксид вуглецю	5	4	0,193	0,138	0,193	0,0026	0,628				1,155
2	Вуглеводні C12-C19	1	4	0,061	0,043	0,061	0,0004	0,075		0,3205		0,561
3	Оксид азоту, в тому числі			0,282	0,201	0,282		0,005				0,770
4	NO <sub>2</sub>	0,2	3	0,225	0,161	0,225	0,0014	0,004				0,616
5	NO	0,4	3	0,037	0,026	0,037	0,00001	0,001				0,101
6	Сажа	0,15	3	0,028	0,020	0,028	0,0003					0,076
7	Діоксид сірки	0,5	3	0,243	0,173	0,243	0,0002	0,002				0,661
8	Бенз(а)пірен	0,1мкг/100м <sup>3</sup>	1				1,438E-09					1,44E-09
9	Заліза оксид	0,04	3						0,00032			0,000320
10	Марганець та його сполуки	0,01	2						0,00002			0,000020
11	Кремнію діоксид	0,02	-						0,00004			0,000040
12	Фториди, добре розчинні	0,03	2						0,00013			0,000130
13	Фториди, погано розчинні	0,2	2						0,00007			0,000070
14	Водень фтористий	0,02	2						0,00003			0,000030
15	Пил неорганічний, що містить двоокис кремнію	0,3	3								0,0176	0,0176
16	Натрію карбонат	0,02	3								0,0008	0,0008
17	Натрію гідроксид	0,01	2								0,0029	0,0029
18	Поліакриламід	0,25	4								0,0031	0,0031
19	Кальцію гідроксид	0,5	2								0,0021	0,0021
20	Калію хлорид	0,1	3								0,0131	0,0131
21	Натрію хлорид	0,15	3								0,0187	0,0187
22	Метан	50	-				0,00002					0,00002
23	Вуглекислий газ	-	-				0,15044					0,15044
												<b>3,380</b>

Таблиця 5.2.10 Характеристика джерел викидів забруднюючих речовин

Виробництво	Джерело викидів забруднюючих речовин						Забруднююча речовина	Код джерела	Визначена потужність викиду	
	№ джерела	Найменування	Кількість	Висота вихлопної труби, м	Діаметр вихлопної труби, мм	Температура вихл. газів			г/с	т/р
Дизель-електростанція ТМЗ-ДЭ 104-СЗ	1,2	труба	2	6	150	95	Оксид вуглецю	337	0,018	0,611
							Вуглеводні	2754	0,003	0,099
							Діоксид азоту	301	0,002	0,075
							Оксид азоту	304	0,02	0,659
							Сажа	328	0,016	0,524
							Діоксид сірки	330	0,005	0,165
Автотранспорт	3	неорганізоване джерело				Оксид вуглецю	337	0,0374	0,0026	
						Вуглеводні	2754	0,0056	0,0004	
						Діоксид азоту	301	0,0206	0,0014	
						Оксид азоту	304	0,0001	0,00001	
						Сажа	328	0,0048	0,0003	
						Діоксид сірки	330	0,003	0,0002	
						Бенз(а)пірен	703	2,07E-08	1,438E-09	
						Метан	-	0,0002	0,00002	
Факельна установка	4	труба	1	0,9	100	100	Оксид вуглецю	337	0,019	0,628
							Вуглеводні	2754	0,002	0,075
							Діоксид азоту	301	0,0001	0,004
							Оксид азоту	304	0,00002	0,001
							Діоксид сірки	330	0,0001	0,002
							Вишколебідочний блок під час електрозварювальних робіт	5	неорганізоване джерело	
Марганець та спол.	2754	0,00014	0,00015							
Кремнію діоксид	301	0,00039	0,000042							
Фтористі сполуки добре розчинні	304	0,0012	0,000132							
Фтористі сполуки погано розчинні	328	0,0006	0,000066							
Фтористий водень	330	0,00028	0,00003							
Блок приготування бурового розчину	6	неорганізоване джерело				Пил неорганічний, що містить двоокис кремнію	2908	0,00056	0,0176	
						Натрію карбонат	155	0,00003	0,0008	
						Поліакриламід	10162	0,0001	0,0031	
						Кальцію гідроксид	214	0,00007	0,0021	
						Натрію хлорид	152	0,00059	0,0187	
						Калію хлорид	126	0,00042	0,0131	
Шламкові амбари	7	неорганізоване джерело				Натрію гідроксид	150	0,00009	0,0029	
						Вуглеводні нас.	2754	0,0102	0,3205	
									<b>3,380</b>	

### 5.2.2 Заходи із врегулювання викидів при несприятливих метеорологічних умовах

Згідно з [19] під регулюванням викидів шкідливих речовин в атмосферу слід розуміти їх короткочасне скорочення в період несприятливих метеорологічних умов (НМУ), які приводять до формування високого рівня забруднення атмосферного повітря. При цьому, залежно від очікуваного рівня НМУ, передбачається три режими роботи підприємства.

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

До заходів із регулювання викидів забруднюючих речовин в атмосферу під час НМУ відноситься:

- поступове скорочення і припинення роботи окремих агрегатів при збереженні технологічного циклу;
- використання високоякісного дизельного палива, при роботі на якому забезпечується зменшення викидів забруднюючих речовин;
- зменшити використання автотранспорту на території бурової.

Таким чином, виконання даних рекомендацій повністю забезпечуються вимоги РД по зниженню викидів забруднюючих речовин у повітряне середовище в період НМУ.

### ***Розрахунок і аналіз величин приземних концентрацій забруднюючих речовин при несприятливих метеорологічних умовах***

Результати розрахунку приземних концентрацій забруднюючих речовин у вигляді карт розсіювання з ізолініями приземних концентрацій виконано на персональному комп'ютері IBM за програмним комплексом "ЕОЛ 2000", рекомендованим до використання Міністерством охорони навколишнього середовища України, приведені в додатку Д.

Для прискорення і спрощення розрахунків приземних концентрацій згідно ОНД-86 (п.5.21) розглядаються тільки ті шкідливі речовини, для яких:

$$M/ГДК > \Phi,$$

де: М – сумарне значення викидів від усіх джерел на майданчику споруджування, г/с;

ГДК- максимальна разова гранично-допустима концентрація мг/м<sup>3</sup>;

Н – середньозважена по підприємству висота джерела викиду м., при Н<10м,  $\Phi=0,1$

Результати розрахунку наведені в таблиці 5.2.2.1

№ п/п	Назва шкідливої речовини	Сумарний макс. викид шкідливих речовин від усіх джерел на майданчику, г/сек	Максимальна разова ГДК або ОБРВ, мг/м <sup>3</sup>	М/ГДК по відношенню до $\Phi$
1	Діоксид азоту	0,020	0,2	0,100 = 0,1
2	Оксид вуглецю	0,037	5,0	0,007 < 0,1
3	Діоксид сірки	0,021	0,5	0,042 < 0,1
4	Вуглеводні	0,018	50,0	0,0004 < 0,1
5	Оксид азоту	0,003	0,4	0,008 < 0,1
6	Сажа	0,002	0,15	0,013 < 0,1

По відношенню М/ГДК до  $\Phi$  згідно ОНД-86, до розрахунку розсіювання концентрації в приземному шарі атмосфери при несприятливих метеорологічних умовах можуть бути включені речовини, для яких  $M/ГДК > 0,1$ . Згідно розрахунку такі речовини відсутні.

Таким чином, концентрація шкідливих речовин на проммайданчику і навколо нього не являється небезпечною для навколишнього повітряного середовища і здоров'я людини.

### **5.2.3 Розрахунок рівня забруднення повітряного середовища на межі санітарно-захисної зони**

Санітарно-захисна зона (СЗЗ) встановлюється з метою зниження рівня забруднення атмосферного повітря до встановлених значень. За межами СЗЗ забруднення атмосферного повітря не повинно перебільшувати ГДК.

Згідно з Державними санітарними правилами планування і забудови населених пунктів, які затверджені наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.1996р. № 173, санітарно-захисна зона об'єкта буріння свердловини з використанням електричних двигунів становить 300 м.

Розглянувши результати розрахунків та карти розсіювання шкідливих речовин в повітряному середовищі з урахуванням фону, можна зробити висновок, що споруджування свердловини створюватиме найбільше забруднення атмосферного повітря на межі СЗЗ (300 м від свердловини) по групі сумачії 31 на рівні 0,80 ГДК, азоту діоксиду на рівні 0,39 ГДК.

Карти розсіювання інших шкідливих речовин побудувати неможливо так як значення викидів цих речовин вкрай мале.

Згідно з проведеним аналізом можна зробити висновок, що показники приземних концентрацій забруднюючих речовин, які перевищують ГДК для населених пунктів, відсутні по всій території розсіювання.

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

### **5.3 Аналіз шумового впливу на навколишнє середовище**

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

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

Основним джерелом створення шуму під час буріння свердловини буде буровий верстат "Уралмаш 4Е" з стандартним набором бурового обладнання.

Результати інструментальних вимірів шумового забруднення від існуючого типу обладнання наведені в таблиці 5.3.1. Протокол проведення досліджень шумової характеристики (додаток Е).

Таблиця 5.3.1 – Інструментальні виміри шумового забруднення

Найменування		Рівень звуку в дБА	Середньо геометричні частоти октавних полос в Гц							
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
		Рівні звукового тиску в дБА								
Результати замірів з 7 до 23 години	Площадка бурової установки	74	76	74	73	70	66	64	60	52
	50 м від бурової	63	68	63	60	57	50	48	44	40
	100 м від бурової	57	57	55	52	50	45	43	41	39
	200 м від бурової	50	51	50	48	47	44	42	40	38
	300 м від бурової	42	48	46	44	43	42	41	39	34
	400 м від бурової	38	42	40	35	32	29	28	24	20
	500 м від бурової	36	41	38	34	30	28	27	23	19
	600 м від бурової	36	41	37	33	30	28	26	22	18
Результати замірів з 23 до 7 години	Площадка бурової установки	68	72	69	68	65	62	59	53	42
	50 м від бурової	55	60	57	54	49	45	40	35	30
	100 м від бурової	46	52	50	47	43	40	34	29	22
	200 м від бурової	38	49	46	40	38	35	31	27	20
	300 м від бурової	33	40	38	33	30	28	26	24	19
	400 м від бурової	30	35	33	30	28	25	24	22	17
	500 м від бурової	28	32	30	27	26	25	23	20	16
	600 м від бурової	28	31	28	27	25	24	23	20	16

Аналіз даних, наведених в таблиці, показує, що в денний час на відстані 50 м від бурового верстату типу “Уралмаш 4Е” рівень звуку становить 63 дБА, що на 11 дБА менше від звукового рівня безпосередньо на майданчику бурової. На відстані 100 м рівень звуку знизився на 17 дБА, на відстані 200 м, 300 м та 400 м – на 24 дБА, 32 дБА і 36 дБА відповідно. З подальшим збільшенням відстані від бурової установки на 500 м та 600 м рівні звуку оцінювались постійними і дорівнювали фоновому шуму навколишнього середовища.

В нічний час на відстані 50 м від бурового верстату рівень звуку знизився на 13 дБА. На відстані 100 м, 200 м, 300 м і 400 м від бурової установки – рівень знизився на 24 дБА, 32 дБА, 37 дБА і 40 дБА відповідно. Із збільшенням відстані до 500 м та 600 м рівні звуку оцінені як постійні і дорівнюють фоновому шуму навколишнього середовища.

Рівень звуку  $L_A$  в дБА в розрахунковій точці на території захищеного від шуму об'єкту треба визначати за формулою [18].

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

де  $L_{A0}$  – шумова характеристика джерела шуму в дБА, що визначається шляхом інструментального вимірювання та розрахована в залежності від часу впливу шуму;

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

$\Phi$  – коефіцієнт спрямованості випромінювання шуму джерелом в напрямку розрахункової точки в октавних смугах частот, безрозмірний; приймається за даними технічної документації на джерело або визначається експериментально (для джерел з рівномірним в усіх напрямках випромінюванням або за відсутності даних приймають  $\Phi=1$ );

$\Omega$  – просторовий кут, в який випромінюється шум даного джерела ( $\Omega=2\pi$  [таблиця 1, 18]);

$\Delta L_{A \text{ пов}}$  – затухання звуку в атмосфері, дБА; визначається згідно [рисунок 9, 18];

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

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

$l$  – ширина смуги зелених насаджень, м.

В нашому випадку максимальний рівень шумового навантаження на площадці бурової установки становить 74 дБА.

Затухання звуку в атмосфері  $\Delta L_{A \text{ пов}}$  згідно [рисунок 9, 18] складає 2,7 дБ. Розрахунок для  $\Delta L_{A \text{ екр}}$  та  $\beta_{A \text{ зел}}$  не проводимо, обрано варіант розрахунку, коли на шляху розповсюдження звуку від двигунів бурового верстата штучних та природних елементів рельєфу місцевості (горби, насипи), здатних відіграти роль екрану не зустрічається, а також нема смуг зелених насаджень, які знижують рівень шуму.

Таким чином, рівень звуку  $L_A$  в дБА в розрахунковій точці на віддалі 300 м та 1600 м від джерела шуму складає:

$$L_A = 74 - 15 \cdot \lg(300) + 10 \cdot \lg(1) - 10 \cdot \lg(2 \cdot 3,14) - 2,7 = 26 \text{ дБА.}$$

$$L_A = 74 - 15 \cdot \lg(1600) + 10 \cdot \lg(1) - 10 \cdot \lg(2 \cdot 3,14) - 2,7 = 15 \text{ дБА.}$$

Згідно [таблиця 1, 18] допустимий еквівалентний рівень звуку в дБА для території, безпосередньо прилягаючої до житлових забудівель, в денний час (з 8 по 22 год.) становить 55 дБА, в нічний час – 45 дБА.

Оскільки, розрахований рівень звуку в розрахунковій точці на відстані 300 м та 1600 м від джерела шуму складає відповідно 26 дБА та 15 дБА, що менше допустимого, тому



шкідливого впливу шуму на найближчі населені пункти, що знаходяться на вказаній відстані не буде.

Враховуючи, що у процесі буріння працюючі піддаються дії підвищених рівнів шуму і вібрації та у відповідності з вимогами ГОСТ 12.1.003, бурова установка повинна бути обладнана колективними засобами зниження рівня шуму і вібрації, а працюючий персонал - індивідуальними засобами захисту у відповідності з вимогами ГОСТ 12.4.051.

Серед таких засобів слід відмітити: віброізолюючий майданчик біля пульта бурильника, а також глушник шуму, який встановлюється на викидний патрубок пневматичного бурового ключа АБК. Крім цього, заходами з промислової санітарії і гігієни праці необхідно передбачити засоби індивідуального захисту від шуму і вібрації.

Для зменшення рівня акустичного впливу необхідно передбачити:

- глушник шуму конструкції, який встановлюється на викидний патрубок пневматичного ключа;
- клапани-розрядники системи пневмоуправління буровою лебідкою поміщені у звукоізолюючі кожухи;
- обладнати глушниками вікна вентиляційної системи, що виходять на головний майданчик;
- обладнати насадками-глушниками викиди з двигунів внутрішнього згорання.

## 5.4 Геологічне середовище

Буріння свердловини № 254 з горизонтальним стовбуром на пласт долареніт у північній частині покладу передбачено «Уточненим проектом розробки Гнідинцівського нафтогазоконденсатного родовища», затвердженим ЦКР Міненерговугілля – Протокол № 79 від 21 травня 2014 р.

Горизонтальна частина свердловини № 254 розміщується в східній частині покладу, який не розробляється сусідніми свердловинами. При цьому витримується проектна експлуатаційна сітка свердловин по об'єкту.

Найближча працююча по покладу долареніт свердловина № 260 з довжиною горизонтального стовбура 120 м розташована на віддалі 300 м і працює з дебітом нафти 21,4 т/добу з обводненістю 1,2 %.

Буровий майданчик для споруджування свердловини № 254 розміщується на земельній ділянці свердловини № 260. Стовбур свердловини бурять за азимутом 97° з точкою входження в долареніт на віддалі 264 м від вертикалі, з горизонтальною частиною стовбура до 200 м і загальним відходом вибою 454 м.

Основними джерелами і причинами забруднення в даному випадку є:

- невідповідність питомої ваги бурового розчину пластовим тискам;
- розкриття горизонтів несумісних зон буріння в одному інтервалі;
- неякісне цементування обсадних колон;
- порушення технології буріння і як наслідок, виникнення газоводопроявлень і перехід їх у відкриті фонтани;
- поглинання бурового розчину та забруднення пластових вод.

При виконанні бурових робіт літосферне середовище зазнає техногенного впливу шляхом вилучення породи і залишення в надрах металевих обсадних труб і тампонажних матеріалів. Буріння свердловини дещо змінить геомагнітне поле родовища, але штучної зміни природного стану геологічного середовища не буде і проектом не передбачається проведення спеціальних досліджень щодо оцінки впливу на надра.

### 5.4.1 Заходи із охорони та зменшення впливу на надра

Охорона надр та безпека доквілля в процесі споруджування свердловини забезпечується організаційно-технічними рішеннями, технологічними заходами і операціями, які передбачені в даному звіті та повинні бути реалізованими в процесі здійснення робіт.

Основні технологічні рішення для забезпечення мінімізації негативного впливу на надра:

- вибір конструкції свердловини по графіку суміщених тисків, яка відповідає геологічним умовам буріння;
- розрахунок згідно норм густини бурового розчину по інтервалах буріння;
- розрахунок і підбір обсадних труб на максимально можливі пластові тиски;
- цементування обсадних колон високоякісними тампонажними матеріалами;
- установка на обсадні колони центраторів, скребків і турболізаторів для утворення надійного цементного кільця.

Для попередження виникнення нафтоводопроявлень (НВП) і перехід їх у відкриті фонтани передбачається:

- підбір бурового розчину по типу та його параметрах у відповідності до прогнозованих геологічних умов;
- для своєчасного виявлення НВП при бурінні з глибини 1842 м до проектної глибини передбачається використання розширеного комплексу геофізичних досліджень свердловини (ГДС);
- попередній інструктаж та навчання членів бурової бригади діям по виявленню НВП і недопущенню переходу їх у відкрите фонтанування;
- встановлення на гирлі свердловини противикидного обладнання, яке відповідає параметрам безпечного буріння свердловини;
- забезпечення бурової запасним буровим розчином в об'ємі свердловини з відповідними параметрами.

Приведені заходи і технічні рішення забезпечують зменшення негативного впливу процесів геологічного і технологічного походження на геологічне середовище.

## **5.5 Водне середовище**

При проведенні інженерно-геологічних вишукувань ґрунтові води не виявлені. Площадка проектного споруджування відноситься до потенційно невідтопленої. Поверхневі водойми знаходяться на значній відстані від місця розташування свердловини.

Охорона поверхневих водоймищ та підземних вод здійснюється на всіх етапах споруджування свердловини, враховуючи будівельно-монтажні роботи, буріння, кріплення, закінчення (випробування) свердловини. Можливими джерелами забруднення підземних горизонтів з прісними водами під час буріння свердловини є:

- буровий розчин, який використовується при розкритті водоносних горизонтів;
- перетоки мінералізованих вод нижчезалягаючих водоносних горизонтів.

Бурові розчини, що застосовуються при бурінні свердловини під кондуктор, відносяться до екологічно безпечних бурових розчинів (БР) і розроблені для умов Гнідинцівського родовища.

Імпортні хімічні реагенти, які входять до складу бурового розчину, є екологічно безпечними (малонебезпечними). Якість, ефективність і властивості даних реагентів перевищують якість вітчизняних реагентів по стабілізуючих і фільтраційних властивостях у кілька разів і відповідають безпечним технологіям буріння. Використання хімічних реагентів при бурінні свердловини № 254 на Гнідинцівському родовищі дозволяє вважати буровий розчин, приготовлений на їх основі, та відходи буріння помірно безпечними і попереджує негативний вплив на довкілля. Для попередження витoku БР при спуско-підйомних операціях необхідно застосовувати спеціальні відвідні пристрої. Бурові розчини, що застосовуються при споруджуванні свердловини, відповідають сучасним вимогам технології буріння.

Для водопостачання на період споруджування свердловини передбачається використання існуючої водної свердловини дебітом 5 м<sup>3</sup>/год, спорудженої при бурінні свердловини № 260 на цьому майданчику. Виходячи з гідрогеологічних умов району та потреб водозабезпечення об'єктів робіт, водозабір здійснюється з Бучацької серії еоценових відкладень, глибина водної свердловини становить 210 м. Перший пояс зони санітарної охорони (ЗСО) – зона суворого режиму, згідно з ДБН В.2.5-74 приймається в радіусі 30 м від устя свердловини. Поверхня майданчику рівна, вільна від зелених насаджень, не підтоплюється і не заболочується завдяки відвідній траншеї для стічних і талих вод. Територія першого поясу ЗСО огорожується парканом із залізобетонних стовпів і 3 ÷ 4 рядами дроту із влаштуванням воріт і хвіртки. Висота огорожі – 2,5 м. На територію першого поясу забороняється доступ сторонніх осіб.

Питна і господарсько-побутова вода повинна відповідати ДсанПіН 2.2.4-171-10.

З метою захисту водоносних горизонтів при споруджуванні водної свердловини передбачено:

- організацію зон санітарної охорони водозабору; споруди та будівлі, бурового майданчику, які можуть становити загрозу забруднення водоносного горизонту, розташовуються за межами другого та третього поясу водної свердловини;
- цементування заколонного простору; облаштування та герметизація гирла; встановлення лічильника обліку води; здійснення контролю за якістю питної води.

Після закінчення робіт по споруджуванню свердловини № 254 Гнідинцівського родовища водозабірна свердловина буде ліквідована з дотриманням санітарних норм по ліквідації гідрогеологічних свердловин: очищення свердловини від замулювання, промивання піщаної пробки, проведення переддезинфікаційної промивки свердловини та промивання дезінфікуючим розчином.

Ліквідація це комплекс робіт з метою захисту гірничих виробок від попадання в них підземних вод по стволам свердловин, а також запобігання забрудненню і змішуванню між собою водоносних горизонтів, що мають різні напори і різний хімічний склад.

### 5.5.1 Розрахунок водоспоживання на період споруджування свердловини

Витрати води в період споруджування свердловини наведено в таб. 5.5.1. Схема водопостачання та водовідведення зображена на рис. 5.

Таблиця 5.5.1 Водоспоживання за період споруджування свердловини

#### Витрати води на технологічні потреби

		Тип розчину	Інтервал буріння, м <sup>3</sup>	Потреба бурового розчину, м <sup>3</sup>	Необхідна кількість води, м <sup>3</sup>
1	Для приготування бурового розчину	Глинистий	0-30	90,0	88,2
		Полімер-глинистий	30-650	187,0	183,3
		Полімер-глинистий	650-1842	213,0	208,7
		Полімер-глинистий	1661-1829	171,0	167,6
		Полімер-калієвий для продуктивних горизонтів	1842-2066	129,0	126,4
		Всього			
2	Для приготування цементного розчину	-	-	-	82,0
3	Для випробування в експлуатаційній колоні	-	-	-	40,0
4	Для роботи котельних установок	-	-	-	89,6
<b>Всього</b>					<b>985,8</b>
<b>Витрати води на господарсько-побутові та питні потреби</b>					
5	Витрати води на приготування їжі	-	-	-	366,5
6	Витрати води для питних потреб	-	-	-	37,6
7	Витрати води на санітарно-гігієнічні потреби	-	-	-	115,7
<b>Всього</b>					<b>519,8</b>
<b>Загальні витрати води за період споруджування свердловини</b>					
<b>Всього</b>					<b>1505,7</b>

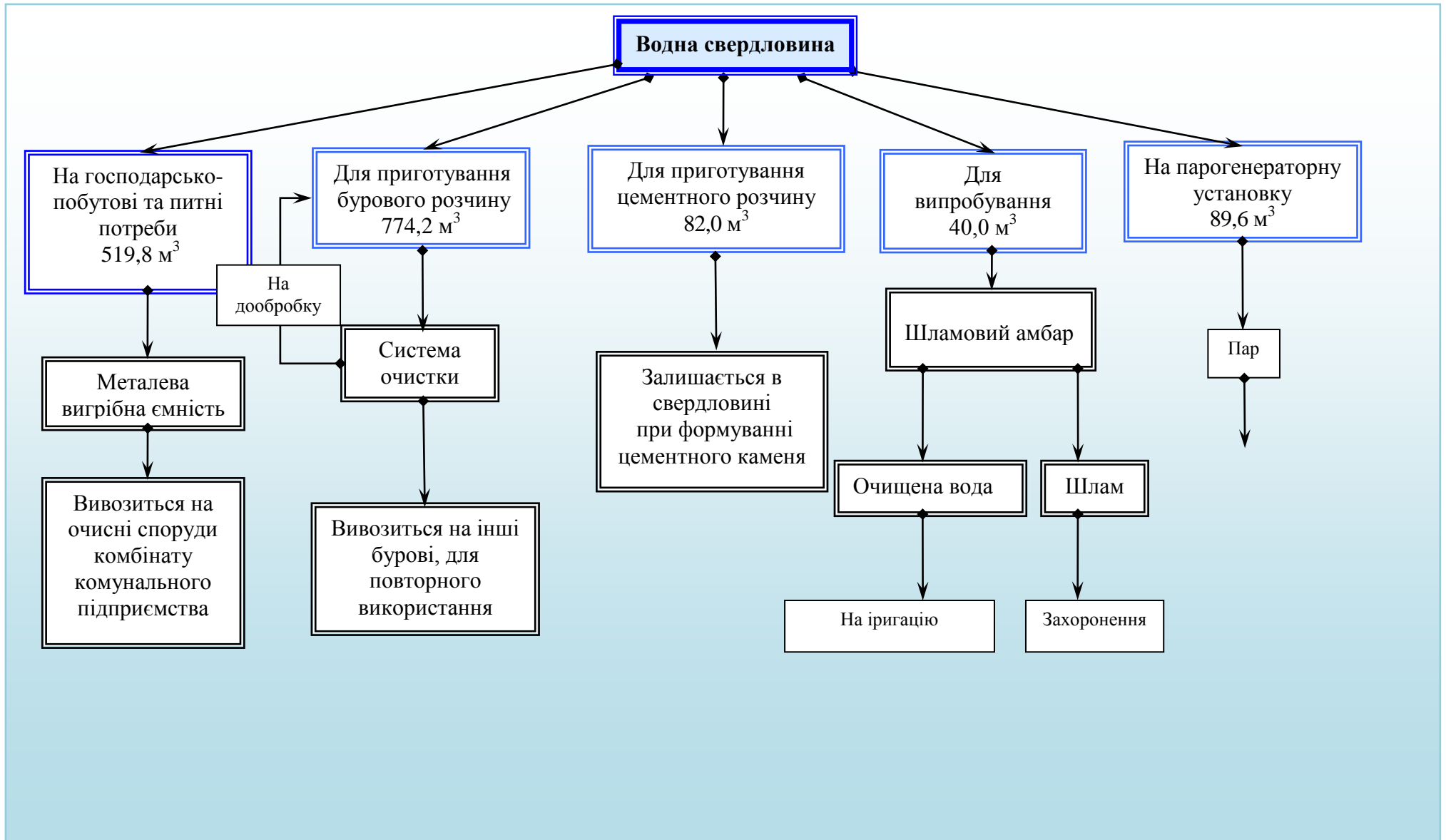


Рисунок 5 – Схема водопостачання та водовідведення

### 5.5.2 Заходи із охорони водного середовища від забруднення

Для зменшення витрат технічної води в процесі споруджування свердловини необхідно передбачити систему зворотного двоконтурного водопостачання. Перший контур (закритий) забезпечує точки споживання чистої води, другий – забезпечує водою після відстоювання для повторного використання.

Для зменшення витрат води під час споруджування свердловини необхідно:

- забезпечити охолодження штоків бурових насосів по автономному контуру;
- змонтувати водозабірну ємність з лічильником, обладнати поплавковим вимикачем, витрати води фіксувати і здійснювати тільки через цю ємність;
- запірну арматуру водних ліній підтримувати у робочому стані і воду використовувати тільки для технологічних потреб;
- при проведенні спуско-підйомних операцій обладнати ротор обтирачем свічок;
- установити водонасосну станцію зворотного водопостачання для технічних потреб;
- для водного охолодження окремого обладнання бурової установки застосовувати закриту систему циркуляції, яка живиться від контуру споживання чистої води.

Проектом передбачені оптимальні технологічні і технічні заходи, які забезпечать екологічну безпеку експлуатаційного об'єкту і мінімальний шкідливий вплив на водоносні горизонти та інші водні об'єкти, а саме:

- створення рівномірного затрубного цементного кільця при кріпленні свердловини обсадною колоною-хвостовиком в зонах залягання високомінералізованих вод;
- при бурінні на гирлі свердловини встановлюється противикидне обладнання;
- застосування у промивних і тампонажних розчинах хімічних реагентів, сумарний клас токсичності яких 3-й та 4-й;
- при освоєнні свердловини гирло обладнується фонтанною арматурою.

Для попередження міграції підземних вод і пластових флюїдів колони цементуються високоякісним тампонажним розчином. При застиганні цементного розчину утворюється міцний контакт цементного каменя з породами. Якість цементування перевіряється незалежною геофізичною партією за допомогою методів акустичного зондування наявності контакту цементного каменя з породою і визначення наявності цементного кільця за обсадною колоною. Це дає можливість стверджувати, що ізоляція водоносних горизонтів максимальна.

Перелічені заходи забезпечують захист мінеральних вод від:

- проникнення поверхневих забруднювачів;
- забруднення складовими бурових розчинів;
- потрапляння пластових флюїдів при аварійних ситуаціях.

## 5.6 Оцінка впливу виробничих факторів на ґрунт

Основними факторами, що впливають на ґрунт, являються механічне пошкодження і забруднення.

*Механічні пошкодження* пов'язані з необхідністю проведення земельних робіт та роботою транспорту. Механічні порушення ґрунтового покриву полягають у переуцільненні орного шару ґрунту та змішуванні верхніх горизонтів у шарі, який знімають. Уцільнення ґрунту відбувається внаслідок надмірного тиску на ґрунт ходовими системами транспортних засобів та іншої техніки. Щільний ґрунт у сухому стані чинить суттєвий опір розвитку кореневої системи рослин, погано фільтрує воду, для обробітку потребує додаткових витрат. Показником уцільнення є відносна зміна величини об'ємної маси ґрунту.

На буровому майданчику проведені роботи із зняття родючого шару ґрунту та обвалування земельної ділянки. Територія, відведена під буровий майданчик, огорожується нагрірно-вловлюючою канавою і обваловкою, яка попереджує попадання води на територію бурового майданчика при таненні снігу і випаданні дощу. Передбачена гідроізоляція та обваловка амбарів-накопичувачів відходів для попередження забруднення ґрунтів відходами буріння.

Забруднення в ґрунтах поблизу свердловини може відбуватись при складуванні та використанні цементу, гравію, різноманітних реагентів, при втратах з циркуляційної системи, при переливах вмісту технологічних резервуарів, при транспортуванні будівельного сміття та відпрацьованого бурового розчину, при розпорощуванні з поверхні технологічного майданчика та автомобільних шляхів.

Основними джерелами забруднення являються відпрацьований буровий розчин, хімічні реагенти для обробки бурового розчину, вибурена порода, стічні води, нафтопродукти. Забруднююча здатність бурових розчинів залежить від кількості і токсикологічної характеристики хімічних реагентів, що застосовуються для їх обробки.

З метою попередження проникнення в ґрунт фільтрату промивальної рідини, хімреагентів, стічних вод, а також з метою недопускання попадання їх в поверхневі водотоки, площадки під буровою вишкою, агрегатними і насосними блоками, блоком приготування розчину, глиномішалкою, циркуляційною системою, блоком ємностей, складом хімреагентів викладаються залізобетонними плитами, щілини між якими герметизуються цементним розчином або бетоном на товщину плит.

На майданчику свердловини повинна бути споруджена вигрібна яма. Її спорудження здійснюється в місцях розміщення культбудок, душової та вагон-будиночків.

Для госпфекальних стоків передбачена спеціальна гідроізольована ємність, в якій стоки нейтралізують і вивозять на найближчі локальні очисні споруди згідно укладеного договору.



Заходами, що передбачені технічною і біологічною рекультиваціями ґрунт буде повернуто до початкового стану, роботи по споруджуванню свердловини спричинять вплив на уразливість ґрунту тимчасовий вплив.

### **5.6.1 Природоохоронні заходи із захисту земельної ділянки**

Метою рекультивації земельної ділянки, відведеної під свердловину, є запобігання та ліквідація токсичної дії на ґрунт і ґрунтові води хімічних реагентів, бурового розчину та інших матеріалів, які застосовуються при споруджуванні свердловини.

У проекті передбачено використання ефективних технічних засобів, механічного обладнання і механізмів, які виключають забруднення земляної ділянки:

- багатоступенева система очищення бурового розчину і стічної води для повторного використання;
- збір та зберігання бурового розчину;
- збір і безпечне поводження з відходами буріння;
- будівництво критого майданчика для хімічних реагентів.

Для попередження викидів флюїду на поверхню ґрунту при нафтопроявленнях та можливих аварійних ситуаціях на майданчику споруджено факельний амбар.

Після закінчення бурових робіт шламові амбари, заповнені до проектною відмітки стічними водами, повинні бути нейтралізованими та спорожнені до меж, які дозволяють їх безпечно ліквідацію на місці виконання бурових робіт. Бурові стічні води із накопичувальних амбарів очищуються, освітлюються, нейтралізуються та відкачуються, напіврідкі і тверді відходи нейтралізуються і стужавляються безпосередньо в амбарах. Завершують технічну рекультивацію пошаровим поверненням знятого мінерального ґрунту.

### **5.6.2 Будівництво амбарів і вибір протифільтраційного екрану**

Будівництво котлованів під амбари необхідно проводити одноковшевим екскаватором з ковшем місткістю від 0,40 до 0,65 м<sup>3</sup> з пристроєм для планування ґрунту або іншим відповідним механічним агрегатом. Основна машина в комплекті механізмів (екскаватор) по своїй продуктивності повинна забезпечувати виконання об'ємів робіт із заданим темпом. Продуктивність допоміжних механізмів у комплекті (бульдозера, котка, трамбовок, автосамоскидів тощо) повинна бути на 10 % – 15 % більша, ніж основної машини.

Після закінчення споруджування котлованів проводяться роботи по облаштуванню їх поверхні протифільтраційним екраном. При будівництві амбарів на буровому майданчику необхідно враховувати максимальний рівень ґрунтових вод ( $R_{ГВ_{max}}$ ). У відповідності до [11]

відстань від дна амбару до  $РГВ_{\max}$  повинна бути не менше 2 м. Для даної свердловини згідно з геологічними вишукуваннями ґрунтові води не відкриті до глибини буріння. Таким чином проектна глибина амбарів складає 3 м.

### 5.6.3 Розрахунок площі амбарів і витрати матеріалів для протифільтраційного екрану

Амбари для збору відходів буріння були споруджені перед початком робіт із споруджування свердловини № 260, яка знаходиться на цьому майданчику. Об'єму даних амбарів вистачає для забезпечення безпечного зберігання та поводження з відходами буріння, що будуть утворені при споруджуванні свердловини № 254.

На буровому майданчику передбачається споруджування факельного амбару.

<b>Факельний амбар</b>		
Довжина	Ширина	Глибина
11,0 м	11,0 м	3,0 м
<b>Об'єм</b>	<b>330,0 м<sup>3</sup></b>	

Передбачається протифільтраційний екран із слабопроникних ущільнених глинистих ґрунтів. Для амбарів глибиною до 3 метрів достатньо надійним є ґрунтовий екран товщиною 0,25 м. Після нанесення глинистого екрану поверхню амбару обробляють хлоридом натрію, для цього необхідну кількість солі, масова частка якої складає 10-15 % від маси ґрунту, розпилюють на підготовлену площу і за допомогою фрези змішують з ґрунтом.

Оброблений ґрунт ущільнюють кулачковими котками.

Витрати матеріалів становлять:

- ґрунт в повітряно-сухому стані – 103,1 т
- хлорид натрію – 10,3 т

Під час виконання технологічних операцій із споруджування свердловини бурові амбари, які облаштовані протифільтраційним екраном, обгороджують дротяною огорожею для обмеження пересування персоналу бурової установки і автотехніки поблизу кромки бокових стінок для запобігання порушення верхніх протифільтраційних покриттів [11, Д.4.2].

### 5.7 Розрахунок кількості відходів під час буріння свердловини

Розрахунок відходів буріння свердловини виконуються згідно нормативного документу [11] Додатку И.

Таблиця 5.7.1 Розрахунок кількості шламу, який утворився під час буріння

Інтервал буріння, м		Діаметр долота, мм	Коеф. каверноз ності	Коеф. розущільн. порід	Об'єм шламу, м <sup>3</sup>	Щільність породи, т/м <sup>3</sup>	Маса шламу, т
від	до						
0	30	393,7	1,25	1,2	6,8	2,10	12,0
30	650	295,3	1,15	1,2	67,4	2,13	119,6
650	1661	215,9	1,15	1,2	58,7	2,11	103,2
1661	1829	215,9	1,12	1,2	9,3	2,35	18,1
1661	1842	215,9	1,15	1,2	10,5	2,37	20,8
1842	2066	152,4	1,08	1,2	5,7	2,35	11,2
<b>Всього</b>					<b>158,4</b>		<b>284,8</b>

1 Об'єм шламу, м<sup>3</sup> **158,4**

2 Об'єм видаленої породи після системи очищення, м<sup>3</sup> **134,6**

Таблиця 5.7.2 Система очищення розчину

Назва обладнання	Коефіцієнт	Кількість, шт
Шламоуловлювач	0,10	1
Вібросито ЛВС-5	0,20	1
Ситогідроциклонна установка СГЦУ-4	0,25	1
Центрифуга ОГШ-459	0,20	1
Дегазатор	0,10	1

3 Об'єм відпрацьованого БР, м<sup>3</sup> **179,6**

Об'єм циркуляційної системи, м<sup>3</sup> 90,0

4 Об'єм бурових стічних вод, м<sup>3</sup> 359,3

50 % БСВ повторно використовується

Об'єм невикористаних БСВ, м<sup>3</sup> **179,6**

5 Об'єм розчину для випробування, м<sup>3</sup> **55,9**

Внутрішній діаметр експлуатаційної колони, м 0,1570

Внутрішній діаметр експлуатаційного фільтру-хвостовика, м 0,0971

6 Об'єм відходів, які скидаються в амбари, м<sup>3</sup> **549,8**

Необхідний об'єм амбарів-накопичувачів для тимчасового зберігання відходів буріння, складає:

$$549,8 \times 1,1 = 605 \text{ м}^3.$$

Збір відходів передбачено в амбарах, споруджених перед бурінням свердловини № 260.

За період споруджування свердловини на майданчику крім шламових відходів буріння забезпечується збирання, зберігання, а після споруджування свердловини передача іншому власнику на розміщення або утилізацію відходів:

- брухт чорних металів – (4 клас небезпеки) накопичується та зберігається в металевих ящиках, які розміщуються на бетонованій технологічній площадці. По мірі накопичення брухт вивозиться на базу м. Прилуки для передачі спеціалізованим організаціям;
- лампи розжарювання – (4 клас небезпеки) збираються в ящики і по мірі накопичення вивозяться в м. Прилуки на міське звалище;
- тверді побутові відходи та сміття – (4 клас небезпеки) тимчасово накопичуються у спеціально відведених контейнерах для збору твердого побутового сміття, які розташовуються на спеціально об'їждженому твердим покриттям майданчику в житлово-побутовому комплексі. По мірі накопичення вивозяться в м. Прилуки на міське звалище;
- масло моторне відпрацьоване – (2 клас небезпеки) збирається в металеві ємності, по мірі накопичення вивозиться на Базу Виробничого Обслуговування м. Прилуки для подальшої передачі ліцензіату.

Тверді побутові відходи вивозяться КП «Послуга» згідно укладеного договору (Додаток Ж).

Рідкі побутові відходи вивозяться КП «Прилуки тепловодопостачання» на очисні споруди в м. Прилуки – згідно договору (Додаток И).

### **5.8 Оцінка екологічної безпеки запропонованих хімічних реагентів**

Основним джерелом забруднення довкілля при бурінні свердловини є хімічні реагенти, які застосовуються для приготування і обробки БР. Проектом не передбачені особливі екологічні вимоги до БР, тому при його обробці основні хімреагенти, що закладені в проекті, здебільшого відносяться до 3 і 4 класу токсичності, а ті, що можуть бути використані додатково, традиційно входять до складу промивних рідин, що застосовуються в бурінні аналогічних нафтових і газових свердловин (табл. 5.8.1).

При бурінні свердловини у різних інтервалах передбачено застосування наступних типів бурових розчинів: глинистий, полімер-глинистий, полімер-калієвий для продуктивних горизонтів.

Імпортні хімічні реагенти, що застосовуються для приготування та обробки бурового розчину, відносяться до класу помірно небезпечних і мало небезпечних речовин, що зменшує

концентрацію небезпечних речовин у буровому розчині та бурових стічних водах. Застосування імпорتنих хімічних реагентів дозволяє мінімізувати негативний вплив на ґрунт, надра, водне та повітряне середовища. Характеристика хімічних реагентів вказана згідно [11]. Імпорتنі хімічні реагенти наведені в Додатку К.

Необхідно забезпечити будівництво критого майданчика для хімічних реагентів та влаштування непроникного покриття із залізобетонних плит під складом хімічних реагентів, блоком приготування бурових розчинів, блоком очистки та збирання відходів згідно [11].

Таблиця 5.8.1 – Характеристика хімічних реагентів

№ ч/ч	Назва хімічного реагенту	Характеристика	Клас токсичності
1	Глино порошок	Висушена і подрібнена глина з хімічними реагентами чи без них.	4
2	Сода кальцинована	Порошок білого кольору густиною 2500 кг/м <sup>3</sup> . Використовується для покращення якості глино порошків і глин.	3
3	Кислота лимонна	Кристалічна речовина білого кольору. Добре розчиняється у воді. Використовується в товарному вигляді при розбурюванні цементних мостів у колонах з метою зменшення лужної агресії бурового розчину.	-
4	Гідроксид натрію	Біла кристалічна маса густиною 2100 кг/м <sup>3</sup> . Добре розчиняється у воді з виділенням великої кількості тепла.	2
5	РП-СМ	Крохмаль. Порошок білого кольору розчинний у воді. Використовується для зменшення показника фільтрації.	4
6	FILTER-СНЕК	Порошок білого кольору розчинний у воді рН 11,5. Використовується для зменшення показника фільтрації.	4
7	РАС-L	Білий розсипчастий порошок без запаху. Добре розчиняється у воді. Застосовується як стабілізатор БР.	4
8	Ксантанова камедь	Біополімер, розсипчастий дрібнодисперсний порошок білого кольору без запаху. Застосовується в якості структуроутворювача БР.	4
9	Лігнопак-М	Дрібнодисперсний порошок чорного кольору. Дефлокулянт.	4
10	ПАР-1	Рідина білого або блакитного кольору густиною 1,020-1,050 г/см <sup>3</sup> . Застосовується для зниження поверхневого натягу рідини.	4
11	Графіт	Кристалічний сріблястий порошок, нерозчинний у воді. Одержують шляхом флотаційного збагачення руд природного графіту та доменних скрапів. Використовують як змащувальну добавку при спуску обсадних колон.	4
12	Крейда	Являє собою різновидність слабозцементованої тонкозернистої карбонатної породи. Використовується для обважнювання промивальної рідини.	-

Закінчення таблиці 5.8.1

№	Назва хімічного реагенту	Характеристика	Клас токсичності
13	Вапно будівельне	Порошкоподібний чи пастоподібний реагент білого кольору. Сильний луг. Надає розчинам підвищену глиноємкість, що дозволяє легко регулювати їх структурно механічні властивості.	2
14	Нафта	Вуглеводнева рідина густиною в межах від 0,83 г/см <sup>3</sup> до 0,89 г/см <sup>3</sup> . Домішки нафти в промивальній рідині становлять до 10%. Легко займиста і летка рідина. Постачається у залізничних цистернах.	4
15	Піногасник Pentosil Plus	Універсальний піногасник для прісних та мінералізованих, обважнених бурових розчинів і для тампонажних розчинів. Використовується для профілактики та ліквідації піноутворення в бурових та тампонажних розчинах.	4
16	Eco-Mix fine	Дрібна і збалансована суміш горіхових культур (кокосові, грецькі, кедрові і т.п., різних фракцій). Використовується в якості кольмативної добавки в різних видах бурових розчинів.	-
17	Eco-Mix medium	Дрібна і збалансована суміш горіхових культур (кокосові, грецькі, кедрові і т.п., різних фракцій). Використовується в якості кольмативної добавки в різних видах бурових розчинів.	-
18	Biocide	Прозора рідина з легким характерним запахом, глутаровий альдегідний розчин, густиною – 1060 кг/м <sup>3</sup> - 1065 кг/м <sup>3</sup> . Використовують для попередження зародження бактерій в БР.	2
19	Калій хлористий	Кристалічна речовина білого чи цегляно-червоного кольору, густиною 1990 кг/м <sup>3</sup> . Розчинний у воді. Застосовується як інгібітор глинистих сланців, що позитивно впливає на збереження стійкості стінок свердловини.	3
20	Натрій хлористий	Безбарвний порошок щільністю 2,165 г/см <sup>3</sup> . Використовують для підвищення мінералізації бурового розчину при розкритті сольових і соленасичених гірських порід.	3

### 5.8.1 Розрахунок класу небезпеки відходів буріння

Визначення класу небезпеки відходів буріння проводяться згідно [11] за формулою:

$$K_i = \frac{ГДК_i}{(S + 0,1xF + C_p)i};$$

де:  $F$  - коефіцієнт летючості реагенту;

$ГДК$  – граничнодопустима концентрація небезпечної хімічної речовини, яка міститься у відході, в ґрунті, мг/кг ґрунту;

$S$  – коефіцієнт, який відображає розчинність хімічної речовини у воді, безрозмірний, значення коефіцієнту знаходиться в інтервалі від 0 до 1;

$i$  - порядковий номер реагенту;

$C_p$  – загальний вміст реагенту в БСВ (%).

Розраховуючи індекс небезпеки ( $K_i$ ) для окремих компонентів відходів, вибирають 2-3 основні компоненти з мінімальним показником  $K_i$ , крім того, повинні виконуватися умови:

$$K_1 < K_2 < K_3; \quad 2K_1 \geq K_2.$$

Сумарний індекс небезпеки визначається за формулою:

$$K = \frac{1}{n^2} \times \sum_{i=1}^n K_i,$$

де  $n \leq 3$ , після чого визначається клас токсичності за допомогою таблиці 5.8.1

Таблиця 5.8.2 – Класифікація небезпечних речовин на основі ГДК у ґрунті

Розрахункова величина $K$ за ГДК у ґрунті	Клас небезпеки	Ступінь небезпеки
Менше 2	I	надзвичайно небезпечні
Від 2 до 16 включно	II	дуже небезпечні
Понад 16 до 30	III	помірно небезпечні
Більше 30	IV	малонебезпечні

Отримані результати розрахунку класу небезпеки бурових відходів наводяться у таблиці 5.8.3.

Таблиця 5.8.3 Розрахунок класу небезпеки відходів буріння

№ п/п	Назва реагенту	Концентрація у відходах, %	Клас токсичності	Розчинність, S	ОДК* в ґрунті, мг/кг	Індекс небезпеки
1	Глинопорошок	1,56	4	0,1	50 000	30133,1
2	Кальцинована сода	0,07	3	0,8	2 000	2300,4
3	Кислота лимонна	0,06	-	0,9	5 000	5216,4
4	Гідроксид натрію	0,25	2	0,8	200	189,8
5	РП-СМ	1,00	4	1	5 000	2505,1
6	FILTER СЕК	0,17	4	1	5 000	4289,8
7	РАС L	0,23	4	0,5	10 000	13732,8
8	Ксантанова камедь	0,11	4	0,7	4 000	4944,6
9	Лігнопак-М	0,93	4	0,7	4 000	2459,1
10	ПАР-1	0,07	4	0,8	7 000	8090,7
11	Графіт	0,65	4	0,05	5 000	7187,3
12	Крейда	2,32	-	0	4 000	1726,7
13	Вапно будівельне	0,19	2	0,8	8 000	8101,3
14	Нафта	2,46	3	0,4	5 000	1749,7
15	Піногасник Pentosil Plus	0,16	4	0	5 000	30484,9
16	Есо-Mix fine	0,31	-	0	5 000	15901,9
17	Есо-Mix medium	0,11	-	0	5 000	44322,7
18	Biocide	0,04	2	0,7	2 000	2692,7
19	Калій хлористий	1,16	3	0,8	560	285,9
20	Натрій хлористий	1,66	3	0,9	2 500	978,3

Аналізуючи отримані дані, можна зробити висновки, що реагенти, які входять до складу БР:

Гідроксид натрію	Калій хлористий
$K_1$	$K_2$
189,8	285,9

$$K_1 < K_2; \quad 189,8 < 285,9$$

$$\text{Умова } 2K_1 \geq K_2, \text{ виконується} - 2 \times 189,8 > 285,9$$

$$K_i = \frac{1}{2^2} (189,8 + 285,9) = 118,9$$

$$K_i = 118,9$$

Відповідно до розрахунків, коефіцієнт небезпеки:  $K_i = 118,9$  – умова виконується.

Запропоновані хімічні реагенти утворюють бурові відходи четвертого класу небезпеки і відносяться до малонебезпечних.



## 5.9 Знешкодження вуглеводневих забруднень мікробіологічним методом

У випадку забруднення ґрунту або водної поверхні амбарів ПММ (нафтопродуктами) необхідно провести нейтралізацію забрудненого місця.

Біодеструктор «Родекс» - бактеріальний препарат, до складу якого входить асоціація нафтоокислюючих мікроорганізмів, виділених із природних умов і відібраних за ознакою найбільш активної деструкції вуглеводнів. Має сорбційну та деструктивну активність по відношенню до вуглеводнів нафти.

Біодеструктор «Родекс» виробляють шляхом нанесення на органічний сорбент культурної рідини, одержаної шляхом мікробіологічного синтезу штаму Асоціації нафтоокислюючих мікроорганізмів Rodex на стерильному поживному середовищі. «Родекс» працює безпосередньо в товщі нафти і нафтопродуктів, стійкий до різких коливань температури і водневого показника рН середовища, активний при значному хімічному забрудненні середовища, адаптований до середовищ з підвищеним вмістом мінеральних солей (до 20 %).

Рекомендований біодеструктор має ряд переваг у порівнянні з іншими вітчизняними препаратами:

- володіє високою активністю окислення вуглеводнів різних класів до утворення нетоксичних сполук;
- нетоксичний для людини та теплокровних тварин;
- стійкий до хімічного забруднення води та ґрунту;
- після обробки біодеструктором «Родекс» не потрібно вивозити та утилізувати відходи з місць забруднень;
- поглинає наступні речовини: ацетон, ацетонітрил, амілацетат, бензол, бутанол, бензин, 2-бутанол, ізопропанол, бромдихлорметан, бромформ, вінілацетат, вінілхлорид, дисульфід вуглеводню, дихлоретан, дизельне паливо, гліцерин, гептан, гексан, гексахлорбензол, гексахлоретан, ізопрен, гас, ксилол, метанол, метилен, метилетилкетон, метилфенол, моторні мастила, мастила для різання, нафталін, нафта, нітробензол, стирол, тетрахлоретан, тетрахлоретилен, тетрагидрофуран, толуїдин, трихлоретилен, трихлорфенол, хлороформ, хлорметан, хлорбензол, пентахлорфенол, пентан, пропанол, циклогексан, етанол, етилбензол, етиленгліколь, фенол, тетрахлорид вуглеводню, 1,2-дихлоретан.

Для реалізації методу на буровій площадці необхідно таке технологічне обладнання:

- металева ємність 0,3-0,5 м<sup>3</sup>;
- цементувальний агрегат типу ЦА-320М;
- передаточні рукава загальною довжиною 15-20м;
- амофоска ТУ У 6-14005076.055 0,1т.

Порядок виконання робіт:

1 Приготування розчину біогенного живлення – в ємність, в яку вносять амофоску, попередньо розчинивши її в гарячій воді (температура від 70 -80 °С).

2 Приготування робочого розчину – до розчину з біогенного живлення вносять біодеструктор «Родекс», нафту або нафтопродукти, що є конкретними забруднювальними речовинами. Перемішують і забезпечують аерацію розчину 12-16 год, в межах до 20 дм<sup>3</sup> за хвилину стиснутим повітрям від пневмосистеми бурової установки.

3 Обробка забрудненої поверхні – нанесення робочого розчину на забруднені ділянки за допомогою агрегату типу ЦА-320М. При рівномірному нанесенні розчину на поверхню забрудненої ділянки розміром 1 м<sup>2</sup> повинно бути розпилено не менше 0,5 дм<sup>3</sup> робочого розчину.

4 Здійснення контролю якості очищення – візуально (спостерігаючи процес зникнення нафтової плями); проведення аналізу на кількісний вміст нафтопродуктів у лабораторних умовах, згідно методик наведених у «Переліку нормативних документів, що регламентують визначення показників в об'єктах довкілля, викидах, скидах, промислових відходах» затв. наказом Мінекоресурсів №232 від 19.06.02.

5 У разі необхідності проводять повторну обробку забрудненої поверхні робочим розчином.

При виконанні робіт з біодеструктором «Родекс», необхідно дотримуватися правил техніки безпеки: використовувати особисті засоби захисту – протипилові респіратори згідно ДСТУ 3856, захисні окуляри згідно з ГОСТ 12.4.013, захисні мазі згідно з ГОСТ 29189.

Якщо сухий препарат або розчин попав на слизову оболонку, її слід промити чистою водою. При появі ознак подразнення слизової оболонки або шкіри потрібно призупинити роботу і звернутися до медичного пункту.

Кількість сорбенту, яка повинна знаходитися на буровій для ліквідації можливих розливів ПММ, кг:

$$K_c = Q_{ПММ} \times 0,2,$$

де,  $Q_{ПММ}$  – кількість можливих розливів ПММ приймається 5 % від кількості ПММ, що знаходяться на буровій, 77 кг;

0,2 – норма витрат «Родекс» при обробці кг/кг нафтопродуктів.

$$K_c = 77 \times 0,2 = 15 \text{ кг.}$$

### **5.10 Розрахунок освітлення та очищення бурових стічних вод**

Для очищення бурових стічних вод будуть застосовуватися коагулянти. Мета коагуляційного очищення – інтенсифікація осадження мінеральних і органічних забруднюючих речовин, що перейшли до стану суспензії та доведення параметрів очищеної води до нормативних показників, які дозволяють використовувати її в цілях іригації або повторно для технологічних потреб бурової установки.

В якості коагулянту використовують «Полвак». Застосування даного коагулянту (розчину гідроксихлоридів алюмінію різного ступеня основності) має наступні переваги в порівнянні з іншими коагулянтами:

- прискорення утворення пластівців;
- підтримка концентрації залишкового алюмінію в очищеній воді;
- збереження ефективної коагуляції при низьких температурах;
- розширення робочого діапазону по рН і лужному резерву, збереження цих показників на практично незмінному рівні;
- спрощення роботи через відсутність оптимальної дози;
- досягнення нормативних показників по мутності і кольору при менших дозах коагулянту;
- «Полвак» у 5-10 разів менш токсичний, ніж сульфат алюмінію.

Очищення БСВ здійснюється за допомогою стандартного нафтопромислового обладнання або із застосуванням спеціалізованих стаціонарних та пересувних установок. При очищенні використовують 10 % розчин коагулянту. Робочий розчин готують на буровому майданчику.

Максимальний об'єм рідких відходів буріння, що підлягають освітленню та очищенню складає:

$$V_{БСВ}^{max} = V_{ВБР} + V_{в} + V_{БСВ},$$

де,  $V_{ВБР}$  – об'єм відпрацьованого БР, м<sup>3</sup>;

$V_{в}$  – об'єм розчину для випробування свердловини, м<sup>3</sup>;

$V_{БСВ}$  – об'єм бурових стічних вод, м<sup>3</sup>

$$V_{БСВ}^{max} = 179,6 + 179,6 + 55,9 = 415,1 \text{ м}^3.$$

Витрати коагулянту в перерахунку на суху речовину, (діюча доза)  $1 \div 5 \text{ кг/м}^3$ .

Для розрахунку кількості коагулянту, згідно попереднього досвіду, беремо –  $3 \text{ кг/м}^3$ :

$$415,1 \times 3 = 1245,3 \text{ кг} = 1,25 \text{ т.}$$

Необхідний об'єм 10 % водного розчину коагулянту для обробки БСВ  $V_{роз}$  складає, м<sup>3</sup>:

$$V_{роз} = V_{БСВ}^{max} \times D_K / 105,$$

де:  $V_{БСВ}^{max}$  – загальних об'єм рідких бурових відходів, м<sup>3</sup>;

$D_K$  - діюча доза коагулянту, кг/м<sup>3</sup>

$$V_{роз} = 415,1 \times 3 / 105 = 11,86 \text{ м}^3.$$

Після відстоювання освітлену воду аналізують за такими показниками: рН середовища, масовою концентрацією завислих речовин, масовою концентрацією сухого залишку; хімічним споживанням кисню; масовою концентрацією іонів натрію і калію, масовою концентрацією хлорид-іонів, масовою концентрацією сульфат-іонів, масовою концентрацією іонів кальцію і магнію, масовою концентрацією іонів хрому (III), та хрому (VI), масовою концентрацією іонів заліза (II) та заліза (III), масовою концентрацією нафтопродуктів. Якщо показники очищеної БСВ не перевищують таких значень:



Загальна поверхня додаткового амбару складає:  $S_{амбар} = 0,06$  га.

Витрати композиції (т):

- фосфогіпс	0,7 т
- солома	0,02 т
- органічне добриво	0,6 т
- вапно	0,06 т

Нанесений шар меліорантів переорюють плугом ПН-4-35. Після цього наносять родючий шар ґрунту.

## 5.12 Розрахунок ризиків

Оцінка ризику впливу планованої діяльності на здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря проводиться відповідно до Додатку Ж ДБН А.2.2-1-2003 «Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС) при проектуванні і будівництві підприємств, будинків і споруд» за розрахунками ризику розвитку не канцерогенних і канцерогенних ефектів.

Ризик розвитку неканцерогенних ефектів визначається шляхом розрахунків індексу небезпеки ( $HI$ ), оцінка якого здійснюється відповідно до таблиці 5.11.2:

$$HI = \sum HQ_i$$

де  $HQ_i$  – коефіцієнти небезпеки для окремих речовин, які визначаються за формулою:

$$HQ_i = C_i / R_f C_i$$

де  $C_i$  – розрахункова середньорічна концентрація  $i$ -ої речовини на межі житлової забудови,  $mg/m^3$ ;

$R_f C_i$  – референтна (безпечна) концентрація  $i$ -ої речовини,  $mg/m^3$ .

Для речовин, для яких не встановлено референтну (безпечну) концентрацію, як еквівалент приймається значення граничнодопустимих концентрацій (ГДК) або максимально недіючі рівні чи концентрації (МНР, МНК), установлені за критерієм прямого ефекту на здоров'я.

Таблиця 5.12.1 – Коефіцієнти небезпеки для окремих речовин

Назва забруднюючої речовини	$C_i$ , $mg/m^3$	$R_f C_i$ , $mg/m^3$	Коефіцієнт небезпеки, $HQ_i$
Діоксид азоту	0,078	0,2	0,39
Оксид вуглецю	0,4	5,0	0,08
Діоксид сірки	0,02	0,5	0,04
Оксид азоту	0,008	0,4	0,02
Сажа	0,015	0,15	0,10
Вуглеводні	0,1	1,0	0,10

Таблиця 5.12.2 – Критерії неканцерогенного ризику

Характеристика ризику	Коефіцієнт небезпеки ( $HQ$ )
Ризик шкідливих ефектів вкрай малий	< 1
Гранична величина прийняттого ризику	= 1
Ймовірність розвитку шкідливих ефектів зростає пропорційно збільшенню $HQ$	> 1

Величина індексу небезпеки свідчить, що ризик виникнення шкідливих ефектів розглядають як вкрай малий.

Соціальний ризик споруджування свердловини визначається у відповідності до Додатку И ДБН А.2.2-1-2003 "Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС) при проектуванні і будівництві підприємств, будинків і споруд" як ризик для групи людей, на яку може вплинути впровадження об'єкта господарської діяльності, з урахуванням особливостей природно-техногенної системи.

Оціночне значення соціального ризику ( $R_s$ ) визначається за формулою:

$$R_s = CR_a \times V_u \times N/T \times (1-N_p),$$

де  $R_s$  – соціальний ризик,

$CR_a$  – канцерогенний ризик комбінованої дії декількох забруднюючих атмосферу канцерогенних речовин, який визначається за наведеним вище, або, як в нашому випадку, при відсутності у викидах речовин із доведеною або вірогідною канцерогенністю для людини приймається рівним  $1 \cdot 10^{-6}$ , 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, частки одиниці, (в нашому випадку  $22100/304700 = 0,0725$ );

$N$  – чисельність населення, чол., 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 проектування, якщо він розташований за їх межами, (в нашому випадку 1042);

$T$  – середня тривалість життя (визначається для даного регіону або приймається 70 років), чол./рік;

$N_p$  – коефіцієнт, за відсутності зміни кількості робочих місць, як в нашому випадку, приймається рівним 0.

Таким чином:

$$R_s = 1 \times 10^{-6} \times 0,0725 \times 1042/70 \times (1-0) = 1,079 \times 10^{-6}$$

Таблиця 5.12.3 – Класифікація рівнів соціального ризику

Рівень ризику	Ризик протягом життя
Неприйнятний для професійних контингентів і населення	$> 10^{-3}$
Прийнятний для професійних контингентів і неприйнятний для населення	від $10^{-3}$ до $10^{-4}$
Умовно прийнятний	від $10^{-4}$ до $10^{-6}$
Прийнятний	$< 10^{-6}$

Отже, рівень соціального ризику споруджування свердловини менший  $10^{-6}$  – прийнятний.

Прийняті технологічні рішення та заходи по запобіганню та зменшенню негативного впливу на довкілля не приведуть до намічених або випадкових послідовних і катастрофічних змін природно-культурних об'єктів і екологічних ресурсів: надр, повітря, води, лісів, заповідних об'єктів.

### 5.13 Оцінка впливу на рослинний та тваринний світ

Рослинність в даному районі представлена в основному на луках, які, залежно від умов розміщення, поділяються на заплавні та суходільні. На заплавах луках поширені зарості лози, трави з вівсяниці, мітлиці, келереї, а також конюшина, жовтець, щавель, деревій тощо. На суходільних луках ростуть мітлиця, пахучий колосок, костриця, кульбаба, волошки. Широколисті ліси представлені переважно дубом, рідше грабом, кленом гостролистим, липою серцелистою.

Найбільш типовими представниками тваринного світу є лисиця і вовк, водяться білка, заєць, дика свиня. У лісах, на луках і болотах водяться полівка лісова і сіра, лісова і польова миші, бурозубки звичайна і мала, кутора, кріт. З птахів – куріпка сіра, перепілка, горлиця, лелека білий, дятел середній строкатий. З плазунів поширені вуж звичайний, ящірка прудка. Із земноводних – ропуха зелена, жаба та ін. З комах поширені сосновий і непарний шовкопряди, короїди, хрущі, клопи-черепашки, оводи, гедзі, яких багато на заболочених місцевостях. Фауна наземних моллюсків також представлена десятками видів.

Негативний вплив від господарської діяльності для птахів найбільше проявляється у шумовому забрудненні та порушенні їх традиційного гніздування.

На землях, що прилягають до території споруджування, немає рідкісних і зникаючих видів рослин і тварин, що особливо охороняються.

Оскільки значного впливу на рослинний та тваринний світ від споруджування свердловини не створить, спеціальні заходи по охороні не розробляються.

#### **5.14 Оцінка впливу на техногенне середовище**

Середовище, що описується є частиною природно-промислового комплексу, сформованого під впливом пошуково-розвідувальних робіт, і, як результату, послідуєчого видобутку нафти.

Природне середовище зазнало техногенного впливу через проведення бурових робіт, сітка доріг до бурових внесла зміни в ландшафт, змінено геомагнітне поле, внаслідок обсадження стовбурів свердловин, частина земель, що відведені під свердловини і перебувають в промислово-дослідній експлуатації, виведено з природного стану.

На території споруджування свердловини відсутні рекреаційні зони, культурні ландшафти, пам'ятники історії і культури тощо. Дитячі, спортивні заклади, курорти, санаторії, будинки відпочинку, інші лікувально-оздоровчі установи у районі розташування бурового майданчика відсутні. Споруджування свердловини не впливає на промислові підприємства, наземні та підземні споруди. Площа під споруджування свердловини розташована поза житловою зоною. З огляду на вищевказане, споруджування свердловини буде негативно впливати на тимчасове використання землі. Проектом на рекультивацию землі, порушеної при споруджуванні свердловини, передбачені заходи, направлені на зменшення негативного впливу на навколишнє середовище. Проводяться компенсаційні заходи, пов'язані з тимчасовим використанням землі.

#### **5.15 Оцінка впливу на соціальне середовище**

Споруджування свердловини виконується у Варвинському районі, де знаходяться підприємства з розвідки, буріння та розробки родовищ нафти, підприємства підземного ремонту свердловин.

Успішна реалізація запроектованих робіт:

- забезпечить видобування вуглеводневої сировини;
- забезпечить додаткові надходження грошових коштів у бюджет району, що сприятиме розвитку соціальних та інших господарських програм;
- створить додаткові робочі місця.

Розвиток нових технологій буріння та дотримання вимог, щодо охорони навколишнього природного середовища дає можливість уникнути негативного впливу на соціальне середовище і негативно впливати на стан здоров'я населення.

#### **5.16 Економічна оцінка природоохоронних заходів**

Кошторисні показники природоохоронної діяльності при споруджуванні свердловини показують рівень фінансових витрат на реалізацію передбачених проектом будівельних, конструктивно-технологічних, організаційних заходів з охорони навколишнього середовища.



Розрахунок суми податку за розміщення відходів ведеться згідно з ст. 249 «Податкового кодексу України».

Суми податку, який справляється за розміщення відходів ( $Прв$ ):

$$Прв = \sum_{i=1}^n (H_{Pi} \times M_{Li} \times K_T \times K_O),$$

де:  $H_{Pi}$  – ставки податку в поточному році за тонну і-того виду відходів у гривнях з копійками;

$M_{Li}$  – обсяг відходів і-того виду в тоннах;

$K_T$  – коригуючий коефіцієнт, який враховує розташування місця розміщення відходів і який наведено;

$K_T = 3,0$  – в межах населеного пункту або на відстані менш як 3 км від таких меж;

$K_T = 1,0$  – на відстані від 3 км і більше від меж населеного пункту;

$K_O$  – коригуючий коефіцієнт, що дорівнює 3 і застосовується у разі розміщення відходів на звалищах, які не забезпечують повного виключення забруднення атмосферного повітря або водних об'єктів.

Сума податку, який справляється за розміщення відходів, що утворилися за період споруджування свердловини приведена нижче:

Вид бурових відходів	Об'єм відходів, м <sup>3</sup>	Середня густина рідини, кг/м <sup>3</sup>	Кількість відходів, т	Клас відходів
Видалена порода	134,6	2 235/1,2*	250,7	-
Бурові стічні води	415,1	1 020	423,4	4

1,2\* - коефіцієнт розуцільнення породи.

Сума податку за розміщення видаленої породи:

$$Прв^{ВП} = 0,49 \times 250,7 \times 3 \times 3 = 1\,105,59 \text{ грн}$$

Сума податку за розміщення бурових стічних вод:

$$Прв^{BCB} = 5,0 \times 423,4 \times 3 \times 3 = 19\,053 \text{ грн}$$

**Сума податку за розміщення відходів:  $Прв = 20\,159$  грн.**

## Сума податку за викиди в атмосферне повітря

Назва забруднюючої речовини	Кількість викиду, т	Ставка податку, грн./т	Сума податку, грн
Оксид вуглецю	1,1550	92,37	106,69
Вуглеводні	0,5610	138,57	77,74
Діоксид азоту	0,6160	2451,84	1510,33
Оксид азоту	0,1010	2451,84	247,64
Сажа	0,0760	598,4	45,48
Діоксид сірки	0,6610	2451,84	1620,67
Бенз(о)пірен	0,0000000144	3121217,74	0,04
Заліза оксид	0,00032	598,4	0,19
Марганець та його сполуки	0,00002	19405,92	0,39
Кремнію діоксид	0,00004	138,57	0,01
Фториди, добре розчинні	0,00013	6070,39	0,79
Фториди, погано розчинні	0,00007	6070,39	0,42
Водень фтористий	0,00003	6070,39	0,18
Пил неорганічний, що містить двоокис кремнію	0,0176	92,37	1,63
Натрію карбонат	0,0008	598,4	0,48
Натрію гідроксид	0,0029	138,57	0,40
Поліакриламід	0,0031	4016,11	12,45
Кальцію гідроксид	0,0021	598,4	1,26
Калію хлорид	0,0131	598,4	7,84
Натрію хлорид	0,0187	138,57	2,59
Метан	0,00002	92,37	0,00
Вуглекислий газ	0,15044	0,41	0,06
<b>Всього</b>			<b>3 637</b>

### 5.16.1 Кошторисний розрахунок. Обсяг і вартість технічної рекультивациі

№ з/п	Шифр розцінки по ЗОКР, коефіцієнти, інші джерела обґрунтуван	Індекс цін	Найменування робіт або витрат	Одиниця виміру	Кількість	Вартість	
						одиниці, грн	усього, грн
1	2010-2011		Витрати на перевезення транспортних засобів, будівельних машин та механізмів на буровий майданчик для робіт по рекультивациі (два рази)	т	152	394,71	59 996
2	49-133		Розбивка бутобетонних фундаментів	м <sup>3</sup>	5	1032,27	5 161
	к=0,45		- матеріальні ресурси			140,49	
		1,045	- оплата праці			88,00	
		1,291	- експлуатація машин і механізмів			803,78	
3	49-454	1,045	Прибирання території від будівельного сміття, залишків фундаменту	м <sup>3</sup>	65,3	94,74	6 187
4	2006-2007		Вивезення будівельного сміття, залишків фундаменту	т	10,5	232,42	2 440
5			<i>Нейтралізація та знешкодження відходів буріння в амбарах</i>				
	прайс		коагулянт "Полвак"	т	1,25	3930,00	4 913
	прайс		фосфогіпс	т	14,20	666,67	9 467
	прайс		вапно	т	0,06	8158,33	489
	прайс		солома	т	6,72	60,00	403
	прайс		органічне добриво	т	20,80	670,83	13 953
6	прайс		Адсорбент РОДЕКС (на випадок ліквідації можливих протіків ПММ)	т	0,015	69000,00	1 035
7	2012-2013		Транспортування реагентів і матеріалів для нейтралізації відходів буріння	т	43,045	386,75	16 648
8	ЗУКН, розд 15		Аналіз рідких відходів (БСВ)	аналіз	2	349,22	698
9	довідка		Робота УНБ-160/40 по приготуванню коагулянта та нанесенню його по поверхні амбарів	год	1,2	884,87	1 062
10	довідка		Робота УНБ-160/40 по відкачуванню очищених бурових стічних вод	год	8	884,87	7 079
11	довідка		Пробіг УНБ-160/40 (2 рази)	км	90	23,10	2 079
12	49-3, 49-11 к=0,66	1,26	Зариття факельного амбару бульдозером потужністю 79 кВт (108к.с.), група ґрунту 2, з переміщенням ґрунту до 35 м	100м <sup>3</sup>	3,3	586,66	1 936
13	49-1	1,26	Ущільнення ґрунту на місці амбару	1000м <sup>2</sup>	0,121	295,26	36
14	49-3, 49-11 к=0,85	1,26	Розрівнювання залишків вибитого ґрунту з амбару бульдозером, з переміщенням ґрунту до 60м	100м <sup>3</sup>	0,165	1204,64	199
			<b>Всього по КР №1.2</b>	<b>грн</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>133 781</b>

**Примітка:** Основні об'єми і вартості робіт по технічній рекультивациі бурового майданчика відображені у проектно-кошторисній документації на споруджування свердловини № 260 Гнідинівського родовища. Даний розрахунок показує додаткові роботи, пов'язані зі споруджуванням свердловини № 254.

### 5.16.2 Кошторисний розрахунок. Обсяг і вартість біологічної рекультивації

№ з/п	Розцінки, коефіцієнти, інші джерела обґрунтування	Найменування робіт або витрат	Одиниця виміру	Кількість	Вартість, грн.	
					одиниці	всього
		<i>1-й рік</i>				
1	Довідка	Перегній (45 т/га)	т	99,45	670,83	66 714
2	2012-2013	Перевезення органічних добрив	т	99,45	386,75	38 462
3	Е47-126-2 РЕКН зб.47	Внесення органічних добрив з механізованим завантаженням і розкиданням	га	2,21	175,10	387
4	Довідка	Вапно (2 т/га)	т	4,42	3 850,00	17 017
5	Довідка	Гіпс (2 т/га)	т	4,42	2 492,75	11 018
6	2012-2013	Перевезення кальцієвмісних сполук	т	8,84	386,75	3 419
7	Е47-126-1 РЕКН зб.47	Внесення кальцієвмісних сполук з механізованим завантаженням і розкиданням	га	2,21	529,78	1 171
8	Е47-103-2 РЕКН зб.47	Заорювання кальцієвмісних сполук та органічних добрив на глибину до 30 см	га	2,21	604,65	1 336
9	Е47-107-6 РЕКН зб.47	Боронування ґрунту	га	2,21	59,18	131
10	Е47-107-8 РЕКН зб.47	Культивація ґрунту	га	2,21	197,28	436
11	Е47-110-5 РЕКН зб.47	Проведення передпосівного прикочування ґрунту в один слід. Ґрунт після такого обробку обробку повинен бути вирівняний так, щоб висота гребнів не перевищувала 15мм	га	2,21	345,16	763
12	Довідка	Фосфорне добриво (0,15 т/га)	т	0,33	15 600,00	5 148
13	Довідка	Азотне добриво (0,17 т/га)	т	0,38	12 300,00	4 674
14	Довідка	Калійне добриво (0,1 т/га)	т	0,22	13 300,00	2 926
15	2012-2013	Перевезення мінеральних добрив	т	0,93	386,75	360
16	Е47-126-1 РЕКН зб.47	Внесення мінеральних добрив з механізованим завантаженням і розкиданням	га	2,21	529,78	1 171
17	Е47-203-9 РЕКН зб.47	Передпосівна культивування ґрунту під посів багаторічних трав суцільним способом	га	2,21	196,81	435
18	Прайс	Конюшина (0,2 ц/га)	кг	27	52,00	1 404
19	Прайс	Люпин (0,2 ц/га)	кг	27	12,00	324
20	Прайс	Стоколос безостий (0,12 ц/га)	кг	27	55,00	1 485
21	Прайс	Люцерна синьогібридна (0,06 ц/га)	кг	13	57,00	741
22	Прайс	Буркун білий (0,1 ц/га)	кг	22	45,00	990
23	2012-2013	Перевезення насіння трав	т	0,116	386,75	45
24	Е47-152-2 РЕКН зб.47	Висівання багаторічних трав	га	2,21	175,09	387
25	Е47-152-3 РЕКН зб.47	Проведення прикочування ґрунту після посіву	га	2,21	156,44	346

		<i>2-й рік</i>					
26	Довідка	Фосфорне добриво (0,15 т/га) для весняного підживлення посівів	т	0,33	15 600,00	5 148	
27	Довідка	Азотне добриво (0,09 т/га) для весняного підживлення посівів	т	0,2	12 300,00	2 460	
28	2012-2013	Перевезення мінеральних добрив	т	0,53	386,75	205	
29	Е47-126-1 РЕКН зб.47	Внесення мінеральних добрив з механізованим завантаженням і розкиданням під час весняного підживлення рослин	га	2,21	175,10	387	
30	Прайс	Конюшина (0,1 ц/га)	кг	22	52,00	1 144	
31	Прайс	Люцерна синьогібридна (0,03 ц/га)	кг	7	57,00	399	
32	2012-2013	Перевезення насіння трав	т	0,032	386,75	12	
33	Е47-107-6 РЕКН зб.47	Проведення робіт для ранньовесняного боронування посівів	га	2,21	59,18	131	
34	47-223-4 РЕКН зб.47	Скошування багаторічних трав на сіно або зелений корм на другий рік після посіву					
		- перше скошування	га	2,21	353,34	781	
		- друге скошування	га	2,21	353,34	781	
		- третє скошування	га	2,21	353,34	781	
35	Довідка	Азотне добриво (0,09 т/га) для підживлення рослин, 3 підживлення	т	0,6	12 300,00	7 380	
36	2012-2013	Перевезення мінеральних добрив, на підживлення після кожного скошування	т	0,6	386,75	232	
37	Е47-126-1 РЕКН зб.47	Внесення мінеральних добрив з механізованим завантаженням і розкиданням після скошування травостою на другий рік освоєння, після 3 скошувань	га	6,63	529,78	3 512	
		<i>3-й рік</i>					
38	Довідка	Азотне добриво (0,09 т/га) для весняного підживлення посівів	т	0,2	12 300,00	2 460	
39	2012-2013	Перевезення мінеральних добрив	т	0,2	386,75	77	
40	Е47-126-1 РЕКН зб.47	Внесення мінеральних добрив з механізованим завантаженням і розкиданням під час весняного підживлення рослин	га	2,21	529,78	1 171	
41	Е47-107-6 РЕКН зб.47	Проведення робіт для ранньовесняного боронування посівів	га	2,21	59,18	131	
42	47-223-4 РЕКН зб.47	Скошування багаторічних трав на сіно або зелений корм на другий рік після посіву					
		- перше скошування	га	2,21	353,34	781	
		- друге скошування	га	2,21	353,34	781	
		- третє скошування	га	2,21	353,34	781	
43	Довідка	Азотне добриво (0,09 т/га) для підживлення рослин, 3 підживлення	т	0,6	12 300,00	7 380	
44	2012-2013	Перевезення мінеральних добрив, на підживлення після кожного скошування	т	0,6	386,75	232	
45	Е47-126-1 РЕКН зб.47	Внесення мінеральних добрив з механізованим завантаженням і розкиданням після скошування травостою на третій рік освоєння, після 3 скошувань	га	6,63	529,78	3 512	
						<b>201 949</b>	

**5.16.3 Зведений кошторисний розрахунок**

Назва заходів	Сума витрат, грн
1. Технічна рекультивация	133 781
2. Біологічна рекультивация	201 949
3. Розміщення відходів	20 159
4. Екологічний податок за викиди в атмосферу	3 637
<b>Всього</b>	<b>359 526</b>

## **6 ОПИС МЕТОДІВ ПРОГНОЗУВАННЯ, ЩО ВИКОРИСТОВУВАЛИСЬ ДЛЯ ОЦІНКИ ВПЛИВІВ НА ДОВКІЛЛЯ**

З метою оцінки впливу на довкілля використано дані аналогічних нафтогазових свердловин. Крім того, для оцінки впливу на довкілля використано методи, які описані в методиках, що перелічені нижче:

Розрахунок ризиків планової діяльності – згідно додатків И та Ж ДБН А.2.2-1-2003 Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на наколишне середовище (ОВНС) при проектуванні і будівництві підприємств, будинків і споруд. Основні положення.

Розрахунок викидів забруднюючих речовин – згідно методик:

- Тищенко Н.Ф. Охрана атмосферного воздуха. Расчет содержания вредных веществ и их распределение в воздухе. Справ. изд. – М.:Химия, 1991.
- Сборник методик по расчету содержания загрязняющих веществ в выбросах от неорганизованных источников загрязнения атмосферы. – Донецк: УНЦТЭ, 1994.
- Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами, т.1, 2 – Донецьк, 2004.

Розрахунок концентрацій забруднюючих речовин на межі санітарно-захисної зони:

- ОНД-86 Держкомгідромет Методика розрахунку концентрацій в атмосферному повітрі шкідливих речовин, які містяться у викидах підприємства.

## **7 ОПИС ПЕРЕДБАЧЕНИХ ЗАХОДІВ, СПРЯМОВАНИХ НА ЗАПОБІГАННЯ, ВІДВЕРНЕННЯ, УНИКНЕННЯ, ЗМЕНШЕННЯ, УСУНЕННЯ ЗНАЧНОГО НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ**

Споруджування свердловини передбачається здійснювати одночасно з впровадженням заходів по охороні довкілля та надр.

Необхідно передбачити створення моніторингової системи контролю технологічних процесів та їх впливу на довкілля, яка включатиме:

- постійний візуальний контроль стану довкілля;
- періодичний лабораторний контроль бурових стічних вод.

На випадок виникнення аварійних ситуацій необхідно передбачити заходи і плани по їх ліквідації.

При споруджування свердловини передбачаються такі заходи по захисту довкілля:

- використання блоку приготування бурових розчинів, щоб уникнути розпилення порошкових хімреагентів;
- ізоляція горизонтів підземних вод питної якості від мінералізованих бурових розчинів і пластових вод спуском кондуктора  $\varnothing$  244,5 мм на глибину 650 м та експлуатаційної

колони  $\varnothing$  177,8 мм на глибину 1842 м;

- створення рівномірного затрубного цементного кільця при кріпленні свердловини обсадними колонами в зонах залягання високомінералізованих вод;
- з метою запобігання міграції підземних вод і пластових флюїдів усі обсадні колони цементуються з підняттям тампонажного розчину до гирла;
- при бурінні під експлуатаційну колону на гирлі свердловини встановлюється противикидне обладнання;
- застосування у промивних і тампонажних розчинах хімічних реагентів 3-го та 4-го класу токсичності, використання хімічних реагентів 2-го класу токсичності – обмежене;
- застосування синтетичних мастильних добавок у промивних рідинах на кінцевих етапах буріння;
- при освоєнні свердловини гирло обладнується фонтанною арматурою, а флюїд із свердловини сепарується;
- використання закритої циркуляційної системи бурового розчину;
- очищення та повторне використання бурового розчину;
- зняття і зберігання родючого шару ґрунту;
- влаштування на дні та стінках амбарів протифільтраційного екрану;
- збір та зберігання бурового розчину;
- збір і захоронення відходів буріння;
- будівництво критого майданчика для хімічних реагентів;
- будівництво факельного амбару на випадок ГНВП;
- будівництво каналу для відведення дощових і талих вод по периметру бурового майданчика;
- проведення технічної і біологічної рекультивації.

Проведення рекультивації є одним із важливих заходів по охороні та відновленню ґрунту. Рекультивацію земель, порушених при споруджуванні свердловини, проводять відразу після закінчення її споруджування – на протязі року, за винятком періоду промерзання земель і бездоріжжя. Рекультивація порушених земель виконується поетапно і поділяється на технічну і біологічну.

Технічна рекультивація – це комплекс інженерних робіт, у який входить:

- демонтаж і вивезення бурового і допоміжного обладнання і залізобетонних виробів (плит покриття, фундаментів тощо);
- зняття лотків, приямків, вивезення їх, засипання і зрівняння їх місця знаходження;
- очищення земельної ділянки від металобрухту, електродів, контурів заземлення, будівельного сміття, залишків хімреагентів і інших матеріалів;
- освітлення та очищення бурових стічних вод;



- нейтралізація і знешкодження відходів буріння;
- засипка амбарів мінеральним ґрунтом;
- проведення планування на ділянці знятого родючого шару ґрунту;
- здійснення заходів щодо виявлення і видалення випадково залишеного металобрухту та інших сторонніх предметів з метою попередження можливого пошкодження інвентарю в процесі майбутнього сільськогосподарського обробітку ґрунту;
- нанесення родючого шару ґрунту на земельну ділянку, з якої він був знятий;
- проведення рекультивації земель на площах, зайнятих тимчасовими дорогами або передача їх постійному землекористувачеві, землевласнику на узгоджених з ним умовах.

Після закінчення технічної рекультивації земельна ділянка, відведена у тимчасове користування, повертається землекористувачеві у стані, придатному для проведення біологічної рекультивації. Перевірка готовності відновлених земель включає такі показники:

- розмір ділянки, що передається;
- стан ґрунту на рекультивованій ділянці;
- об'єм і термін виконання біологічної рекультивації землекористувачем.

Біологічну рекультивацію, як завершальний етап загальної рекультивації, проводять для відновлення родючості ґрунту, втраченої в процесі споруджування свердловини, на ділянках тимчасового відводу, і здійснюють комплексом агротехнічних заходів. Мета біологічної рекультивації – створення родючого шару ґрунту шляхом внесення органічних і мінеральних добрив, вапнування, гіпсування, основної оранки, боронування, сіяння трав.

Основні заходи по біологічній рекультивації ділянки споруджування такі:

- внесення органічних добрив;
- внесення мінеральних добрив (азотних, фосфорних, калійних);
- основна оранка, рекультивація, боронування і прикочування поля катком перед засіванням насіння;
- посів насіння багаторічних трав;
- прикочування після посіву насіння багаторічних трав;
- внесення мінеральних добрив.

Внаслідок проведення комплексу запроектованих технічних рішень і заходів, включаючи технічну і біологічну рекультивацію земельної ділянки, як підтверджує досвід споруджування свердловин, довіллю не буде завдано істотної шкоди. Споруджування свердловини має залишковий вплив на надра, передбачається залишити металеві труби та цемент. Інші види впливу короточасні, незначні за масштабом, що зумовлено терміном споруджування та розмірами бурового майданчика.

## 8 ОПИС ОЧІКУВАНОВОГО ЗНАЧНОГО НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА ДОВКІЛЛЯ

Як показують результати проведеної оцінки впливу на довкілля, значного негативного впливу на навколишнє середовище під час провадження планованої діяльності (споруджування свердловини № 254 Гнідинцівського родовища) при дотриманні технічних і технологічних нормативів, нормативно-правових документів не очікується.

Суттєвий вплив на довкілля можливий лише в результаті виникнення аварійних ситуацій. В процесі буріння та експлуатації свердловини можуть виникнути аварії та непередбачені аварійні ситуації. Найбільш небезпечною аварією при бурінні є нафтогазоводопрояви, які переходять у відкритий фонтан.

Поточні пластові тиски у нафтових покладах не більші за початкові і по величині менші гідростатичних. За таких обставин, щоб уникнути нафтогазових проявів, під час розбурювання продуктивного горизонту необхідно витримувати проектну густину бурового розчину. З метою попередження відкритих фонтанів на гирлі свердловини встановлюється противикидне обладнання (два плашкових превентори). Під час буріння в компоновку бурильного інструменту під ведучою трубою встановлюється шаровий кран типу КШЦ.

При споруджуванні свердловини найбільш вірогідними ускладненнями і аваріями, які можуть вплинути на довкілля можуть бути:

1. Розливи нафтопродуктів на території бурової;
2. Інтенсивні нафтогазопроявлення (ускладнення);
3. Нафтовий фонтан.

При виникненні перерахованих аварій бурова бригада здійснює наступні заходи:

- 1) У випадку розливу нафтопродуктів:
  - для нейтралізації нафтопродуктів місце розливу засипається біопрепаратом «Rodex»;
- 2) При виникненні інтенсивних нафтогазопроявлень 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.
- 3) При виникненні нафтового фонтану:
  - терміново сповістити про виникнення аварії керівництво підприємства через диспетчерську службу;
  - викликати спеціалізований загін САРС та пожежну частину;
  - вимкнути всі електроустановки та обезструмити мережу електропостачання;

- заглушити працюючі двигуни внутрішнього згорання;
- встановити пости та знаки небезпеки на під'їзних шляхах до майданчика бурової.

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

В Україні відсутні методики, що дозволяють здійснювати прогнозування впливу на довкілля, особливо в контексті довгострокових перспектив розробки родовищ.

## **10 ЗАУВАЖЕННЯ І ПРОПОЗИЦІЇ ГРОМАДСЬКОСТІ ЩОДО ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

Повідомлення про плановану діяльність 20188291596/4018, що підлягає оцінці впливу на довкілля опубліковано у газетах: «Слово Варвинщини» № 35 від 31.08.2018 року та «Деснянська правда» № 35 від 30.08.2018 року.

У відповідності до п. 7 ст. 5 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» протягом 20 робочих днів з дня офіційного оприлюднення повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля, громадськість може надати уповноваженому територіальному органу зауваження і пропозиції до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля.

Протягом 20 робочих днів з дня офіційного оприлюднення (31.08.2018 р.) повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля, зауважень і пропозицій від громадськості не надходило (лист Департаменту агропромислового розвитку, екології та природних ресурсів Чернігівської ОДА від 02.10.2018 р.).

## **11 СТИСЛИЙ ЗМІСТ ПРОГРАМ МОНІТОРИНГУ ТА КОНТРОЛЮ ЩОДО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ**

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

Повсякденний контроль за станом обладнання і технічних заходів по запобіганню забруднення довкілля здійснюється силами бурової бригади під керівництвом начальника бурової, який повинен розподілити між членами бригади обов'язки по контролю за станом окремих ділянок бурового майданчика і обладнання, пошкодження якого може призвести до забруднення довкілля.

В журналах по охороні праці і охороні навколишнього середовища наводяться:

- заходи по захисту території, що оточує відведену ділянку, від забруднення і по усуненню виявлених недоліків;
- усі виявлені випадки забруднення навколишнього середовища і заходів по їх усуненню;
- відомості про кількість очищених стічних вод і їх рух.

Підприємство, що здійснює буріння свердловини, несе відповідальність за:

- виконання природоохоронних заходів, передбачених проектом;
- збереження родючого шару ґрунту;
- якісну нейтралізацію і захоронення відходів буріння;
- якісне виконання в зумовлені терміни підготовчих, меліоративних та інших робіт по рекультивації у відповідності з затвердженим проектом;
- своєчасну передачу рекультивованих земель для подальшого їх використання в народному господарстві;
- приведення в належний стан ділянок, що використовуються як під'їзні шляхи, згідно технічних умов землевласника і землекористувача.

Замовник несе відповідальність за своєчасне перерахування коштів землевласникові і землекористувачеві на проведення біологічної рекультивації земель.

Для проведення відбору зразків бурових стічних вод і визначення їх складу та якості, а також визначення класу токсичності відходів буріння необхідно створити лабораторію контролю за охороною навколишнього природного середовища або укласти відповідні договори з підприємствами, де такі лабораторії існують.

Радіаційний контроль передбачено виконувати згідно з «Основними санітарними правилами забезпечення радіаційної безпеки України», які затверджені наказом МОЗ України від 02.02.2005 № 54, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 20.05.2005 №552/10832.

### **Моніторинг стану атмосферного повітря**

При проведенні робіт із споруджування свердловини моніторинг стану атмосферного повітря необхідно здійснювати періодично, враховуючи особливості впливу на стан атмосферного повітря планованої діяльності, враховувати контроль за речовинами, які можуть бути привнесені до якісного складу повітря:

- при процесі буріння свердловини: азоту оксиди, сажа, вуглецю оксид, вуглеводні граничні та ангідрид сірчистий. Періодичність контролю – 1 раз на рік;
- при процесі випробування свердловини: азоту оксиди та вуглецю оксид. Контроль здійснюється розрахунковим методом, оскільки прямі вимірювання параметрів викидів на даному джерелі (факельний амбар) технічно здійснювати практично неможливо з причини виникнення високих температур та великих швидкостей газових потоків (при спалюванні

супутніх газів), виходячи з фактичного дебіту та часу спалювання газу на факелі. Періодичність контролю – 1 раз в процесі випробування свердловини;

- передбачити проведення контролю стану забруднення атмосферного повітря на межі нормативної СЗЗ в бік найближчої забудови та на межі найближчої житлової забудови під час буріння та виконання робіт з випробування. Періодичність проведення моніторингу – 1 раз під час буріння свердловини (при досягненні  $\frac{1}{2}$  інтервала буріння) та 1 раз під час випробування свердловини.

### **Моніторинг стану підземних та поверхневих вод**

Для контролю за забрудненням водоносних горизонтів обов'язковим являється моніторинг якості води зі спостережних свердловин та водної свердловини, яка споруджена на буровому майданчику. Також необхідно проводити контрольні виміри якості води в природних поверхневих водоймах, найближчих до місця планованої діяльності зі споруджування свердловини, та з водного джерела, розташованого на межі житлової забудови, найближчої до свердловини. Періодичність проведення моніторингу - перед та після проведення робіт по споруджуванню свердловини, а також під час буріння при досягненні  $\frac{1}{2}$  проектної глибини свердловини.

### **Моніторинг за станом ґрунту в межах земельної ділянки, що виділяється для споруджування свердловини**

Перед початком робіт по споруджуванню свердловини, на етапі підготовки бурового майданчика, необхідно передбачити відбір проб ґрунтів для визначення і подальшого контролю показників їх родючості, складу та забруднення.

Визначення показників складу і якості ґрунтів виконується вимірною лабораторією.

Після завершення робіт з технічної рекультивації необхідно провести контроль за станом ґрунтів бурового майданчика для визначення рівня імовірного забруднення ґрунтів.

### **Моніторинг іонізуючого випромінювання**

Для контролю фонових показників іонізуючого випромінювання на території земельної ділянки, яка відведена під буровий майданчик (до початку проведення робіт), необхідно передбачити вимірювання потужності поглинутої дози зовнішнього гамма-випромінювання.

З метою моніторингу імовірності виникнення іонізуючого випромінювання території навколо свердловини необхідно проводити:

- контроль іонізуючого випромінювання шламів в гідроізольованих шламових амбарах;
- моніторинг іонізуючого випромінювання бурового інструменту.

В разі виявлення підвищеного рівня іонізуючого випромінювання діяти згідно з положеннями [27]. Контроль іонізуючого випромінювання на свердловинах виконувати спеціалізованою, у відповідності до законодавства, лабораторією [28].

## 12 РЕЗЮМЕ НЕТЕХНІЧНОГО ХАРАКТЕРУ

Планованою діяльністю є споруджування свердловини № 254 Гнідинцівського родовища, яку передбачається розмістити на території Гнідинцівської сільської ради з метою дорозвідка покладу нафти та забезпечення держави енергетичними ресурсами власного видобутку (нафта).

В даному звіті для буріння розглянуто використання бурового верстата з електричним приводом Уралмаш 4Е. Комплекс наземних споруд, що використовуються для буріння свердловини, відноситься до тимчасових і після закінчення споруджування демонтується.

Майданчик споруджування свердловини планується розташувати у південному напрямку від с. Гнідинці. Відстань від найближчого джерела викиду забруднюючих речовин в повітряне середовище до житлової забудови складає 1600 м. Свердловина № 254 розташовується на раніше відведеній та спланованій земельній ділянці під свердловину № 260 Гнідинцівського родовища.

Джерелами впливів на навколишнє середовище є:

- хімреагенти, що застосовуються для обробки бурового розчину;
- рідкі відходи буріння, включаючи відпрацьований буровий розчин, бурові стічні води, побутові води від столової, душової, вибурена порода (шлам);
- тверді відходи буріння (металобрухт, будівельне сміття та ін.);
- нафтопроявлення в разі переходу їх у відкритий нафтовий фонтан при розкритті нафтоносних горизонтів;
- викиди шкідливих речовин при згоранні електродів при зварюванні;
- викиди шкідливих речовин при роботі дизель-генераторних станцій та автотранспорту;
- викиди шкідливих речовин при можливому спалюванні супутнього газу на факелі при випробуванні свердловини;
- пилевикиди при приготуванні бурового розчину.
- випаровування зі шламових амбарів.

В процесі споруджування свердловини можливі впливи на:

### 1. Геологічне середовище

Попередження негативного впливу на геологічне середовище передбачено за рахунок застосування конструкції свердловини, яка включає спуск обсадних колон з наступним цементуванням високоміцними цементами. Для запобігання інтенсивних нафтопроявлень при

бурінні свердловин і переходу їх у фонтанування, передбачено використання бурового розчину необхідної густини, що забезпечує необхідний протитиск на нафтоносні горизонти та герметизацію усть противикидним обладнанням.

## **2. Повітряне середовище**

Повітряне середовище зазнає впливу продуктами згорання електродів при зварюванні під час монтажних робіт; продуктами згорання дизельного палива при можливому використанні аварійної дизель-генераторної станції та автомобіля КРАЗ 65101; продуктами згорання можливого супутнього газу на факелі при випробуванні свердловини; пилевиками при приготуванні бурового розчину, при випаровуванні із шламових амбарів. Але на межі санітарно-захисної зони та житлової забудови найближчого населеного пункту від бурового майданчика значення концентрацій по всіх забруднюючих речовинах, що викидаються в повітряне середовище, вище зазначеними джерелами, будуть меншими, ніж значення ГДК.

Наявність електромагнітних хвиль, іонізуючих випромінювань та ультразвукових коливань в процесі буріння свердловин не передбачається. Шкідливого впливу шуму на найближчий населений пункт від бурового майданчика не буде.

## **3. Родючий шар ґрунту**

Для збереження родючого шару ґрунту від забруднень було раніше передбачено його зняття і складування в кагати з наступною укладкою на попереднє місце після закінчення бурових робіт. Після закінчення бурових робіт передбачено проведення технічного та біологічного етапів рекультивації.

## **4. Ґрунтові води**

З метою запобігання забруднення горизонтів з прісними водами в геологічному розрізі свердловин передбачено перекриття їх обсадними колонами з наступним цементуванням високоміцними цементами. Крім того, для розкриття горизонтів з прісними водами передбачається використання бурового розчину, обробленого малотоксичними реагентами. Зберігання відходів буріння передбачається в земляних амбарах облаштованих непроникним протифільтраційним екраном. Високотоксичні хімреагенти I класу для обробки бурового розчину не застосовуються.

Очистка і нейтралізація здійснюється шляхом вводу в рідкі відходи буріння коагулянту. Після відстою освітлену воду аналізують на вміст нафтопродуктів, мінеральних солей, визначають рН середовища. Тверді та напівтверді відходи буріння нейтралізуються і обеззаражуються шляхом вводу в шламові амбари композиції, що містить фосфогіпс, солому і органічні добрива. Після перетворення відходів буріння з напіврідкої фази в тверду відходи буріння захороняються в земляних шламових амбарах. Забруднення нафтопродуктами нейтралізуються сорбентом та деструктором вуглеводнів нафти біопрепаратом "Rodex".

Після припинення експлуатації водної свердловини остання ліквідується у відповідності з вказівками по проектуванню і виконанню ліквідаційного тампонажу розвідувальних, гідрогеологічних і експлуатаційних водозабірних свердловин, що виконали своє призначення на території України. У відповідності з правилами виконання робіт по санітарно-технічному тампонажу і з врахуванням конструкції свердловини, що ліквідується, приймається порядок виконання робіт, який надається в проектно-кошторисній документації на буріння водної свердловини для технічного водозабезпечення.

#### **5. Зелені насадження, промислові об'єкти, житлово-цивільні, гідротехнічні та інші споруди в межах бурового майданчика відсутні.**

Оскільки земельна ділянка, що відведена під буровий майданчик представлена землями сільськогосподарського призначення, то в межах цих ділянок природної флори і фауни немає. У зв'язку з цим негативні впливи проектної діяльності на рослинний і тваринний світ відсутні.

Внаслідок здійснення аналогічних та інших технічних рішень і заходів при споруджуванні свердловин на Гнідинцівському родовищі залишкових впливів на навколишнє середовище не спостерігалось.

При впровадженні зазначених технічних рішень і заходів у процесі провадження планованої діяльності залишкових наслідків не очікується.

Суб'єктом господарювання разом з буровою організацією будуть прийняті заходи по здійсненню проектних рішень відповідно до норм і правил охорони навколишнього середовища і вимог екологічної безпеки на всіх етапах споруджування свердловини.

По закінченню бурових робіт і після проведення технічної рекультивації відведена ділянка землі повертається землевласникам (землекористувачам) для проведення біологічного етапу рекультивації, після чого землі використовуються за призначенням.

В цілому, планована діяльність не створить негативної дії на родючий шар ґрунту, підземні горизонти з прісними водами, геологічне, повітряне та соціальне середовище, тваринний та рослинний світ, оскільки прийняті в проекті технічні рішення і заходи виключають можливість їх забруднення.



**13 СПИСОК ПОСИЛАНЬ**

1. Закон України “Про оцінку впливу на довкілля” від 23.05.2017 № 2059-VIII
2. Закон України “Про охорону навколишнього природного середовища” від 25.06.1991 № 1264-XII
3. Закон України “Про охорону атмосферного повітря” від 16.10.1992 № 2707-XII
4. Закон України “Про природно-заповідний фонд України” від 16.06.1992 № 2456-XII
5. Закон України “Про рослинний світ” від 09.04.1999 № 591-XIV
6. Кодекс України про надра від 27 липня 1994 року № 132/94-ВР
7. Земельний кодекс України від 25.10.2001 № 2768-III
8. Лісовий кодекс України від 21.01.1994 № 3852-XII
9. Водний кодекс України від 06.06.1995 № 213/95-ВР
10. Податковий кодекс України від 02.12.2010 № 2755-VI
11. СОУ 73.1-41-11.00.01:2005 Охорона довкілля. Природоохоронні заходи під час спорудження свердловин на нафту і газ
12. СОУ 73.1-41-11.00.02:2011. Рекультивация земель, порушених під час споруджування свердловин на нафту і газ
13. Програмний комплекс “ЕОЛ 2000 [h] v4.0” для розрахунку концентрацій шкідливих речовин в атмосфері по методиці ОНД - 86
14. ОНД-86 Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий
15. СН 459-74 Нормы отвода земель для нефтяных и газовых скважин
16. ДСанПіН 3.3.2.007-98 Планування та забудови населених пунктів, затверджених МОЗ України від 19.06.1996 № 173
17. ДСанПіН № 239-96 Захист населення від впливу електромагнітних випромінювань. Затверджений МОЗ України № 239 від 01.08.1996
18. ДСТУ-Н Б В.1.1-35:2013 Настанова з розрахунку рівнів шуму в приміщеннях і на територіях. Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, Київ, 2014 р.
19. РД 52.04.52–85 Методические указания. Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях
20. Методика розрахунку викидів забруднюючих речовин та парникових газів у повітря від транспортних засобів. Затв. Наказом № 452 Держкомстату України від 13.11.2008 р.
21. «Удельные показатели образования вредных веществ, выделяющихся в атмосферу от основных видов технологического оборудования предприятий машиностроения и военно-промышленного комплекса», Харьковский государственный проектный институт, Харьков, 1997

22. «Охрана атмосферного воздуха. Расчет содержания вредных веществ и их распределение в воздухе», Тищенко Н.Ф., М., «Химия», 1989 г
23. «Проект нормативов предельно допустимых выбросов для буровой установки», «Энергосталь», Харків, 1991 р.
24. «Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами», Донецьк, 2004
25. «Сборник методик по расчету содержания загрязняющих веществ в выбросах от неорганизованных источников загрязнения атмосферы», Донецк, 2004
26. КНД 41-00032626-00-326-99. Визначення забруднення ґрунтів навколо бурових площадок (методичні вказівки). – К.: Держкомекології, 1999. – 46 с. (Керівний нормативний документ)
27. Закон України «Про поводження з радіоактивними відходами» від 30.06.1995, № 255/95-ВР
28. Основні санітарні правила забезпечення радіаційної безпеки України ОСПУ (ДСП 6.177-2005-09-02), затверджені наказом МОЗ від 02.02.2005, зареєстровані Мін'юстом 20.05.2005 за № 552/10832

Виконавець:

Цапля О.В.

Старший інженер з охорони навколишнього середовища

ТОВ «НТП «Бурова техніка»

(прізвище, ім'я, по батькові, кваліфікація)



підпис

## Додаток А Документи по відводу земельної ділянки

## ДОГОВІР №

про встановлення земельного сервітуту та обмежень користування

с. Гнідичі

20 червня 2017 року

Публічне акціонерне товариство „Укрнафта” в особі управління „Чернігівнафтогаз”, надалі „НАДРОКОРИСТУВАЧ”, в особі начальника управління Лисенюка Миколи Кириловича, що діє на підставі Положення підприємства, з одного боку, та директора ТОВ „Прогрес” Сліпченка Павла Івановича, що діє на підставі Закону України „Про оренду землі”, надалі „ЗЕМЛЕКОРИСТУВАЧ”, з другого боку, які далі можуть іменуватися СТОРОНАМИ, приймаючи до уваги те, що:

- НАДРОКОРИСТУВАЧ володіє ліцензією № 1563 на експлуатацію Гнідичівського нафтогазоконденсатного родовища, виданою НАДРОКОРИСТУВАЧУ Державним комітетом України по геології та використанню надр 31 серпня 1998 року строком на 20 років, та Гірничим відвідом, наданим йому згідно з Актом про надання гірничого відводу № 363 від 19 лютого 2001 року безстроково.
- НАДРОКОРИСТУВАЧ згідно з цією ліцензією веде господарську діяльність на вказаній території (Гнідичівська сільська рада), яка стосується видобутку і транспортуванні на Гнідичівському нафтогазоконденсатному родовищі вуглеводнів (нафти та газу) та крім іншого включає володіння і користування земельними ділянками, на яких розміщені технологічні об'єкти (нафтові, газові, нагнітальні, водозабірні свердловини, замірні установки, технологічні трубопроводи, під'їзні автомобільні дороги та інші), буріння розвідувальних та експлуатаційних свердловин, обслуговування підземних комунікацій, які сполучають технологічні об'єкти та прокладені між широкими земельними ділянками, будівництво нових комунікацій та об'єктів а також сейсморозвідувальні роботи.
- Вказані об'єкти відносяться до об'єктів з підвищеною безпекою і забезпечення їх безпечної роботи та безпеки проведення господарської діяльності на території, що оточує ці об'єкти, вимагає вжиття спеціальних заходів і виконання умов, визначених державними та галузевими нормативними документами щодо об'єктів підвищеної безпеки в цілому та об'єктів нафтогазовидобутку зокрема.
- ЗЕМЛЕКОРИСТУВАЧ в межах дії надавोї НАДРОКОРИСТУВАЧУ Ліцензійної Угоди має у користуванні земельну ділянку.
- ЗЕМЛЕКОРИСТУВАЧ має намір згідно з чинним законодавством проводити на вказаній йому земельній ділянці господарську діяльність або здавати цю ділянку в оренду для ведення на ній господарської діяльності іншими особами, прийшли до згоди та підписали цей договір про наступне:

## 1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРУ

1.1. Встановити для НАДРОКОРИСТУВАЧА право земельного сервітуту (обмеженого користування) земельною ділянкою ЗЕМЛЕКОРИСТУВАЧА площею 2,21 га для розширення орендованої управлінням земельної ділянки зайнятої під свердловиною №185 на період будівництва експлуатаційних свердловин №№ 254, 260 Гнідичівського родовища в адміністративних межах Гнідичівської сільської ради Варвинського району, на умовах, визначених гл. 32, ст. 401 Цивільного кодексу України, гл.16, ст.98, 99 Земельного кодексу України, та цим договором.

1.2. Встановити для ЗЕМЛЕКОРИСТУВАЧА обмеження щодо користування вказаною вище земельною ділянкою згідно з розділом 3 цього договору.

1.3. Встановити для ЗЕМЛЕКОРИСТУВАЧА право отримання компенсації за нанесення збитків з боку НАДРОКОРИСТУВАЧА в результаті його діяльності в межах вказаної вище земельної ділянки та на суміжних з нею територіях згідно з розділом 4 цього договору

## 2. ЗЕМЕЛЬНИЙ СЕРВІТУТ

2.1. Встановлений цим договором земельний сервітут для НАДРОКОРИСТУВАЧА включає право:

- періодичного користування земельною ділянкою ЗЕМЛЕКОРИСТУВАЧА, якщо на ній знаходяться підземні (трубопроводи або кабельні лінії) або надземні (повітряні лінії електропередач) комунікації НАДРОКОРИСТУВАЧА, в межах визначеної двома сторонами нормативними документами смуги їх обслуговування та ремонту,
- тимчасового користування земельною ділянкою ЗЕМЛЕКОРИСТУВАЧА в разі необхідності НАДРОКОРИСТУВАЧА прокладання в межах цієї ділянки підземних комунікацій (трубопроводів або кабельних ліній) або повітряних ліній електропередач та ремонтно-відновлювальних робіт).

2.2. Встановлений цим договором земельний сервітут для ЗЕМЛЕКОРИСТУВАЧА включає право:

- проходу та проїзду на транспортних засобах по назвних шляхах (під'їздних дорогах), що знаходяться в володінні НАДРОКОРИСТУВАЧА,
- отримання від НАДРОКОРИСТУВАЧА відшкодування збитків, завданих ЗЕМЛЕКОРИСТУВАЧУ внаслідок користування його земельною ділянкою.

**2.3. Право НАДРОКОРИСТУВАЧА на користування земельною ділянкою ЗЕМЛЕКОРИСТУВАЧА включає:**

2.3.1. без погодження з ЗЕМЛЕКОРИСТУВАЧЕМ робити піший обхід трас підземних і повітряних комунікацій, що знаходяться в користуванні або є власністю НАДРОКОРИСТУВАЧА і знаходяться в межах земельної ділянки, яка належить ЗЕМЛЕКОРИСТУВАЧУ, в будь-який час доби в межах смуг обслуговування;

2.3.2. без погодження з ЗЕМЛЕКОРИСТУВАЧЕМ, але з усним або письмовим повідомленням його, виконувати на підземних та повітряних комунікаціях, що знаходяться в межах земельної ділянки ЗЕМЛЕКОРИСТУВАЧА, невідкладні аварійно-відновлювальні або профілактичні роботи з метою локалізації, ліквідації або попередження поривів трубопроводів, розривів кабельних ліній або дротів повітряних ліній електропередач, використовуючи для цього при необхідності транспортні та спеціальні засоби;

2.3.3. за попереднім письмовим погодженням з ЗЕМЛЕКОРИСТУВАЧЕМ проводити планові будівельні роботи по прокладанню нових підземних і повітряних комунікацій або по реконструкції існуючих в межах земельної ділянки ЗЕМЛЕКОРИСТУВАЧА з залученням транспортних засобів і будівельних машин;

2.3.4. за попереднім письмовим погодженням з ЗЕМЛЕКОРИСТУВАЧЕМ проводити в межах земельної ділянки ЗЕМЛЕКОРИСТУВАЧА сейсморозвідувальні роботи з залученням спеціалізованих організацій і спеціальної техніки;

2.3.5. вимагати від ЗЕМЛЕКОРИСТУВАЧА, його представників або найнятих ним для виконання робіт на належній йому земельній ділянці в межах Гірничого відводу НАДРОКОРИСТУВАЧА виконувати вимоги правила безпеки і протипожежних норм при знаходженні на території об'єкта з підвищеною небезпечкою.

**2.4. НАДРОКОРИСТУВАЧУ забороняється:**

2.4.1. наносити шкоду посівам сільськогосподарських культур на земельних ділянках ЗЕМЛЕКОРИСТУВАЧА без наявності обставин, які вимагають негайного розкриття підземних комунікацій або залучення транспортних та спеціальних засобів, як це зазначено в пунктах 2.3.2 - 2.3.4 цього договору;

2.4.2. проїждати по території земельної ділянки ЗЕМЛЕКОРИСТУВАЧА на транспортних засобах до об'єктів, що знаходяться в користуванні або володінні НАДРОКОРИСТУВАЧА, поза існуючими шляхами та під'їздами до них без попереднього погодження з ЗЕМЛЕКОРИСТУВАЧЕМ;

2.4.3. залишати порушені ремонтними або будівельними роботами ділянки родючого ґрунту в межах земельної ділянки ЗЕМЛЕКОРИСТУВАЧА без виконання належних робіт з їх рекультивції.

2.5. Встановлення земельного сервіту за цим договором не позбавляє ЗЕМЛЕКОРИСТУВАЧА права користування та розпорядження земельною ділянкою, що знаходиться в користуванні, на основі Договору оренди, але встановлює обмеження щодо її використання згідно з розділом 3 цього договору.

2.6. Право користування дорогами і під'їздами, що належать НАДРОКОРИСТУВАЧУ, для ЗЕМЛЕКОРИСТУВАЧА є безплатним, але будь-яке їх пошкодження може нести за собою матеріальну відповідальність згідно з чинним законодавством.

2.7. При виконанні робіт в межах земельної ділянки ЗЕМЛЕКОРИСТУВАЧА, НАДРОКОРИСТУВАЧ зобов'язаний виконувати ці роботи найменш обтяжливим для ЗЕМЛЕКОРИСТУВАЧА способом та з врахуванням найменших можливих збитків, які можуть виникати внаслідок цих робіт.

### 3. ОБМЕЖЕННЯ

3.1. Територія земельної ділянки, що знаходиться в межах гірничого відводу НАДРОКОРИСТУВАЧА, може використовуватися ЗЕМЛЕКОРИСТУВАЧЕМ лише для польового або городнього сільськогосподарства, вирощування трав, сіножаті або випасу худоби. На ній забороняється зводити будівлі житлового або господарського призначення.

**3.2. ЗЕМЛЕКОРИСТУВАЧУ забороняється:**

- розкопувати землю глибше 0,4 м в зоні проходження підземних комунікацій НАДРОКОРИСТУВАЧА в межах по 10 метрів з кожної сторони від траси нафтогазопроводу, водопроводу або кабельної лінії, та ближче 25 метрів від траси газопроводу будь-які земляні роботи (крім сільськогосподарського обробітку ґрунту) можуть проводитися на ділянці виключно за письмовим погодженням і в присутності представників НАДРОКОРИСТУВАЧА;

- розводити багаття, проводити будь-які роботи з відкритим вогнем;
- садити дерева на відстані ближче 25 метрів від осі підземних або надземних комунікацій НАДРОКОРИСТУВАЧА; споруджувати будь-які звалища, складувати корми, добрива, матеріали, скирдувати сіно або солому, розміщувати кінні привязі, загони для худоби;
- облаштовувати стоянки автомобільного транспорту, тракторів і механізмів;
- виконувати меліоративні роботи, споруджувати зрошувальні та осушувальні системи;
- виконувати будь-які гірничі, монтажно-будівельні, вибухові роботи та планування ґрунту;
- виконувати геологізоємочні, геодезичні та інші випукувальні роботи, пов'язані з створенням свердловин та шурфів з взяттям зразків породи (крім ґрунтових зразків);
- пошкоджувати чи знімати знаки закріплення трас підземних комунікацій НАДРОКОРИСТУВАЧА, світельні знаки та контрольні - вимірні пункти;
- палити цигарки в невідведених для цього місцях;
- розорювати або пошкоджувати облаштування технологічних об'єктів НАДРОКОРИСТУВАЧА які знаходяться на суміжних земельних ділянках;
- входити на територію об'єктів НАДРОКОРИСТУВАЧА без супроводження працівників НАДРОКОРИСТУВАЧА, доторкатися до деталей діючих трубопроводів, засувок та іншого технологічного обладнання;
- пошкоджувати спори ліній електропередач, влізати на них та кидати будь-які предмети в напрямку електричних проводів;
- проїжджати сільськогосподарською або іншою технікою під лініями електропередач без забезпечення виконання вимог правил безпеки і електробезпеки.

3.3. Проведення будь-яких вірізок в трубопроводі НАДРОКОРИСТУВАЧА, умисне пошкодження їх цілісності або цілісності їх ізоляції є злочином і передбачає кримінальну відповідальність за вчинене. Вказане стосується також ліній електропередач, зв'язку та катодного захисту, що знаходяться на території ґрунтового відводу НАДРОКОРИСТУВАЧА.

3.4. ЗЕМЛЕКОРИСТУВАЧ зобов'язаний в будь-який час безастережно пропускати через належну йому земельну ділянку працівників і техніку НАДРОКОРИСТУВАЧА, якщо це пов'язано з локалізацією, ліквідацією або попередженням аварій на технологічних об'єктах збору і транспорту нафти і газу.

3.5. ЗЕМЛЕКОРИСТУВАЧ зобов'язаний негайно будь-яким можливим способом повідомити НАДРОКОРИСТУВАЧА, його працівників або державні служби, якщо він виявить ознаки аварій або зловживань на об'єктах НАДРОКОРИСТУВАЧА.

3.6. Перехід права власності на земельну ділянку або передача її в оренду не припиняють дії обмежень, встановлених цим договором.

#### 4. КОМПЕНСАЦІЯ ТА ВІДШКОДУВАННЯ

4.1. ЗЕМЛЕКОРИСТУВАЧ має право на грошову компенсацію неотриманих доходів від сільськогосподарського виробництва на земельній ділянці, на яку розпожоджується сервітут за цим договором, якщо плановими або неплановими діями НАДРОКОРИСТУВАЧА вона або частина її будуть виведені з землекористування ЗЕМЛЕКОРИСТУВАЧЕМ на великий проміжок часу (сільськогосподарський сезон). Величина компенсації обраховується за діючими методиками і повинна враховувати ті конкретні сільгоспкультури, які вирощуються ЗЕМЛЕКОРИСТУВАЧЕМ на цій земельній ділянці.

4.2. ЗЕМЛЕКОРИСТУВАЧ має право на грошову компенсацію, якщо внаслідок діяльності НАДРОКОРИСТУВАЧА виникає стійка втрата родючості ґрунту, яка не може бути повернута до попереднього стану. Така втрата родючості повинна бути встановлена державною експертизою і розрахунки компенсації проводяться за державними методиками.

4.3. НАДРОКОРИСТУВАЧ проводить відшкодування втрат ЗЕМЛЕКОРИСТУВАЧА в разі пошкодження посівів сільгоспкультур, що виникають внаслідок дій НАДРОКОРИСТУВАЧА при обслуговуванні його об'єктів, при аварійно-відновлювальних роботах або при викидах технологічних рідин на поверхню ґрунту в результаті поривів трубопроводів.

4.4. При виконанні земляних робіт в межах ділянки, що належить ЗЕМЛЕВЛАСНИКУ, НАДРОКОРИСТУВАЧ зобов'язаний провести рекультивацию ґрунтового шару згідно з чинними нормативами.

4.5. Порядок розрахунку погоджується між НАДРОКОРИСТУВАЧЕМ і ЗЕМЛЕКОРИСТУВАЧЕМ і має відповідати чинному законодавству про грошові розрахунки між юридичними і фізичними особами.

## 5. СТРОК ДІЇ СЕРВІТУТУ

5.1. Цим договором встановлюється строк дії земельного сервітуту 12 місяців.

5.2. Дія земельного сервітуту, встановленого цим договором, може бути припинена в наступних випадках:

- припинення чинності ліцензії НАДРОКОРИСТУВАЧА на право розробки Гвідницького нафтогазоконденсатного родовища;
- закінчення строку, на який встановлюється земельний сервітут;
- в інших випадках, встановлених законом.

5.3. Дія цього договору може бути продовжена, для чого НАДРОКОРИСТУВАЧ повинен письмово звернутися до ЗЕМЛЕКОРИСТУВАЧА не пізніше, чим за два місяці до закінчення встановленого пунктом 5.1 цього договору строку закінчення його дії.

## 6. ВИРІШЕННЯ СУПЕРЕЧОК

6.1. Усі суперечки між СТОРОНАМИ, що пов'язані з укладанням та виконанням цього договору, розв'язуються, як правило, шляхом виявлення доброї волі та власних домовленостей. В разі недосагнення взаєморозуміння суперечки між СТОРОНАМИ вирішуються згідно з чинним законодавством України в судовому порядку.

## 7. ІНШІ УМОВИ ДОГОВОРУ

7.1. Дія земельного сервітуту і обмежень зберігається в разі переходу права власності земельної ділянки до іншої особи та при передачі земельної ділянки іншій особі в оренду.

7.2. Передачу земельної ділянки в оренду іншій особі або її відчуження ЗЕМЛЕКОРИСТУВАЧ зобов'язаний попередньо письмово попередити з НАДРОКОРИСТУВАЧЕМ.

7.3. НАДРОКОРИСТУВАЧ має пріоритетне право на оренду земельної ділянки ЗЕМЛЕКОРИСТУВАЧА.

7.4. Договір складено в трьох примірниках, по одному для СТОРІН та для державного органу, що проводить його реєстрацію. Всі примірники мають однакову юридичну силу.

## 8. РЕКВІЗИТИ СТОРІН

8.1. ПАТ „УКРНАФТА” НГВУ „Чернігівнафтогаз” :

- Юридична адреса: м. Придубки, Чернігівська обл. вул. Вокзальна 1  
р/р 26005050008179 ПАТ КБ „Приватбанк”  
МФО 305299 КОД 00136573

8.2. ТОВ „ПРОГРЕС”

- Юридична адреса: с. Гвідниця

## 9. ДОДАТКИ

Додаток №1- Вископівання з плану землекористування .

НАДРОКОРИСТУВАЧ

ЗЕМЛЕКОРИСТУВАЧ

Начальник НГВУ „Чернігівнафтогаз”

Директор ТОВ „Прогрес”



І.К.Лисяний



П.І.СЛІПЧЕНКО

**КАДАСТРОВИЙ ПЛАН**  
**ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ**  
 на яку встановлюється земельний сервітут (обмежене користування)  
 земельною ділянкою для будівництва свердловини №260 Гнідишівського  
 родовища.



НАДКАТОРИСТУВА  
 УПРАВЛІННЯ

Начальник ЦНУ "Чернівецькийнафтогаз"

М.К.Лисяний

ЗЕМЛЕКОРИСТУВАЧ

Директор ТОВ „Прогрес „

ПІ.СЛІПЧЕНКО

## Договір оренди землі

Гнідинцівська с/р

с.Гнідинці

«03» 08 2005р.

Варвинська районна державна адміністрація, що є неприбутковою організацією, в подальшому **Орендодавець**, в особі голови районної державної адміністрації Давиденка О. М. що діє на підставі розпорядження Варвинської районної державної адміністрації № 187 від « 2» липня 2005 року та ЗУ « Про району державну адміністрацію », з однієї сторони, та нафтогазовидобувне управління «Чернігівнафтогаз» ВАТ «Укрнафта» в особі в.о. начальника НГВУ «Чернігівнафтогаз» Прозур В.П., в подальшому **Орендар**, з іншої сторони, разом іменовані Сторони, уклали даний договір про наступне

### 1. Предмет договору

1.1. Орендодавець надає, а Орендар приймає в строкове платне користування земельні ділянки для обслуговування свердловин Гнідинцівського родовища, які знаходяться на території Гнідинцівської сільської ради (за межами населених пунктів).

### 2. Об'єкт оренди

2.1. В оренду передаються земельні ділянки загальною площею 42,3117 га, у тому числі землі промисловості – 42,3117 га.

2.2. На земельних ділянках знаходяться об'єкти нерухомого майна НГВУ «Чернігівнафтогаз»- свердловини, підстанція «ТПП-2», підстанція «Промислова-1», цех КРС, цех підтримки пластикового тиску, задвижки, резервуарний парк, підстанція «ТПП-1», металеві опори ЛЕП та інше а також інші об'єкти інфраструктури – внутрішньопромислова та під'їзні дороги.

2.3. Нормативна грошова оцінка земельних ділянок не проведена.

2.4. Земельні ділянки, які передаються в оренду, не мають недоліків, що можуть перешкодити їх ефективному використанню.

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

### 3. Термін дії договору

3.1. Договір укладено на 49 років. Після закінчення строку договору орендар має переважне право поновлення його на новий строк. У цьому разі Орендар повинен не пізніше ніж за 30 днів до закінчення строку дії договору повідомити письмово орендодавця про намір продовжити його дію.

### 4. Орендна плата

4.1. Орендна плата вноситься Орендарем виключно у грошовій формі і складає 30244,44 грн (тридцять тисяч двісті сорок чотири грн. 40 коп.) на рік.

4.2. Орендна плата вноситься Орендарем щомісячно в рівних частинах: – в розмірі 2520,37 грн. (дві тисячі п'ятсот двадцять грн. 37 коп.) на рахунок Гнідинцівської сільської ради № 33214812500090 код 22814163 банк УДК в Чернігівській області м. Чернігів МФО 853592у строк до 30 числа. Отримувач місцевий бюджет Гнідинцівської сільської ради.

4.3. Розмір орендної плати переглядається щорічно у разі

- зміни умов господарювання, передбачених договором
- зміни розмірів земельного податку
- зміни порядку зарахування коштів, отриманих за оренду землі
- перевищення індексу інфляції за попередній не менше ніж на 10 відсотків
- погіршення стану орендованої земельної ділянки не з вини Орендаря, що підтвержено документами
- у разі проведення нормативної грошової оцінки землі
- за вимогою орендодавця переглянути розмір орендної плати
- в інших випадках, передбачених законом.

### 5. Умови використання земельної ділянки

5.1. Земельні ділянки передаються в оренду для промислового використання (обслуговування свердловин Гнідинцівського родовища)

5.2. Цільове призначення земельних ділянок – землі промисловості.

5.3. Умови збереження стану об'єкта оренди



- забезпечити захист земель від підтоплення , заболочування , вторинного засолення , забруднення відходами виробництва , хімічними та радіоактивними речовинами та від інших несприятливих природних і техногенних процесів
- забороняється самовільна забудова земельних ділянок

5.4 Передача земельних ділянок в оренду здійснюється з розробленням технічної документації з інвентаризації та з нормативною грошовою оцінки земель . Організація розроблення проекту відведення земельної ділянки і витрати , пов'язані з цим , покладаються на Орендаря .

5.5 Інші умови передачі земельних ділянок в оренду – відсутні .

#### 6. Умови і строки передачі земельної ділянки в оренду

6.1 Передача земельної ділянки в оренду здійснюється без розроблення проекту її відведення

6.2 Передача земельної ділянки орендарю здійснюється у п'ятиденний строк після державної реєстрації цього договору за актом її приймання – передачі

#### 7. Умови повернення земельної ділянки

7.1 Після припинення дії договору Орендар повертає Орендодавцеві земельну ділянку у стані , не гіршому порівняно з тим , у якому він одержав її в оренду .

Орендодавець у разі погіршення корисних властивостей орендованої земельної ділянки , пов'язаних із зміною її стану , має право на відшкодування збитків у розмірі , визначеному сторонами . Якщо сторонами не досягнуто згоди про розмір відшкодування збитків , спір розв'язується в судовому порядку .

7.2 Здійснені Орендарем без згоди Орендодавця витрати на поліпшення орендованої земельної ділянки , які неможливо відокремити без заподіяння шкоди цій ділянці , не підлягають відшкодуванню .

7.3 Поліпшення стану земельних ділянок , проведені Орендарем за письмовою згодою з Орендодавцем землі , підлягають відшкодуванню . Умови , обсяги і строки відшкодування Орендарю витрат за проведені ним поліпшення стану земельних ділянок визначаються окремою угодою сторін .

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

Збитками вважаються

- фактичні втрати , яких орендар зазнав у зв'язку з невиконанням або не належним виконанням умов договору орендодавцем , а також витрати , які орендар здійснив або повинен здійснити для відновлення свого порушеного права
- доходи , які орендар міг би реально отримати в разі належного виконання орендодавцем умов договору .

7.5 Розмір фактичних витрат Орендаря визначається на підставі документально підтверджених даних .

#### 8. Обмеження ( обтяження ) щодо використання земельної ділянки

8.1 На орендовану земельну ділянку не встановлено обмежень ( обтяження ) та інших прав третіх осіб

8.2 Передача в оренду земельної ділянки не є підставою для припинення або зміни обмежень ( обтяжень ) та інших прав третіх осіб на цю ділянку

#### 9. Інші права та обов'язки сторін

##### 9.1 Права орендодавця .

Орендодавець має право вимагати від Орендаря

- використовувати земельну ділянку за цільовим призначенням згідно з цим договором
- дотримуватись норм екологічної безпеки землекористування , дотримуватись державних стандартів норм і правил
- своєчасного внесення орендної плати

##### 9.2 Обов'язки Орендодавця

Орендодавець зобов'язаний

- передавати в користування земельну ділянку у стані , що відповідає умовам договору оренди
- попередити Орендаря про особливості та недоліки земельної ділянки , які в процесі її використання можуть спричинити екологічно небезпечні наслідки для довкілля , або привести до погіршення стану самого об'єкта оренди

- попередити Орендаря про особливості та недоліки земельної ділянки, які в процесі її використання можуть спричинити екологічно небезпечні наслідки для довкілля, або привести до погіршення стану самого об'єкта оренди
- при передачі земельних ділянок в оренду забезпечити відповідно до закону реалізацію прав третіх осіб щодо орендованих земельних ділянок
- не вчиняти дій, які б перешкождали Орендареві користуватися орендованими земельними ділянками

### 9.3. Права Орендаря

Орендар має право

- самостійно господарювати на земельній ділянці із дотриманням умов цього договору
- за письмовою згодою Орендодавця зводити в установленому порядку виробничі будівлі і споруди, отримувати продукцію і доходи

### 9.4. Зобов'язки Орендаря

Орендар зобов'язаний

- приступати до використання земельної ділянки в строки встановлені цим договором
- зареєструвати договір в установленому порядку
- виконувати встановлені щодо об'єкта оренди обтяження в об'ємах передбачених законом або умовами договору
- дотримуватись режиму використання земель природоохоронного призначення
- у п'ятиденний строк після державної реєстрації договору оренди надати його копію до відповідного податкового органу

### 10. Ризик випадкового знищення або пошкодження об'єкта оренди чи його частини

Ризик випадкового знищення або пошкодження об'єкта оренди чи його частини несе Орендар

### 11. Зміна умов договору і припинення його дії

11.1 Зміна умов договору здійснюється у письмовій формі за взаємною згодою сторін. У разі недосягнення згоди щодо зміни умов договору спір вирішується в судовому порядку

11.2 Дія договору припиняється у разі

- закінчення строку, на який його було укладено
- придбання орендарем земельних ділянок у власність
- викупу земельних ділянок для суспільних потреб або примусового відчуження земельної ділянки з мотивів суспільної необхідності в порядку встановленому законом
- ліквідація юридичної особи – орендаря

Дія договору припиняється також в інших випадках, передбачених законом

11.3 Дія договору припиняється шляхом його розірвання за

- взаємною згодою сторін
- рішенням суду на вимогу однієї із сторін внаслідок невиконання другою стороною обов'язків, передбачених договором, та внаслідок випадкового знищення, пошкодження орендованої земельних ділянок, яке істотно перешкоджає її використанню, а також з інших підстав, визначених законом

11.4 Розірвання договору оренди землі в односторонньому порядку недопускається

11.5 Перехід права власності на орендовані земельні ділянки до другої особи, а також реорганізація юридичної особи – орендаря є підставою для зміни умов або розірвання договору.

### 12. Відповідальність сторін за невиконання або неналежне виконання договору

12.1. За невиконання або неналежне виконання договору сторони несуть відповідальність згідно з умовами цього договору та діючим законодавством України.

12.2. Всі спори та розбіжності вирішуються шляхом переговорів. В разі недосягнення згоди шляхом переговорів спір передається в господарський суд України і розглядається в установленому порядку згідно з чинним законодавством і умовами відповідного договору.

12.3. Сторона, яка порушила зобов'язання, звільняється від відповідальності, якщо вона доведе, що це порушення сталося не з її вини.

### 13. Форс - мажорні обставини

13.1. Сторони звільняються від відповідальності за невиконання або неналежне виконання зобов'язань за договором, якщо це сталося наслідком дії обставин непереборної сили (повінь, пожежа, землетрус, блокада, страйк, а також війна або військові дії та ін) Дія обставин

непереборної сили повинна бути підтверджена органами ТПП України, або організацією, на яку Урядом покладені обов'язки до ліквідації таких обставин.

13.2. Сторона для якої створилась можливість виконання зобов'язань за цим договором, повинна негайно (не пізніше 3-х днів після настання дії обставин, обумовлених в п. 13.1) сповістити іншу сторону про настання або припинення таких обставин.

#### 14. Прикінцеві положення

14.1. Договір набирає чинності після підписання Сторонами та його державної реєстрації. Даний договір складений в трьох примірниках, один з яких знаходиться в Орендодавця, другий в Орендаря, третій в органі, який провів його державну реєстрацію – Варвинському відділі Чернігівської регіональної філії центру ДЗК.

14.2. Всі зміни і доповнення до даного договору повинні бути розроблені в письмовій формі і підписані уповноваженими представниками сторін.

14.3. Кредитор, який уступає вимогу по даному договору іншій особі в порядку ст. 516 Цивільного кодексу України, зобов'язаний узгодити таку уступку з ВАТ "Укрнафта".

#### Додатки до договору

- схеми розташування земельних ділянок
- кадастровий план земельної ділянки з відображенням обмежень (обтяжень) у її використанні та встановлених земельних сервітутів
- акт визначення меж земельної ділянки в натурі (на місцевості)
- акт приймання – передачі об'єкта оренди

#### Реквізити сторін

##### Орендодавець

Варвинська райдержадміністрація  
Поштові 17600, Чернігівська обл.  
с.м.т. Варва, вул. Шевченка, 38  
Банківські р/р 35219001000412  
В УДК м. Чернігів  
МФО 853592, код 04061872

##### Орендар

НГВУ "Чернігівнафтогаз" ВАТ "Укрнафта"  
Поштові 17500, Чернігівська обл.  
Прилуцький р-н, м. Прилуки, вул. Вокзальна, 1  
Банківські рах 26009051480067 в Прилуцькому  
відділенні ЧФ КБ "Приватбанк"  
МФО 353586, код 00136573

Голова райдержадміністрації



О.М. Давиденко.

В.о. начальника НГВУ "Чернігівнафтогаз"

*[Handwritten signature]*

В.П. Прокур.

Договір зареєстрований у Варвинській районній філії центру ДЗК  
(назва органу державної реєстрації та місця розташування земельної ділянки)  
про що у Державному реєстрі земель вчинено запис від 20.05.2005  
за № 0001/00000005

МП



В.В. Тапушкін

(підписати та вчинити посвідчені особи, які провадять державну реєстрацію)

*[Handwritten note:]*  
Згідно з рішенням  
Нач. райдержадміністрації  
сформульовано  
*[Signature]*

155

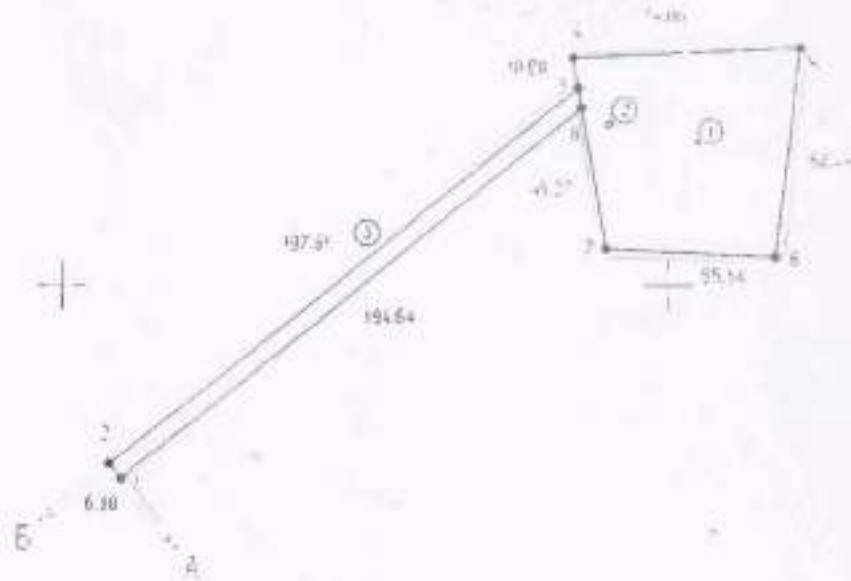
КАДАСТРОВИЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ  
свердловина № 185 (код 1098)

Гнідинцівський сільський голова

Міщенко Н.І.

Начальник Варвинського районного  
відділу земельних ресурсів

Хвост М.О.



1:2000

ЕКСПЛІКАЦІЯ

земель, що передаються в оренду

№ п.п.	назва земель	площа га
1	Свердловина	0.0000
2	Трансформатор	0.0004
3	Подільна дорога	0.1149
	Всього	0.5354

ОПИС МЕЖ:

Від А до Б свердловина № 59  
Від Б до А землі державної власності

Перевірено	Даниленко В.В.	Гнідинцівська сільська рада Варвинського району Чернігівської області.
Розроблено	Мисюк О.М.	НГВУ "Чернігвінафтогаз"
Передати в оренду земельної ділянки для обслуговування свердловини № 185		Станів _____ Інст. _____ Інст. _____
КАДАСТРОВИЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ		Промисле підприємство "АВІМУТ"



## Додаток Б Фонові концентрації забруднюючих речовин



УКРАЇНА  
 ЧЕРНІГІВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ  
 ДЕПАРТАМЕНТ ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ

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

14.02.2017 № 03-04/460

На вих. № 03/282 від 10.02.2017р.

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

*Департамент екології та природних ресурсів*

*Чернігівської обласної державної адміністрації*

(назва організації, яка визначає величини фонових концентрацій)

Місто (населений пункт) *землі Світличинської с/р та Гнідинцівської с/р, Варвинський р-н, обл. Чернігівська*

Підприємство, для якого встановлюються величини фонових концентрацій:

*Діюче – Прилуцьке УБР ПАТ «УКРНАФТА»*

(назва, зазначити: діюче, проводиться реконструкція, нове будівництво)

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

*речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, оксид вуглецю, діоксид азоту, діоксид сірки, метан, вуглеводні граничні, сажа.*

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

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

Умовні координати розрахункового прямокутника 1000х1000	Найменування речовин	Концентрація							
		Напрямки вітру							
		Пн	ПнС	С	ПдС	Пд	ПдЗ	З	ПнЗ
діоксид азоту	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	
речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	
метан	5	5	5	5	5	5	5	5	
вуглеводні граничні	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
сажа	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	
діоксид сірки	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	
оксид вуглецю	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	

По інших речовинам значення величин фонових концентрацій пропонуємо взяти нуль.

Значення фонових концентрацій невідомо *невідомо* з органами Держпродспоживслужби.

Директор Департаменту

К.В. Тканко

Держак 675-122



## Додаток В Кліматична характеристика



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

вул. Малюкова, 12, м.Чернігів, 14017 ■ (0462) 678-464 ☎ (0462) 677-145 ■ pgdchernigiv@meteo.gov.ua

10.10.2017 р. № 05/1310

На №08/1705 від 02.10.2017 р.

СО «Укрнафта Буріння» ПАТ «Укрнафта»

Метеорологічні характеристики і коефіцієнти, які визначають умови розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі на території Варвинського р-ну Чернігівської обл.

Найменування характеристик	Величина
Коефіцієнт, який залежить від стратифікації атмосфери, А	180
Коефіцієнт рельєфу місцевості	1
Середня максимальна температура повітря найтеплішого місяця року, °С	27,5
Середня мінімальна температура повітря найхолоднішого місяця року, °С	-7,2
Середня за рік повторюваність напрямків вітру, %	
Північ	17
Північний схід	12
Схід	10
Південний схід	9
Південь	17
Південний захід	9
Захід	12
Північний захід	14
Швидкість вітру, повторюваністю 5% і більше, м/с	4-5

Начальник центру



Р.Р.Овсеєнко

## Додаток Г Довідка про норму витрат палива

Відомості для складання кошторису споруджування свердловини  
№ 254 Гнідинцівського родовища

Зміст питання	Значення
1. Чергування, робота бульдозера, трактора на буровій, год. / добу	8
2. Вартість електроенергії без ПДВ, грн./(кВт год.)	1,85
3. Тип електростанції при вишкомонтажних роботах	ТМЗ-ДЭ104-С3 -1 шт
4. Тип дизель-електростанції при бурінні	ТМЗ-ДЭ104-С3 -2 шт
5. Тип котельної установки	СПВА-71 М - 2 шт.
6. Фактична добова норма витрат дизпалива дизель-генератора типу ТМЗ-ДЭ104-С3	0,7 т/міс
7. Вартість дизпалива для дизель-генератора типу ТМЗ-ДЭ104-С3, без ПДВ, грн./т	25 335,12
8. Графік транспортування вахт (щоденно, раз на тиждень і т.п.) та змінисті роботи вахт (одна, дві, три зміни) - вишкомонтажні роботи - буріння, кріплення, випробування: працівники бурових вахт, допоміжний персонал начальник бурової, майстер буровий, лаборант-колектор - охорона під час підготовчо-заклучних та будівельно-монтажних робіт	щоденно 1 зміна  1 раз x 15 діб, 2 зміни 1 раз x 5 діб, 1 зміна 1 раз x 5 діб, 2 зміни
9. Розмір витрат, % від прямих витрат (затверджено ПАТ „Укрнафта”): - загальновиробничі витрати - адміністративні витрати	24,29% 11,78%
10. Розмір планових накопичень, % від загальновиробничої собівартості	15
11. Доплата за роз'їзний характер робіт: - розмір доплати, грн. - нормативний склад вишкомонтажної бригади, чол.	75 18
12. Доплата за вахтовий метод, грн. - нормативний склад бурової бригади 32+ 2лаб, чол. - склад сторожової охорони, чол.	150 34 6
13. Утримання сторожової охорони: - чисельність сторожів в зміні, чол. - тривалість робочої зміни, год.	1,5 11
14. Добова вартість амортизації бурового обладнання, грн.	2518,48
15. Добова вартість амортизації бурильних труб, грн.	740.50

Начальник служби  
технічних сервісів

 Іллюшко А. В.

В. о. начальника  
відділу буріння

 Бойко В. Я.

Старший бухгалтер

 Карпенко С. М.

## Додаток Д Карти розсіювання забруднюючих речовин

Copyright(C) ТОВ «Софт фонд»  
м. Київ

Тел: (044)599 35 57  
Факс: (044)483 50 25

ТОВ "НТТІ "Бурова техніка", Ліцензія №116886535

# ЕОЛ 2000[h] (Windows версія)



*Автоматизована система розрахунку  
розсіювання викидів  
шкідливих речовин*

*Загальний звіт про результати розрахунку розсіювання*

*Розрахунковий модуль системи реалізує методичку ОНД-86  
Програма рекомендована для використання Міністерством охорони  
навколишнього природного середовища України(2464/19/4-10 от 15.03.2006)*



Задання на розрахунок.												
Найменування міста Коди пром. майданчиків Коди речовин					с. Гвідинці							
					1							
					123	143	301	304	323	328	330	337
					342	343	344	410	703	2754		
Коди груп сумарні					31	35	11002					
Швидкість вітру (м/с)					0.5	2	4.5					
Швидкість вітру (част. U сер. зв.)					0.5	1	1.5					
Швидкість вітру (частки U сер.надфакельної)					-							
Крок перебору напр. вітру					10							
Фікс. напр. вітру					-							
Кількість найб. вкладн.					3							
Кількість макс. конц.					10							
Чи врахований фон ?					Так							
Будувати розрахункову СЗЗ/зону впливу підприємства					Так/Ні							
Висота розрахунку (м)					0							
Параметри розрахункових майданчиків												
№ п/п	Коорд. X	Коорд. Y	Довжина	Ширина	Кут пов. розр. майд. відн. вісі OX осн. сист. коорд.	Крок по сітці вісь OX	Крок по сітці вісь OY	Особл. вимоги				
1	118.0	463.0	2250.0	2250.0	0.0	250.0	250.0	0				

Код міста	Найменування міста	Сер. температура самого теплого місяця (град С)	Сер. температура самого холодного місяця (град С)	Гранична швидкість вітру (м/с)	Регіональний коефіцієнт стратифікації
1	с. Гвідинці	27.5	-7.2	4.5	180

Кут між північним напрям. та віссю OX осн. сист. коорд. (град)	Площа міста (кв. км)	Широта (град.,хв.,сек.)	Широта (пнш. чи пдш.)	Довгота (град.,хв.,сек.)	Довгота (зд. чи сд.)
0	0				

Ймовірність повтору вітру(Пв)	Ймовірність повтору вітру(ПвСх)	Ймовірність повтору вітру(Сх)	Ймовірність повтору вітру(ПдСх)	Ймовірність повтору вітру(Пд)	Ймовірність повтору вітру(ПдЗх)	Ймовірність повтору вітру(Зх)
17	12	10	9	17	9	12

Ймовірність повтору вітру(ПнЗх)
14

Код пр. майд.	Найменування промислового майданчика	Код речовин (групи сумачі)	Найменування речовин (Коди речовин, що входять у групу сумачі).
I	монтаж	Гр. сум. № 31 Гр. сум. № 35 Гр. сум. № ... Код р-ни 123 Код р-ни 143 Код р-ни 301 Код р-ни 304 Код р-ни 323 Код р-ни 328 Код р-ни 330 Код р-ни 337 Код р-ни 342 Код р-ни 343 Код р-ни 344 Код р-ни 410 Код р-ни 703 Код р-ни 2754	301 330 330 342 342 344 Заліза оксид***(в перерахунку на залізо) Марганець та його з'єднання (в перерахунку на діоксид ... Азоту діоксид Азоту оксид Кремнію діоксид аморфний (аеросил-175) Сажа Ангідрид сірчистий Вуглецю оксид Фториди, газоподібні з'єднання (фтористий ... Фториди добре розчинні неорганічні (фторид і ... Фториди погано розчинні неорганічні (фторид алюмінію і ... Метан Бенз(а)пірен ( мг/100м3) Вуглеводні граничні c12-c19(розчинник рпк-265 п та інші)

Потужність викиду (t/c)	Потужність викиду (t/рік)
0.0793	0.8060
0.0173	0.2438
0.0034	0.0004
0.0029	0.0003
0.0001	0.0001
0.0276	0.2252
0.0011	0.0370
0.0004	0.0000
0.0056	0.0280
0.0103	0.2430
0.0332	0.1930
0.0003	0.0000
0.0012	0.0001
0.0006	0.0001
0.0002	0.0000
0.0000	0.0000
0.0074	0.0610

Код речовини	Найменування речовини	ГДК (мг/м.куб)
301	Азоту діоксид	0.20000000

Фонові концентрації, які вміщують внески діючих джерел (Частки ГДК) (частки ГДК) (Вихідні рівні забруднення) для речовини : Азоту діоксид. Варіант задання фону : а.

Коорд. X поста спостереження	Коорд. Y поста спостереження	U<2 м/с (штіль)	Швидкість вітру 2<U<U* Пн	Швидкість вітру 2<U<U* ПнС	Швидкість вітру 2<U<U* С	Швидкість вітру 2<U<U* ПдС	Швидкість вітру 2<U<U* Пд
0.00	0.00	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17

Швидкість вітру 2<U<U* ПдЗ	Швидкість вітру 2<U<U* З	Швидкість вітру 2<U<U* ПнЗ
0.17	0.17	0.17

Концентрації без урахування внесків діючих джерел (Частки ГДК) (частки ГДК) (Власне фон - верхнє число, вклад - нижнє) для речовини : Азоту діоксид. Варіант задання фону : а.

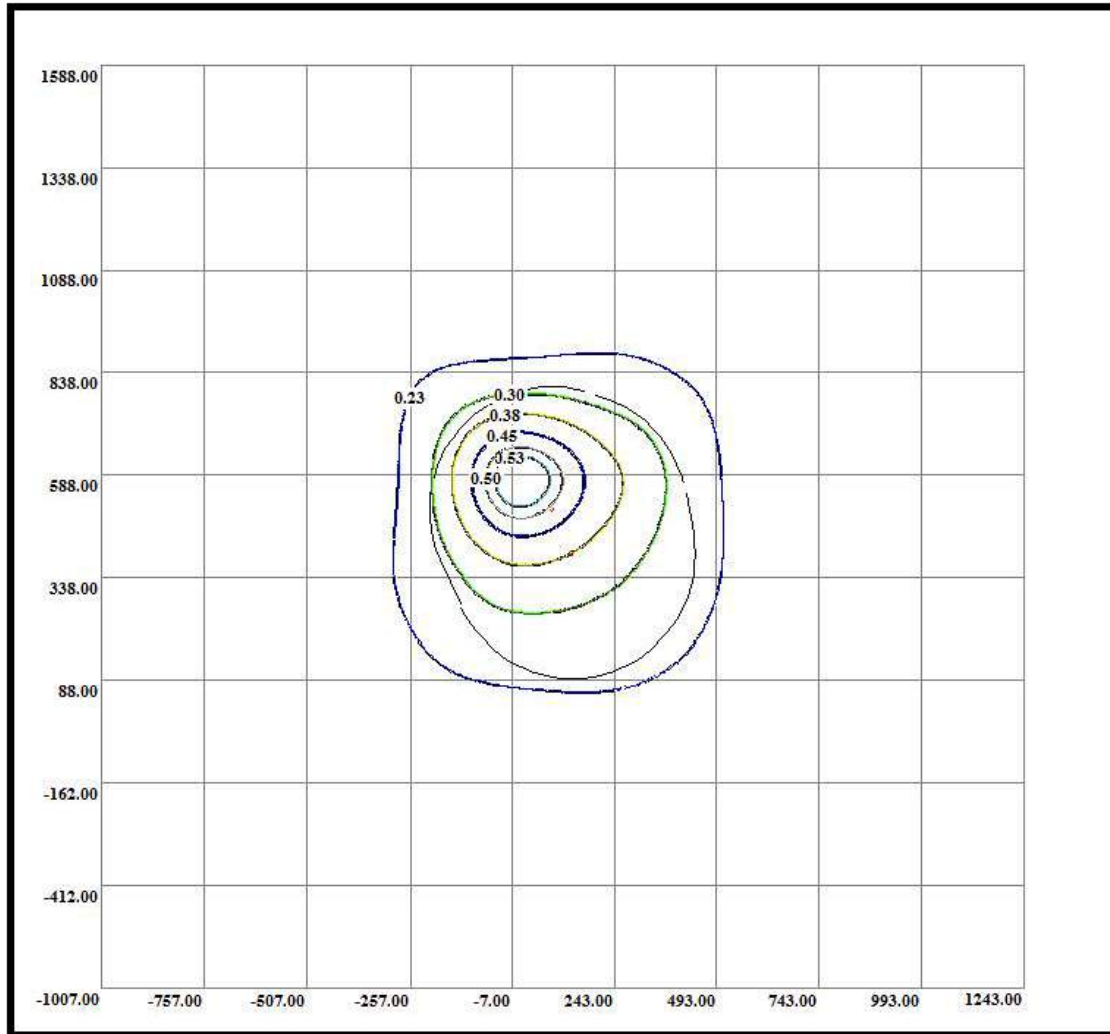
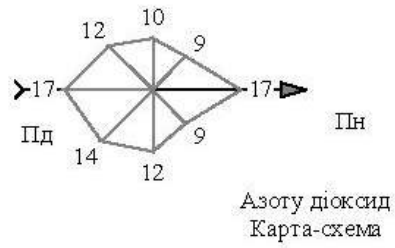
Коорд. X поста спостереження	Коорд. Y поста спостереження	U<2 м/с (штіль)	Швидкість вітру 2<U<U* Пн	Швидкість вітру 2<U<U* ПнС	Швидкість вітру 2<U<U* С	Швидкість вітру 2<U<U* ПдС	Швидкість вітру 2<U<U* Пд
0.00	0.00	0.1700 -	0.1700 -	0.1700 -	0.1700 -	0.1700 -	0.1700 -

Швидкість вітру 2<U<U* ПдЗ	Швидкість вітру 2<U<U* З	Швидкість вітру 2<U<U* ПнЗ
0.1700 -	0.1700 -	0.1700 -

27.09.2018 "ТОВ "НПІ "Бурова техніка"" ЕОЛ 2000 [h] v4.0, Ліцензія №116886535

Перелік джерел, у випадках яких є  
Азоту діоксид

Код джерела - Технологічні параметри	10001	10003
Вихід г/с	0,0070	0,0206
Клас небезпечн.	3	3
СМ (частки ГДК) СМ мг/м. куб СМ/М ме/м. куб	0,0768 - -	14,1469 - -
ХМ (м)	39,57	5,25
УМ (м/с)	0,85	0,50
X Y Коорд. точеч. початок ліній-го, центр симетр. пл-го (м)	140,00 394,00	91,00 503,00
X Y Коорд. кінця ліній-го, дов. і ширина пл-го(м)	0,00 0,00	0,00 0,00
Коеф-т рель'єфу	1,0000	1,0000
Витрата ПГПС(м. куб/с)	0,2000	0,0015
Швидк. виходу ПГПС: м/с	11,3177	0,5305
Діаметр (м)	0,1500	0,0600
Висота (м)	6,0000	2,0000
Температура (С)	95,0000	30,0000
Коеф-т шоряд. осід.	1,0000	1,0000
Вихід т/р	0,2250	0,00019



Нормативна санітарно-захисна зона  
 Розрахункова санітарно-захисна зона(з урахуванням рози вітрів)

Код гр. сум.	Код речовини	Найменування речовини	ГДК (мг/м.куб)
31	301 330	Азоту діоксид Ангідрид сірчистий	0.20000000 0.50000000

Фонові концентрації, які вміщують внески діючих джерел (Частки ГДК) (частки ГДК) (Висхідні рівні забруднення) для групи сумачії № 31. Варіант завдання фону : а.

Коорд. X поста спостереження	Коорд. Y поста спостереження	U<2 м/с (штіль)	Швидкість вітру 2<U<U* Пн	Швидкість вітру 2<U<U* ПнС	Швидкість вітру 2<U<U* С	Швидкість вітру 2<U<U* ПдС	Швидкість вітру 2<U<U* Пд
0.00	0.00	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57

Швидкість вітру 2<U<U* ПдЗ	Швидкість вітру 2<U<U* З	Швидкість вітру 2<U<U* ПнЗ
0.57	0.57	0.57

Концентрації без урахування внесків діючих джерел (Частки ГДК) (частки ГДК) (Власне фон - верхнє число, вклад - нижнє) для групи сумачії № 31. Варіант завдання фону : а.

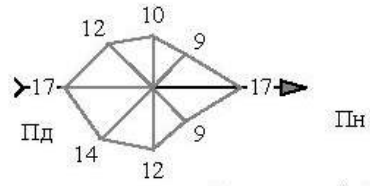
Коорд. X поста спостереження	Коорд. Y поста спостереження	U<2 м/с (штіль)	Швидкість вітру 2<U<U* Пн	Швидкість вітру 2<U<U* ПнС	Швидкість вітру 2<U<U* С	Швидкість вітру 2<U<U* ПдС	Швидкість вітру 2<U<U* Пд
0.00	0.00	0.5700 -	0.5700 -	0.5700 -	0.5700 -	0.5700 -	0.5700 -

Швидкість вітру 2<U<U* ПдЗ	Швидкість вітру 2<U<U* З	Швидкість вітру 2<U<U* ПнЗ
0.5700 -	0.5700 -	0.5700 -

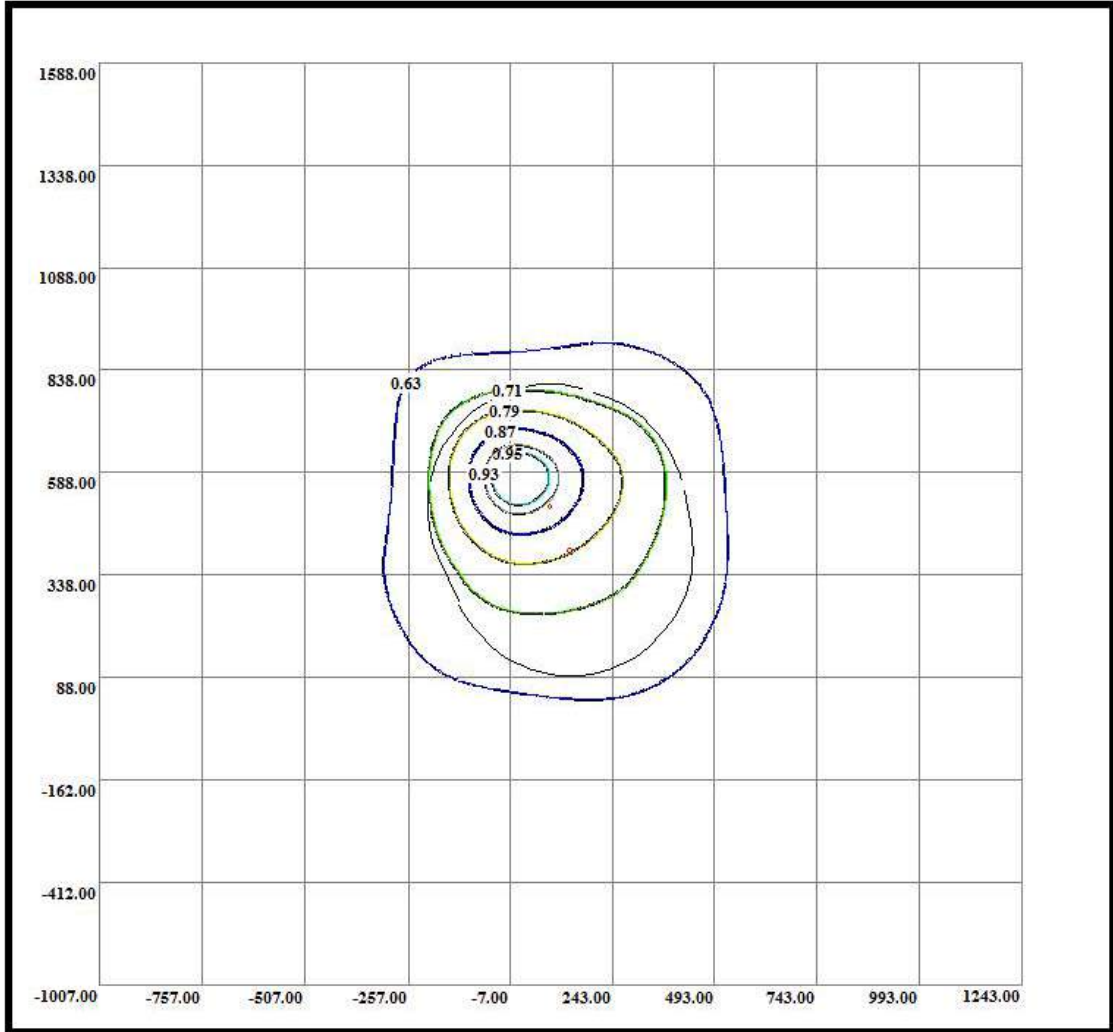
27.09.2018 "ТОВ "НПІ "Бурова техніка" ЕОЛ 2000 [h] v4.0, Ліцензія №116886535

Перелік джерел, у випадках яких є  
Група сумарні № 31

Код джерела Технологічні параметри	***10001	***10003
Вихід т/с	0.024800001	0.054499999
Клас небезпеч.	3	3
СМ (частки ГДК) СМ мг/м. куб СМ/М ме/м. куб	0.1088 - -	14.9710 - -
ХМ (м)	39.57	5.25
УМ (м/с)	0.85	0.50
X Y Коорд. точок, початок ліній-го, центр симетр. пл-го (м)	140.00 394.00	91.00 503.00
X Y Коорд. кінця ліній-го, дов. і ширина пл-го(м)	0.00 0.00	0.00 0.00
Коеф-т рель'єфу	1.0000	1.0000
Витрата ПГПС(м. куб/с)	0.2000	0.0015
Швид-ть вихіду ПГПС: м/с	11.3177	0.5305
Діаметр (м)	0.1500	0.0600
Висота (м)	6.0000	2.0000
Температура (С)	95.0000	30.0000
Коеф-т шоряд. осід.	1.0000	1.0000
Вихід т/р	0.805499971	0.000505



Група сумачі № 31  
Карта-схема



- Нормативна санітарно-захисна зона
- - - Розрахункова санітарно-захисна зона(з урахуванням рози вітрів)



Код пр. майд.	Найменування промислового майданчика	Код речовин (групи суміші)	Найменування речовини (Коди речовин, що входять у групу суміші).
1	буріння	Гр. сум. № 31 Код р-ни 126 Код р-ни 150 Код р-ни 152 Код р-ни 155 Код р-ни 214 Код р-ни 301 Код р-ни 304 Код р-ни 328 Код р-ни 330 Код р-ни 337 Код р-ни 410 Код р-ни 703 Код р-ни 2754 Код р-ни 2908 Код р-ни 10162	301 330 Калію хлорид Натрію гідроксид (натр їдкий, сода каустична) Натрію хлорид (поварена сіль) Натрію карбонат (сода кальцинована) Кальцію гідроксид (гашене вапно, пушонка) Азоту діоксид Азоту оксид Слюда Ангідрид сірчистий Вуглецю оксид Метан Бенз(а)пірен ( мкг/100м3) Вуглеводні вуглеводні с12-с19(розчинник влк-265 п та інші) Пил неорганічний, який містить двоокис кремнію у %:70-20 ... Поліакриламід аніонний ак-618

Потужність викиду (г/с)	Потужність викиду (г/рік)
0.0720	0.5902
0.0004	0.0131
0.0001	0.0029
0.0006	0.0187
0.0000	0.0008
0.0001	0.0021
0.0255	0.1659
0.0009	0.0270
0.0054	0.0201
0.0083	0.1755
0.0606	0.7679
0.0002	0.0000
0.0000	0.0000
0.0192	0.4392
0.0006	0.0176
0.0001	0.0031

Код речовини	Найменування речовини	ГДК (мг/м.куб)
301	Азоту діоксид	0.20000000

Фонові концентрації, які вміщують внески діючих джерел (Частки ГДК) (частки ГДК) (Вихідні рівні забруднення) для речовини : Азоту діоксид. Варіант задання фону : а.

Коорд. X поста спостереження	Коорд. Y поста спостереження	U<2 м/с (штіль)	Швидкість вітру 2<U<U* Пн	Швидкість вітру 2<U<U* ПнС	Швидкість вітру 2<U<U* С	Швидкість вітру 2<U<U* ПдС	Швидкість вітру 2<U<U* Пд
0.00	0.00	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17

Швидкість вітру 2<U<U* ПдЗ	Швидкість вітру 2<U<U* З	Швидкість вітру 2<U<U* ПнЗ
0.17	0.17	0.17

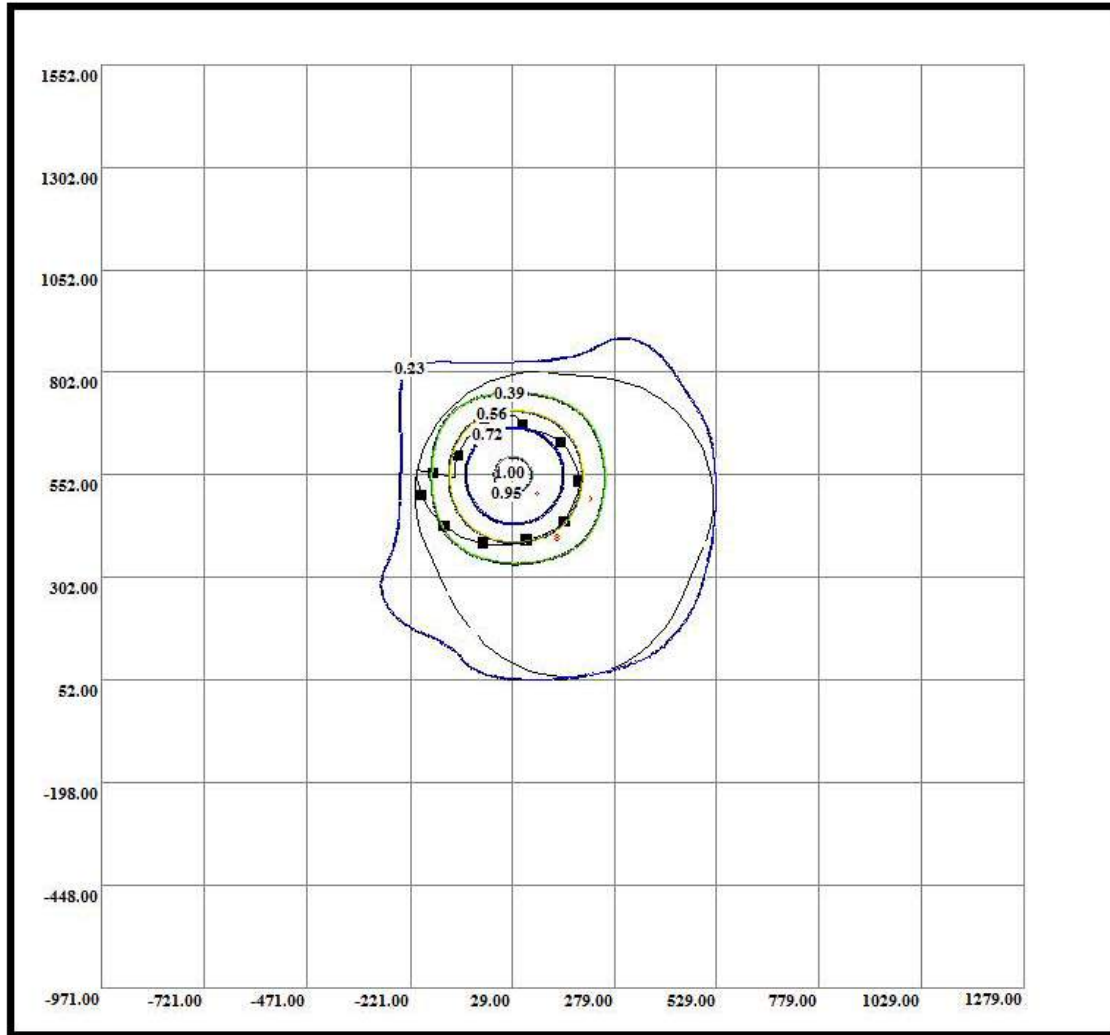
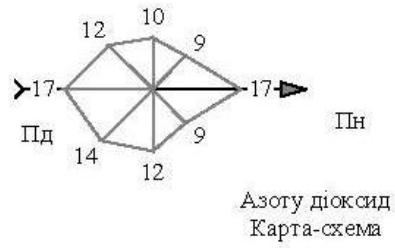
Концентрації без урахування внесків діючих джерел (Частки ГДК) (частки ГДК) (Власне фон - верхнє число, вклад - нижнє) для речовини : Азоту діоксид. Варіант задання фону : а.

Коорд. X поста спостереження	Коорд. Y поста спостереження	U<2 м/с (штіль)	Швидкість вітру 2<U<U* Пн	Швидкість вітру 2<U<U* ПнС	Швидкість вітру 2<U<U* С	Швидкість вітру 2<U<U* ПдС	Швидкість вітру 2<U<U* Пд
0.00	0.00	0.1700	0.1700	0.1700	0.1700	0.1700	0.1700

Швидкість вітру 2<U<U* ПдЗ	Швидкість вітру 2<U<U* З	Швидкість вітру 2<U<U* ПнЗ
0.1700	0.1700	0.1700

Перелік джерел, у вивідах яких є  
Азоту діоксид

Код джерела - Технологічні параметри	10001	10002	10003	10004
Вихід т/с	0.0024	0.0024	0.0206	0.0001
Клас небезпечн.	3	3	3	3
СМ (частки ГДК) СМ мг/м. куб СМ/М мг/м. куб	0.0263 - -	0.0263 - -	14.1469 - -	0.0087 - -
ХМ (м)	39.57	39.57	5.25	17.43
УМ (м/с)	0.85	0.85	0.50	0.92
X Y Коорд. точеч. початок лін-го, центр симетр. пл-го (м)	140.00 394.00	140.00 400.00	91.00 503.00	220.00 491.00
X Y Коорд. кінця ліні-го, дов. і ширина пл-го(м)	0.00 0.00	0.00 0.00	0.00 0.00	0.00 0.00
Коеф-т рел'єфу	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
Витрата ПГПС(м. куб/с)	0.2000	0.2000	0.0015	0.0780
Шв-ть вихіду ПГПС: м/с	11.3177	11.3177	0.5305	9.9313
Діаметр (м)	0.1500	0.1500	0.0600	0.1000
Висота (м)	6.0000	6.0000	2.0000	2.0000
Температура (С)	95.0000	95.0000	30.0000	100.0000
Коеф-т вторяд. осід.	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
Вихід т/р	0.0804	0.0804	0.00106	0.0040



- Нормативна санітарно-захисна зона
- - - Розрахункова санітарно-захисна зона(з урахуванням рози вітрів)

Код гр. сум.	Код речовини	Найменування речовини	ГДК (мг/м.куб)
31	301 330	Азоту діоксид Ангідрид сірчистий	0.20000000 0.50000000

Фонові концентрації, які вміщують внески діючих джерел (Частки ГДК) (частки ГДК) (Вихідні рівні забруднення) для групи сумачі № 31. Варіант завдання фону : а.

Коорд. X поста спостереження	Коорд. Y поста спостереження	U<2 м/с (штіль)	Швидкість вітру 2<U<U* Пн	Швидкість вітру 2<U<U* ПнС	Швидкість вітру 2<U<U* С	Швидкість вітру 2<U<U* ПдС	Швидкість вітру 2<U<U* Пд
0.00	0.00	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57

Швидкість вітру 2<U<U* ПдЗ	Швидкість вітру 2<U<U* З	Швидкість вітру 2<U<U* ПзЗ
0.57	0.57	0.57

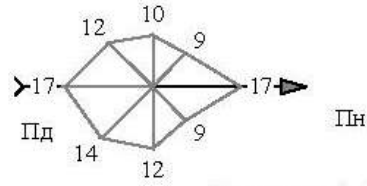
концентрації без урахування внесків діючих джерел (Частки ГДК) (частки ГДК) (Власне фон - верхнє число, вклад - нижнє) для групи сумачі № 31. Варіант завдання фону : а.

Коорд. X поста спостереження	Коорд. Y поста спостереження	U<2 м/с (штіль)	Швидкість вітру 2<U<U* Пн	Швидкість вітру 2<U<U* ПнС	Швидкість вітру 2<U<U* С	Швидкість вітру 2<U<U* ПдС	Швидкість вітру 2<U<U* Пд
0.00	0.00	0.5700 -	0.5700 -	0.5700 -	0.5700 -	0.5700 -	0.5700 -

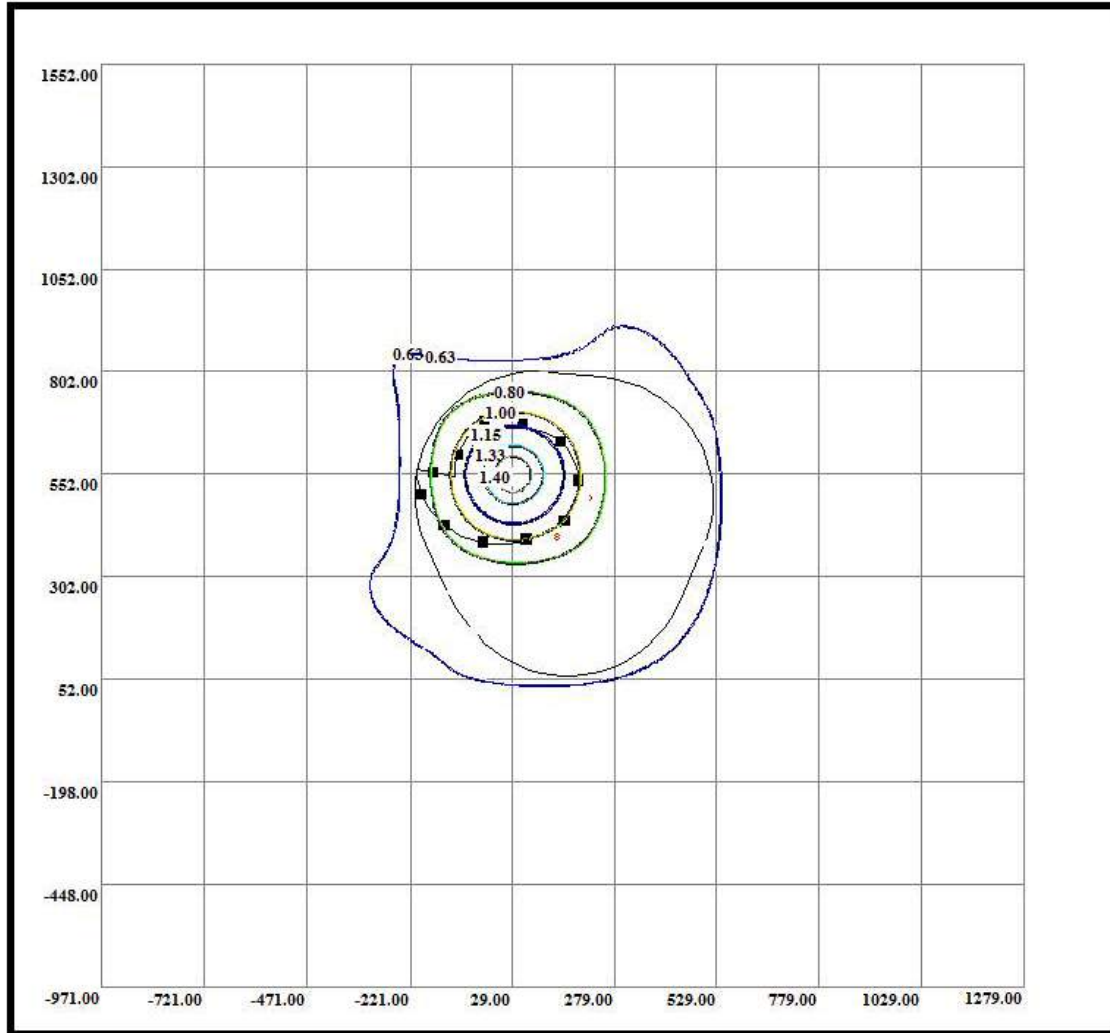
Швидкість вітру 2<U<U* ПдЗ	Швидкість вітру 2<U<U* З	Швидкість вітру 2<U<U* ПзЗ
0.5700 -	0.5700 -	0.5700 -

Перелік джерел, у виводах яких є  
Група сумарні № 31

Код джерела - Технологічні параметри	***10001	***10002	***10003	***10004
Вихід т/с	0.0086	0.0086	0.054499999	0.00035
Клас небезпечн.	3	3	3	3
СМ (частки ГДК) СМ мг/м. куб СМ/М мс/м. куб	0.0377 - -	0.0377 - -	14.9710 - -	0.0122 - -
ХМ (м)	39.57	39.57	5.25	17.43
UM (м/с)	0.85	0.85	0.50	0.92
X Y Коорд. точеч. початок лін-го, центр симетр. пл-го (м)	140.00 394.00	140.00 400.00	91.00 503.00	220.00 491.00
X Y Коорд. кінця лін-го, дов. і ширина пл-го(м)	0.00 0.00	0.00 0.00	0.00 0.00	0.00 0.00
Коеф-т рель'єфу	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
Витрата ПГПС(м. куб/с)	0.2000	0.2000	0.0015	0.0780
Шв-ть вихіду ПГПС: м/с	11.3177	11.3177	0.5305	9.9313
Діаметр (м)	0.1500	0.1500	0.0600	0.1000
Висота (м)	6.0000	6.0000	2.0000	2.0000
Температура (С)	95.0000	95.0000	30.0000	100.0000
Коеф-т вторяд. осід.	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
Вихід т/р	0.287699997	0.287699997	0.0028	0.0120



Група сумачі № 31  
Карта-схема



- Нормативна санітарно-захисна зона
- Розрахункова санітарно-захисна зона(з урахуванням рози вітрів)





27.09.2018 "ТОВ "НПІ "Бурова техніка"" ЕОЛ 2000 [h] v4.0, Ліцензія №116886535

Швидкість вітру $2 < U < U^*$ ПдЗ	Швидкість вітру $2 < U < U^*$ З	Швидкість вітру $2 < U < U^*$ ПнЗ
0.17	0.17	0.17

концентрації без урахування внесків діючих джерел (Частки ГДК) (частки ГДК) (Власне фон - верхнє число, вклад - нижнє) для речовини : Азоту діоксид. Варіант задання фону : а.

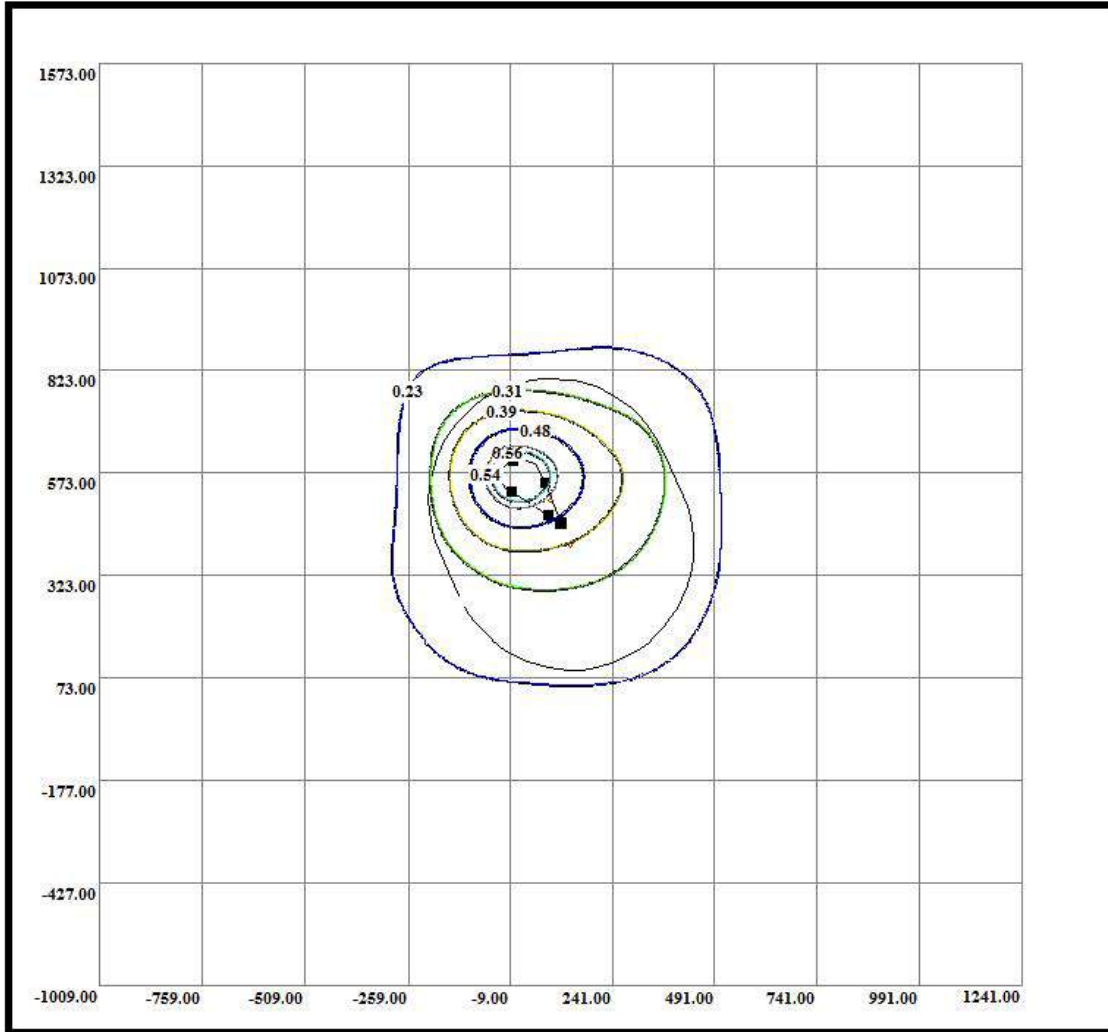
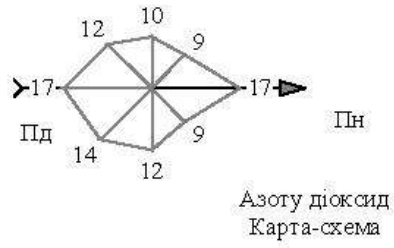
Коорд. X поста спостереження	Коорд. Y поста спостереження	$U < 2$ м/с (шталь)	Швидкість вітру $2 < U < U^*$ Пн	Швидкість вітру $2 < U < U^*$ ПнС	Швидкість вітру $2 < U < U^*$ С	Швидкість вітру $2 < U < U^*$ ПдС	Швидкість вітру $2 < U < U^*$ Пд
0.00	0.00	0.1700 -	0.1700 -	0.1700 -	0.1700 -	0.1700 -	0.1700 -

Швидкість вітру $2 < U < U^*$ ПдЗ	Швидкість вітру $2 < U < U^*$ З	Швидкість вітру $2 < U < U^*$ ПнЗ
0.1700 -	0.1700 -	0.1700 -

27.09.2018 "ТОВ "НТП "Бурова техніка"" ЕОЛ 2000 [h] v4.0, Ліцензія №116886535

Перелік джерел, у виглядах яких є  
Азоту діоксид

Код джерела	10001	10003
Технологічні параметри		
Вихід г/с	0.0070	0.0206
Клас небезпеч.	3	3
СМ (частки ГДК) СМ мг/м. куб СМ/М мс/м. куб	0.0768 - -	14.1469 - -
ХМ (м)	39.57	5.25
УМ (м/с)	0.85	0.50
X Y Коорд. точеч. початок ліній-го, центр симетр. пл-го (м)	140.00 394.00	91.00 503.00
X Y Коорд. кінця ліній-го, дов. і ширина пл-го(м)	0.00 0.00	0.00 0.00
Коеф-т рель'єфу	1.0000	1.0000
Витрата ПГПС(м. куб/с)	0.2000	0.0015
Шв-ть вихіду ПГПС: м/с	11.3177	0.5305
Діаметр (м)	0.1500	0.0600
Висота (м)	6.0000	2.0000
Температура (С)	95.0000	30.0000
Коеф-т споряд. осід.	1.0000	1.0000
Вихід г/р	0.2250	0.00019



- Нормативна санітарно-захисна зона
- ..... Розрахункова санітарно-захисна зона(з урахуванням рози вітрів)

Код гр. сум.	Код речовини	Найменування речовини	ГДК (мг/м.куб)
31	301 330	Азоту діоксид Ангідрид сірчистий	0.20000000 0.50000000

Фонові концентрації, які вміщують внески діючих джерел (Частки ГДК) (частки ГДК) (Вихідні рівні забруднення) для групи сумарії № 31. Варіант завдання фону : а.

Коорд. X поста спостереження	Коорд. Y поста спостереження	U<2 м/с (штіль)	Швидкість вітру 2<U<U* Пн	Швидкість вітру 2<U<U* ПнС	Швидкість вітру 2<U<U* С	Швидкість вітру 2<U<U* ПдС	Швидкість вітру 2<U<U* Пд
0.00	0.00	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57

Швидкість вітру 2<U<U* ПдЗ	Швидкість вітру 2<U<U* З	Швидкість вітру 2<U<U* ПнЗ
0.57	0.57	0.57

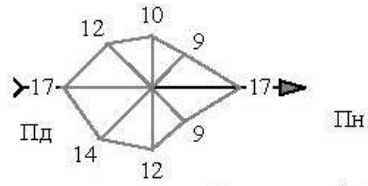
Концентрації без урахування внесків діючих джерел (Частки ГДК) (частки ГДК) (Власне фон - верхнє число, вклад - нижнє) для групи сумарії № 31. Варіант завдання фону : а.

Коорд. X поста спостереження	Коорд. Y поста спостереження	U<2 м/с (штіль)	Швидкість вітру 2<U<U* Пн	Швидкість вітру 2<U<U* ПнС	Швидкість вітру 2<U<U* С	Швидкість вітру 2<U<U* ПдС	Швидкість вітру 2<U<U* Пд
0.00	0.00	0.5700	0.5700	0.5700	0.5700	0.5700	0.5700

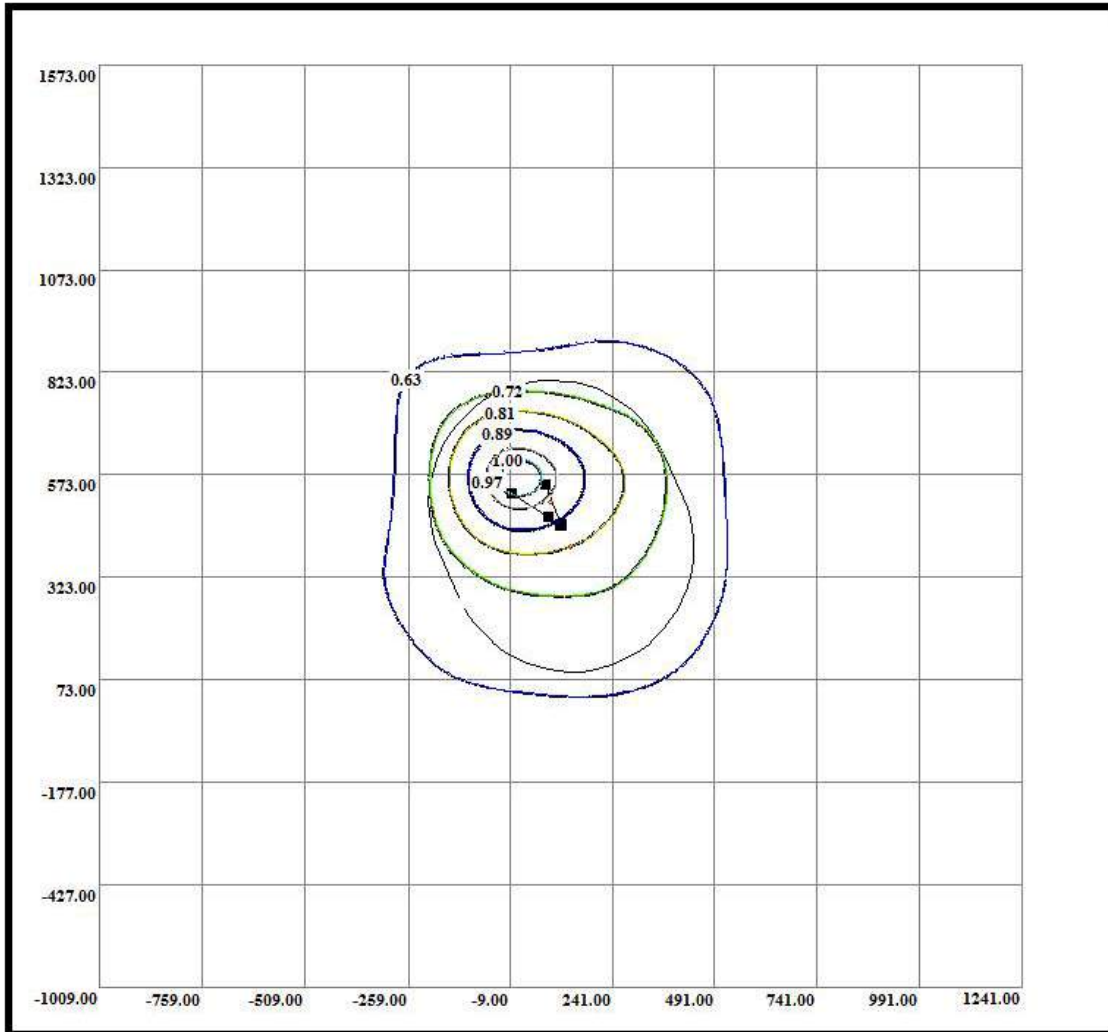
Швидкість вітру 2<U<U* ПдЗ	Швидкість вітру 2<U<U* З	Швидкість вітру 2<U<U* ПнЗ
0.5700	0.5700	0.5700

Перелік джерел, у виглядах яких є  
Група сумарні № 31

Код джерела - Технологічні параметри	***10001	***10003
Вихід т/с	0.024800001	0.054499999
Клас небезпечн.	3	3
СМ (частки ГДК) СМ мг/м. куб СМ/Мме/м. куб	0.1088 - -	14.9710 - -
ХМ (м)	39.57	5.25
UM (м/с)	0.85	0.50
X Y Коорд. точеч. початок лін-го, центр симетр. пл-го (м)	140.00 394.00	91.00 503.00
X Y Коорд. кінця лін-го, дов. і ширина пл-го(м)	0.00 0.00	0.00 0.00
Коеф-т рель'єфу	1.0000	1.0000
Витрата ПГПС(м. куб/с)	0.2000	0.0015
Шв-ть виходу ПГПС: м/с	11.3177	0.5305
Діаметр (м)	0.1500	0.0600
Висота (м)	6.0000	2.0000
Температура (С)	95.0000	30.0000
Коеф-т шоряд. осід.	1.0000	1.0000
Вихід т/р	0.805499971	0.000505



Група сумачі № 31  
Карта-схема



- Нормативна санітарно-захисна зона
- Розрахункова санітарно-захисна зона(з урахуванням рози вітрів)

## Додаток Е Протокол проведення досліджень шумової характеристики

Код форми за ЗКУД

Код закладу за ЗКПО

Міністерство охорони здоров'я України	Медична документація Форма № 399/0 Затверджена наказом МОЗ України 21.04.99р. №91
Найменування закладу <i>Долішеський районний санітарно-епідеміологічний станція</i>	
Згідно на право проведення досліджень № Р.1 - 21/04 від 19.03.2004р. 19.11.2004р.	

## ПРОТОКОЛ № 9/25

## проведення досліджень шумової характеристики

- Дата проведення досліджень 17 листопада 2004 року.
- Відомча належність, місто, найменування підприємства, адреса, цех, відділення НГВУ "Долішанафтогаз"
- Робоче місце, професія, технологічний процес, що виконується буровий верстат типу "Уралмаш 4Е-76", буріння свердловниц.
- Назва обладнання (машини), шумова характеристика якої визначається буровий верстат типу "Уралмаш 4Е-76"
- Мета дослідження визначення шумового забруднення від бурового верстату типу "Уралмаш 4Е-76",  
(установлення НДШХ, ТДШХ)
- Засоби вимірювальної техніки вимірювач шуму і вібрації ВШВ - 003 - М2, завод №56 капсуль М101, завод №3287  
(найменування, тип, заводський номер)
- Відомості про повірку свідоцтво Київ ДЦСМС №22-00/032472 від 29.06.2004р. чинне д 29.06.2005 року;  
(номер свідоцтва, термін дій)
- Нормативний документ, у відповідності якого проводиться дослідження СН №3077 - 84 "Санитарные нормы допустимого шума в помещениях жилых и общественных зданий на территории жилой застройки";
- Присутні від підприємства інженер з охорони праці і охорони навколишнього середо Стасів Р. В.  
(посада, прізвище, ім'я, по батькові, підпис)
- Посада, прізвище, ім'я, по батькові осіб, що проводять дослідження  
лікар-лаборант-гігієніст Даниляк М. І.  
лікар-лаборант-гігієніст Юрчишин О. З.  
(підпис)

11. Схема розташування точок вимірів шуму (ескіз)

12. площа поверхні, що досліджується \_\_\_\_\_ м<sup>2</sup>.

13. Значення показників для розрахунку поправки на габарити:

$a$  \_\_\_\_\_  $b$  \_\_\_\_\_  $c$  \_\_\_\_\_  $d$  \_\_\_\_\_  $l_1$  \_\_\_\_\_  $l_2$  \_\_\_\_\_  $l_3$  \_\_\_\_\_  
 $h_1$  \_\_\_\_\_  $h_2$  \_\_\_\_\_  $10 \lg S/S_0$  \_\_\_\_\_.

14. Результати вимірювань та розрахунки:

а) замірів, проведених в день

Точка виміру	Кількість досліджень у годині	Рівні звукового тиску (дБ) в октавних смугах з середньо геометричними частотами, Гц								
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Рівень шуму дБа
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Метрична будова	1	76	74	72	70	66	64	60	52	74
	2	75	74	73	70	65	64	60	51	74
	3	76	73	73	69	66	63	59	52	75
	Середня	76	74	73	70	66	64	60	52	74
50м. від бурової	1	67	63	60	57	49	48	43	40	63
	2	68	63	54	56	50	48	44	41	62
	3	68	62	60	57	50	47	44	40	63
	Середня	68	63	60	57	50	48	44	40	63
100м. від бурової	1	56	55	52	50	45	42	40	39	57
	2	57	55	52	51	45	43	41	39	57
	3	57	54	51	50	44	43	41	38	56
	Середня	57	55	52	50	45	43	41	39	57
200м. від бурової	1	50	50	47	46	43	42	41	37	51
	2	51	51	48	47	44	42	40	38	50
	3	51	50	48	47	44	41	40	38	50
	Середня	51	50	48	47	44	42	40	38	50
300м. від бурової	1	48	46	43	43	42	41	39	34	41
	2	48	46	44	43	42	41	40	34	42
	3	47	45	44	42	41	40	39	33	42
	Середня	48	46	44	43	42	41	39	34	42
400м. від бурової	1	41	40	35	32	24	28	24	19	37
	2	42	40	35	32	28	28	24	20	38
	3	42	41	34	33	29	27	23	20	38
	Середня	42	40	35	32	29	28	24	20	38
500м. від бурової	1	41	38	34	30	28	27	23	20	36
	2	41	39	34	30	29	27	23	19	35
	3	42	38	33	29	28	26	22	19	36
	Середня	41	38	34	30	28	27	23	19	36
600м. від бурової	1	40	37	33	31	28	26	22	18	35
	2	41	37	33	30	29	26	22	19	36
	3	41	36	34	30	28	25	23	18	36
	Середня	41	37	33	30	28	26	22	18	36

Рівень, що нормується за СН №3077-84

75 66 59 54 50 47 45 43 55



## вимірів, проведених вночі

Точка відстані	Кількість досліджень у точці	Рівні звукового тиску (дБ) октавних смуг (середнє геометричне значення)								
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	12500
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Площадка бурової	1	72	69	68	65	61	59	52	42	68
	2	72	69	67	66	62	60	53	42	69
	3	71	70	68	65	62	59	53	41	68
	Середня	72	69	68	65	62	59	53	42	68
50м. від бурової	1	60	57	54	48	45	40	35	34	37
	2	60	56	53	49	44	40	35	36	35
	3	61	57	54	49	45	39	34	36	35
	Середня	60	57	54	49	45	40	35	36	37
100м. від бурової	1	53	50	47	43	39	34	29	27	35
	2	52	50	46	42	40	33	28	22	46
	3	52	49	47	43	40	34	29	22	46
	Середня	52	50	47	43	40	34	29	22	46
200м. від бурової	1	49	46	40	38	35	31	26	21	37
	2	49	45	41	38	35	30	27	20	38
	3	50	46	40	37	34	31	27	20	38
	Середня	49	46	40	38	35	31	27	20	38
300м. від бурової	1	39	37	34	30	29	25	24	19	33
	2	40	38	33	30	28	26	23	19	32
	3	40	38	33	29	29	26	24	18	33
	Середня	40	38	33	30	28	26	24	19	33
400м. від бурової	1	35	33	30	28	26	24	22	17	30
	2	36	34	30	28	25	23	21	18	29
	3	35	33	29	27	26	24	22	17	30
	Середня	35	33	30	28	25	24	22	17	30
500м. від бурової	1	32	29	27	26	25	23	20	16	28
	2	32	30	26	26	25	23	19	16	28
	3	33	30	27	25	24	22	20	15	27
	Середня	32	30	27	26	25	23	20	16	28
600м. від бурової	1	31	28	27	25	24	23	20	16	28
	2	31	28	27	26	24	23	19	16	27
	3	30	27	26	25	23	22	20	15	28
	Середня	31	28	27	25	24	23	20	16	28

## Рівень, що нормується за СН №3077-84

з 23 до 7 год.	67	57	49	44	40	37	35	33	45
----------------	----	----	----	----	----	----	----	----	----

15. Висновок:  
В певний час.

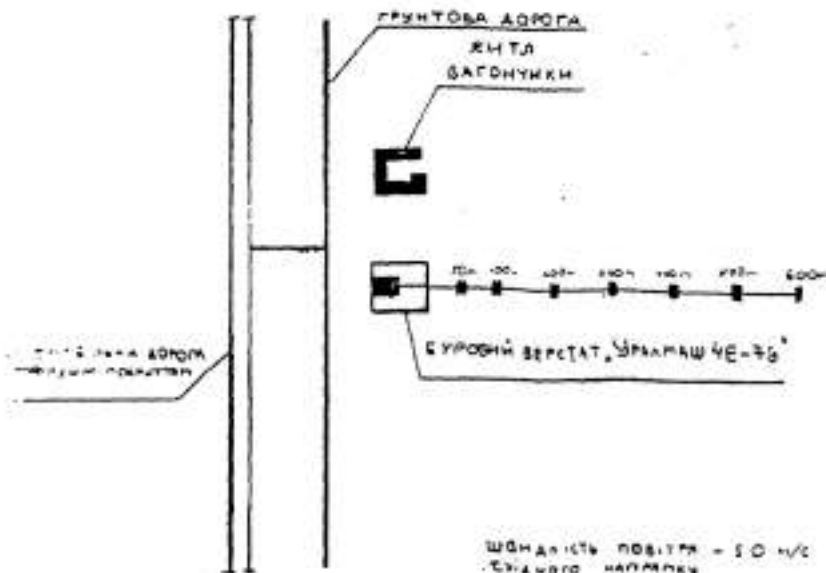
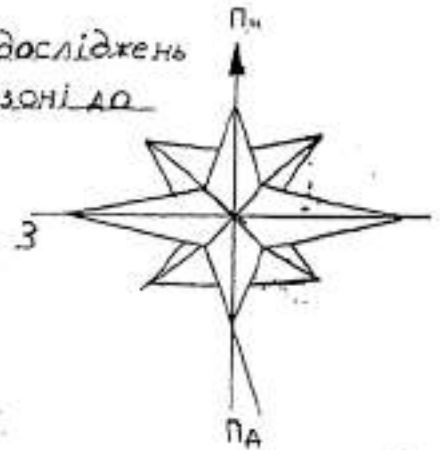
На відстані 50м. від бурового верстату типу "Уралмаш 4Е-76" рівень звуку становит 63дБа, що на 11дБа менше від звукового рівня на площадці бурової. На відстані 100м від бурової установки на 17дБа. На відстані 200м, 300м, 400м на 24дБа; 32дБа; 36дБа. Подальшим збільшенням відстані від бурової установки на 500м, 600м рівні звук змінювались постійними і дорівнювались фоновому шуму навколишнього середовища.  
В певний час на відстані 50м від бурового верстату рівень звуку знизився на 13дБа. На відстані 100м, 200м, 300м, 400м від бурової установки на 24дБа, 32дБа, 37дБа, 40дБа. І збільшенням відстані на 500м, 600м рівні звуку оцінені, як постійні, і дорівнюють фоновому шуму навколишнього середовища.

М.П. Лікар – лаборант – гігієніст О.З.Юрчишин.

(посада, прізвище, ім'я, по батькові)

  
(підпис)

Ескіз розташування точок досліджень  
шуму в санітарно-захисній зоні АД  
протокол №9/25



Швидкість повітря - 5.0 м/с  
Східного напрямку

■ - точки вимірювання

0 2 4 6  
в 1 сантиметрі 100 метрів

## Додаток Ж Договір про поводження з твердими побутовими відходами

## ДОГОВІР № 068

про надання послуг з вивезення побутових відходів

м. Прилуки

05 березня 2018 р.

КП «Послуги», в особі директора СОЛОРЕВА Ю.В., що діє на підставі Статуту підприємства, далі «Виконавець» з однієї сторони та Структурна одиниця (філія) «Укрнафта Буріння» ПАТ «Укрнафта» (м. Прилуки, вул. Київська, 200), в особі начальника КРАВЦЕНЮК Ю.П., що діє на підставі Положення про структурну одиницю, далі «Споживач» з іншої сторони, уклали цей договір про наступне:

Предмет договору

1. Виконавець зобов'язується надавати послуги з перевезення та захоронення твердих побутових відходів, а споживач зобов'язується своєчасно оплачувати послуги за встановленими тарифами у строки і на умовах, передбачених цим договором (далі - послуги). Код 33.11.1

У процесі взаємодій по наданню зазначених послуг Сторони керуються Законом України «Про відходи», Законом України «Про житлово-комунальні послуги» та іншими нормативними актами.

Перелік послуг

2. Виконавець надає споживачеві послуги з перевезення та захоронення твердих побутових відходів, згідно розроблених маршрутів, вилучаючи відходи до кінця відповідного кварталу року.
3. Послуги з вивезення твердих побутових відходів надаються за (контейнерною, без контейнерною) схемою.
4. Для вивезення твердих відходів за контейнерною схемою використовуються спеціальні контейнери, що належать виконавцеві.
5. Завантаження ТПВ здійснюється споживачем.
6. Тип та кількість спеціальних автотранспортних засобів, необхідних для перевезення відходів, визначаються виконавцем.

Визначення обсягу та визначення якості послуг

7. Обсяг надання послуг розраховується виконавцем на підставі норм, затверджених рішенням Прилуцької міської ради від 29.12.2015 року №507.
8. Розрахунок вартості послуг проводиться виконавцем на підставі тарифів затверджених рішенням Прилуцької міської ради від 17.10.2017 року № 353.

8.1. Вартість ТПВ транспортом «Виконавець» по факту, згідно вартості:

Вартість послуги : 1м3 – 95,33 грн., в т.ч. 20% ПДВ

8.2. Вартість ТПВ транспортом «Споживача» по талонах :

Вартість послуги : 1м3 – 29,36 грн. в т.ч. 20 % ПДВ

Оплата послуг

9. Розрахунковим періодом є календарний місяць.
10. Споживач розраховується за надані послуги згідно наданого рахунку, до 10-го числа наступного місяця що настає за розрахунковим. В разі ненадання платежів, Споживачу нараховуються штрафні санкції (штрафи, пеня), згідно з діючим законодавством.
11. У разі зміни вартості послуги її виконавець повідомляє не пізніше ніж за 30 днів про це споживачеві із зазначенням причин і відповідних обґрунтувань через засоби масової інформації.

Права та обов'язки споживача

12. Споживач має право на:
  - 1) адекватна достовірної та своєчасної інформації про послуги з вивезення відходів, зокрема про їх вартість, загальну суму місячної плати, структуру тарифів, норми надання послуг і графік вивезення відходів;
  - 2) усунення виконавцем недоліків у наданні послуг у п'ятиденний строк з моменту звернення споживача;
  - 3) перевірку стану дотримання критеріїв якості послуг;
  - 4) внесення за погодженням з виконавцем у цей договір змін, що впливають на розмір плати за послуги;
  - 5) відшкодування у повному обсязі збитків, заподіяних виконавцем унаслідок ненадання або надання не в повному обсязі;
  - 6) зменшення розміру плати за послуги в разі недотримання графіка вивезення відходів;

13. Споживач зобов'язується:

- 1) оплачувати в установленій договором строк надані йому послуги з вивезення відходів;
- 2) сприяти виконавцю у наданні послуг в обсязі та порядку, передбачених цим договором;

Права та обов'язки виконавця

14. Виконавець має право вимагати від споживача:
  - 1) забезпечувати належний санітарно-технічний стан контейнера, що перебувають у його власності;
  - 2) своєчасно збирати та належним чином зберігати відходи, встановлювати передбачену договором кількість контейнерів з метою забезпечення їх переповнення.
15. Виконавець зобов'язується:
  - 1) надавати послуги відповідно до вимог законодавства проходи, санітарних норм і правил, Правил надання послуг з вивезення побутових відходів, затверджених Кабінетом Міністрів України, та цього договору;
  - 2) здійснювати контроль за санітарно-технічним станом контейнерів;
  - 3) збирати і перевозити відходи спеціальними автотранспортними засобами;
  - 4) ліквідувати залишки твердих відходів у разі його утворення на контейнерному майданчику через недотримання графіка перевезення, проводити прибирання в разі розсипання твердих відходів під час завантаження у спеціальний автотранспортний засіб;

- 5) перевозити відходи тільки в спеціально відведені місця чи на об'єкти поводження з побутовими відходами;  
 6) надавати своєчасну та достовірну інформацію про тарифи на надання послуг, умови оплати, графік вивезення відходів;  
 7) усувати факти порушення вимог щодо забезпечення належної якості послуг та вести облік претензій, які пред'являє споживач у зв'язку з невиконанням умов цього договору;  
 8) прибувати протягом трьох годин на виклик споживача і усувати протягом 24 годин недовіки. У разі коли недовіки не усунуто протягом трьох робочих днів, проводити відповідний перерахунок розміру плати;  
 9) відшкодувати відповідно до закону та умов цього договору збитки, завдані споживачем внаслідок ненадання або надання послуг не в повному обсязі;

**Виконавець** має також інші обов'язки відповідно до закону.

**Відповідальність сторін за невиконання умов договору**

16. **Споживач** несе відповідальність згідно із законом і цим Договором за:

- 1) несвочасне внесення плати за послуги;  
 2) невиконання зобов'язань, визначених цим договором і законом.

17. **Виконавець** несе відповідальність за:

- 1) ненадання або надання не в повному обсязі послуг, що призвело до заподіяння збитків майну споживача, шкоди його життю чи здоров'ю;  
 2) невиконання зобов'язань, визначених цим договором і законом.

**Розв'язання спорів**

18. Спори за договором між сторонами розв'язуються шляхом проведення переговорів або у судовому порядку передбаченому чинним законодавством.

**Форс-мажорні обставини**

19. Сторони звільнюються від відповідальності за цим договором у разі настання непереборної сили (дії надзвичайних ситуацій техногенного, природного або екологічного характеру), що унеможливило надання та оплату послуги відповідно до умов цього договору.

**Строк дії цього договору**

20. Договір діє до 01.03.2019 р. і набирає чинності з дня його підписання Сторонами.

**Умови зміни, продовження, припинення дії цього договору**

21. Зміна умов договору проводиться у письмовій формі за взаємною згодою сторін.

22. Договір вважається пролонгованим на тих же умовах на кожній наступній рік, якщо за 30 днів до закінчення строку дії договору ні одна із сторін не повідомила іншу про його припинення, або про його перегляд.

**Інші умови**  
 23. Сторони дійшли згоди, що персональні дані сторін можуть бути включені до відповідних баз персональних даних сторін (за їх наявності) та використовуватись виключно для здійснення дій, що пов'язані з виконанням цього договору. Сторони повідомляють, що вони ознайомлені зі своїми правами згідно Закону України «Про захист персональних даних».

(підпис споживача)

**Прякісцеві положення**

24. Цей договір складено у двох примірниках, що мають однакову юридичну силу. Один з примірників зберігається у споживача, другий - у виконавця.

25. **Виконавець** є платником податку на прибуток на загальних підставах.

26. **Виконавець** є платником екологічного податку.

27. **Споживач** є \_\_\_\_\_

28. Цей договір складено у відповідності до типового договору що затверджений Постановою КМ України від 10.12.2008 року № 1070 «Про затвердження Правил надання послуг з вивезення побутових відходів».

З Правилами надання послуг з вивезення побутових відходів та витягами із законодавства про відходи, санітарними нормами і правилами поводження з побутовими відходами та утримання території населених пунктів ознайомлений \_\_\_\_\_ (підпис споживача)

**Реquisites сторін та підписи**

**Виконавець**

КП «Послуга» м. Прилуки Вул.Б-Носенка,7;  
 Код 36979569, р/р 26005060705919  
 Чернігів. РУПАТКБ «Приватбанк»  
 МФО 353586  
 ПІН 369795625256 ,Св №100287751  
 тел.: диспетчер 5-03-04, бухгалтерія 5-31-61



Ю.В. СОЛОРЕВ

**Споживач**

Структурна одиниця (філія) «Укрнафта Буріння»  
 ПАТ «Укрнафта», 17500, м. Прилуки,  
 вул. Київська, 200  
 КОД 00142875, Св. Платника податку № 100332806  
 ПІН 001353926654, МФО 328209  
 р/р 26005060705919



М. С. КРАЦЕЦЬОН

## Додаток И Договір про поводження з рідкими відходами

ДОГОВІР № 36/жп

м. Прилуки

"15" 12 2017 року

КП „Прилуки тепловодопостачання” Прилуцької міської ради, в особі директора Гавриша А.А., який діє на підставі Статуту, далі Виконавець, з однієї сторони та

„Укрнафта Буріння” ПАТ „Укрнафта”, в особі начальника управління Кравченко Ю.П., який діє на підставі положення, далі Абонент, з іншої сторони, уклали цей договір про таке.

## 1. Предмет договору

- 1.1 Виконавець приймає на станцію рідких нечистот від Замовника рідкі нечистоти, а саме бурові стічні води, для подальшого їх очищення.

## 2. Порядок виконання договору та розрахунків

- 2.1 Замовник сплачує вартість за очищення нечистот Виконавцю, у розмірі 12,73 грн. / м<sup>3</sup> з ПДВ, стоків на підставі виставлених рахунків.  
 2.2 Замовник бере на себе зобов'язання на протязі 10-ти днів після пред'явлення рахунку оплатити його.  
 2.3 При перевезенні нечистот транспортом Виконавця оплата розраховується на підставі калькуляції останнього.  
 2.4 При зміні тарифів оплата здійснюється за новими тарифами, з моменту прийняття відповідного рішення.  
 2.5 Облік прийнятих стоків реєструється в журналі щоденно на станції прийому.

## 3. Обов'язки сторін

Виконавець зобов'язаний:

- 3.1 Своєчасно виконувати умови договору щодо очищення нечистот.  
 3.2 Своєчасно виставляти рахунки за послуги.

Замовник зобов'язаний:

- 3.3 Не допускати зливу рідких нечистот у каналізаційні мережі міста, не допускати перевищення гранично - допустимих концентрацій забруднюючих речовин у вмісті нечистот, при виявленні таких фактів перевищення здійснювати оплату у підвищеному розмірі на підставі нормативів, визначених чинним законодавством України та відповідно до виставлених рахунків Виконавця.  
 3.4 Своєчасно сплачувати рахунки виконавця.

## 4. Права сторін

Виконавець має право:

- 4.1 Відмовляти в очистці додаткових об'ємів стічних вод або забруднюючих речовин при роботі очисних споруд каналізації з гідравлічним перевантаженням або перевантажень щодо забруднення.  
 4.2 Обмежувати скид очистку стічних вод при невиконанні Абонентом заходів з нормалізації якості та режиму скиду стічних вод, а також при несвоєчасній оплаті ним послуг водовідведення.  
 4.3 В разі застосування штрафних санкцій до Виконавця з боку контролюючих органів з вина Абонента, він має право за наявності підстав на відшкодування в порядку регресу Абонентом збитків понесених Виконавцем.  
 4.4 Припинити прийом стоків в разі перевищення гранично - допустимих концентрацій забруднюючих речовин.

Замовник має право:

- 4.5 Вносити пропозиції про зміни чи доповнення до договору у зв'язку зі змінами в структурі або характері роботи.  
 4.6 Пред'являти претензії за невірно виписані рахунки.

5. ПЕРЕЛІК гранично - допустимих концентрацій забруднюючих речовин в стічних водах:

№ пп.	Показники якості стічних вод	Допустимі
1.	БПК -5, мг/л	не більше 200
2.	ХПК, мг/л	не більше 500
3.	pH	6.5-9.0
4.	Хлориди, мг/л	не більше 350
5.	Сульфати, мг/л	не більше 400
6.	Фосфати, мг/л	не більше 10
7.	Азот амонійний, мг/л	не більше 25
8.	Температура, град. С	не вище 40
9.	Завислі речовини, мг/л	не більше 250
10.	Жири, мг/л	не більше 50
11.	Залізо, мг/л	не більше 3
12.	Мінералізація, мг/л	не більше 1200

Скидання інших речовин, що не зазначені вище, забороняється.

#### 6. Відповідальність сторін

При виконанні зобов'язань за даним договором сторона несе відповідальність згідно з чинним законодавством України.

#### 7. Форс-мажор

7.1 Сторони звільнюються від відповідальності за часткове або повне невиконання обов'язків по даному Договору, якщо це невиконання є наслідком дії форс-мажорних обставин.

7.2. Під форс-мажорними обставинами розуміють обставини, які виникли після підписання договору внаслідок непередбачених сторонами подій надзвичайного характеру, включаючи пожежі, землетруси, інші стихійні лиха, вибухи на газопроводах, війну або військові дії, заборонні заходи вищих органів влади. Строк виконання зобов'язань відкладається на строк дії форс-мажорних обставин.

#### 8. Строк дії договору

8.1 Цей договір набуває чинності з моменту його підписання сторонами і діє:

- у частині очищення нечистот – до 31.12.2018 року,
- у частині взаєморозрахунку – до повного їх завершення.

8.2 Дія Договору може бути продовжено на новий строк (рік) на таких самих умовах, якщо за 15 днів до його припинення жодна з сторін не заявить письмово про закінчення строку його дії.

8.3 Протягом строку дії договору сторона має право вносити зміни та доповнення до Договору.

#### 9. Юридичні адреси та банківські реквізити.

##### Виконавець

КП „Прилуки тепловодопостачання”  
17500, м. Прилуки, вул. Садова, 104  
р/р 26003704194724 АТ „Райффайзен Банк  
Авал” м. Київ МФО 380805  
Код 32863684  
ПІН 328636825167 С-во 33699336  
тел./факс 8 (04637)3-39-36



Директор

Гавриш

##### Абонент

„Укрнафта Буріння” ПТА „Укрнафта”  
17500, м. Прилуки, вул. Київська, 200  
*с/ч.с.з. м. Київ, пр.в. Несторівська 5, 3 з*  
*р/р 26006010037929*  
*МФО 828209 в ПАТ АБ „Південний*  
*м. Одеса, код 00142875*  
*інф. код 328636825167 С-во 33699336*  
*бух. обл. г/р 40033206*



Начальник  
Укрнафта Буріння  
Кравченко

## Додаток К Характеристика хімічних реагентів

ДЕРЖАВНА САНІТАРНО-ЕПІДЕМІОЛОГІЧНА СЛУЖБА УКРАЇНИ  
ДІ «КОМІТЕТ З ПИТАНЬ ГІГІЄНИЧНОГО РЕГЛАМЕНТУВАННЯ»

ДЕРЖАВНИЙ РЕЄСТР НЕБЕЗПЕЧНИХ ФАКТОРІВ  
КАРТА ДАНИХ НЕБЕЗПЕЧНОГО ФАКТОРА  
(речовини, матеріалу)

Карта данных опасного фактора/Material Safety Data Sheet

№ **6714**  
02 березня 2016 р.

Крохмаль.  
Крахмал.  
Starch.

НОМЕР ДЕРЖАВНОЇ РЕЄСТРАЦІЇ **B000821**  
ТЕРМІН ДІЇ \_\_\_\_\_ 01 березня 2021 р.



© ДП «Комітет з питань гігієничного регламентування Держсанепідслужби України» <b>КАРТА ДАНИХ НЕБЕЗПЕЧНОГО ФАКТОРА</b> (решовий, матеріалу) № 6714		
Хімічна назва небезпечного фактора <b>Крохмаль</b> Сертифікат державної реєстрації № В000821	Назва згідно з нормативною документацією	Сторінка <b>1/7</b> Дата видання 02.03.16
Одержувач: Товариство з обмеженою відповідальністю «Первомайська хімічна компанія» (м. Первомайський). Карта дієна до 01.03.2021.		

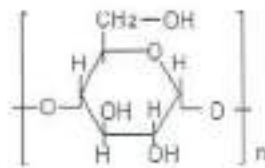
**ІДЕНТИФІКАЦІЯ ФАКТОРА (матеріалу, речовини)**

Хімічне названня: Starch, Крохмаль, Крохмаль.

 Хімічна формула:  $(C_6H_{10}O_5)_n$ 

 Молекулярна (атомна) маса:  $(162,15) \times n$  а.е.м.

Структурна формула:



**Синоніми:** Крохмал розчинимий; Крохмал кукурудзяний; Крохмал рисовий; Крохмал пшеничний; Amsidon; Corn starch; alpha-Starch; Amalzo W 13; Amylo maize VII; Amylum; Aquapel (polysaccharide); ARGO brand corn starch; Arto-wheat starch; Claro 5591; Clearjel; Corn starch; CPC 3005; CPC 6448; Farinox 100; Galactasol A; Genvis; HRW 13; Kee-star; Maizena; Starch maize; Marasta; Melojel; Meluna; OK PRE-GEL; Penford Gum 380; Remyline Ac; Rice starch; RiceICE starch; Sorghum gum; Sta-RX 1500; Staramic 747; Starch gum; Starch mucilage; Starch, corn; Starch, potato; Starch, rice; Starch, wheat; Wheat starch, unmodified; Tapioca starch; Taron; Trogum; W-13 Stabilizer; W-Gum.

**Торгове названня:** Крохмал, Крохмаль кукурудзяний.

**Нормативна документація:** ГОСТ 10163-76. Аналітична нормативна документація АНД ВК-71-2006.

Входить в склад реагента для обробки бурового розчину по ТУ У 20.5-36470766-002:2012.

**Реєстраційні номери:** CAS 9005-25-8. Другі CAS: 53112-52-0; 75138-75-9; 9057-05-0. RTECS GM5090000.

**EINECS 232-679-6.** Російський Регістр ПОХБВ № ВТ 001410 от 07.08.98.

**Область застосування:** Пищова, фармацевтична, хімічна, мікробіологічна, текстильна, целюлозно-бумажна промисловість.

**Організації, проводивши токсиколого-гігієнічну оцінку:** ДП «Комітет по вопросам гігієнічного регламентування Госсанепідслужби України», 01033, м.Київ, ул.Саксаганського, 75. Тел.: (044)289-47-05. [По даным, полученным в результате информационного поиска].

**Степінь чистоти речовини (продукта):** Смісь лінійного (амілози) і розгалуженого (амілопектина) полісахаридів.

**Приміси:** Влага, сульфатна зола. Згідно ГОСТ 10163-76: речовина, що відновлює колір під час перерахунку на глюкозу.

**ФІЗИКО-ХІМІЧЕСЬКІ ПОКАЗАТЕЛІ**

**Агрегативне стан:** Тверде.

**Точка (діапазон) плавлення:** Не досягається (речовина розплавляється).

**Точка (діапазон) кипіння:** Не досягається (речовина розплавляється).

**Плотність:** 1,50 (при 21 °С; вода=1).

**Розчинність в воді:** Не розчиняється в холодній воді. При 58-72 °С набухає, утворюючи коллоїдний розчин-клейстер. Розчиняється в киплячій воді (100 °С) з утворенням прозорого розчину, що застигає при охолодженні. **Розчинність в жирах:** Не розчиняється в жирах. **Розчинність в інших розчинниках:** Слегка розчиняється в полярних органічних розчинниках (напр., метанолі, глицерині). Не розчиняється в етанолі, діетиловому ефірі, n-пропанолі.

**Смешувальність (речовина-вода, 20 °С):** Не змішується.

**Коефіцієнт розподілу в системі "октанол/вода":** Інформація не виявлена.

**Водородний показник:** pH = 4,5-6,0 (для 2% розчину речовини в воді). pH = 5,5-8 (при концентрації 10 г/л води).

**Запах:** Відсутствует или слабкий.

**Летучість:** Нелетучее.

**Давлення насичених парів:** ~0 мм рт.ст.

© ДП «Комітет з питань гігієнічного регламентування Держсанепідслужби України» <b>КАРТА ДАНИХ НЕБЕЗПЕЧНОГО ФАКТОРА</b> (решення, матеріалу) № 6714		
Хімічна назва небезпечного фактора <b>Крохмаль</b> Сертифікат державної реєстрації № В000821	Назва згідно з нормативною документацією:	Страниця <b>2/7</b> Дата надання 02.03.16
Одержувач: Товариство з обмеженою відповідальністю «Первомайська хімічна компанія» (м. Первомайський). Карта дійсна до 01.03.2021.		

**Реакційна здатність:** Образує по гідроксильним групам прості або складні ефіри, окислюється солями азотної кислоти. При діянні кислот гідролізується внаслідок до декстринів, при повній гідролізі – до D-глюкози; естерифікується; взаємодіє з іодом (окрашується в синій колір); з іодом і поліарними органічними речовинами утворює комплекси; взаємодіє з формальдегідом, фосфорною кислотою, епіхлоргідріном. При температурі 55-65 °С і 65-70 °С відбувається клейстеризація картопляного і кукурудзяного крохмалю соотв.  
**Форма випуску:** Аморфний порошок білого або світло-жовтого кольору.

#### УСЛОВИЯ ХРАНЕННЯ І ВИКОРИСТАННЯ

**Особливі заходи безпеки при транспортуванні, зберіганні та обробці:** Зберігати в щільно закритих контейнерах (предпочтливо у пакуванні виробника) в сухому приміщенні, обладаному общою приточно-всасувальною вентиляційною системою, при температурі (15-25) °С. Захищати від прямих сонячних променів. Вещество перевозити всіма видами транспорту в відповідності з правилами перевезення вантажів, зазначеними на даному виді транспорту.

**Несумісність з речовинами:** Сильні окислювачі, кислоти, луги, вода.

**Небезпечні продукти розкладання:** Оксиди вуглецю – при нагріванні.

**Засоби індивідуальної захисту:** СИЗОД, захисні резинові рукавички, захисна спецодежда.

**Мероприяття при утраті (аварійному розливанні):** Зібрати сухим способом в закритий контейнер, не допускаючи появи і розповсюдження пилю. Забруднену поверхню промити водою.

**Утилізація (обезврежування):** Огнево-обезврежування. Захоронення.

**ОПАСНОСТІ ВОСПЛАМЕНЕННЯ І ГОРЕННЯ:** Горючий порошок. Взвешена в повітрі пилю крохмалю фракції 850 мкм вибухонебезпечна.

**Температура воспламенения:** Інформація не вказана. **Температура горіння:** для крохмалю картопляного (дисп. 74 мкм): 320 °С. **Температура самовоспалення:** Крохмалю кукурудзяного (дисп. 74 мкм): аерозоль 330 °С, аерозоль 380 °С.

**Температурні межі поширення вогню:** Інформація не вказана.

**Концентраційні межі поширення вогню:** Крохмалю кукурудзяного (дисп. 74 мкм): нижня межа 55 г/м<sup>3</sup>.

**Возможність термодеструкції:** Так. **Образуються продукти:** Оксиди вуглецю, формальдегід.

**Засоби гасіння вогню:** Розпилювана вода зі смачувачем, тонкорозпилювана вода, ліданол, спиртова або піногасна пена.

**Особливі заходи протипожегової безпеки:** Їмкості з продуктом, опинившись в зоні горіння, охолодити струменем води, подавлюючи з безпечної відстані.

#### ТОКСИЧНОСТІ

**Остра токсичність:** LD<sub>50</sub> > 10000 мг/кг (крыси, в/ж). LD<sub>50</sub> = 6600 мг/кг (мышы, інтраперитонеально). LC<sub>50</sub> = не досягається.

**Кумулятивність:** Слабка (метод Ліма, в/ж, крыси. Ккум >5).

**Клінічна картина острого отравлення:** При вдиханні - кашель, чихання, першіння в горлі, біль в грудях. Раздраження слизової очей, шкірних покривів, дерматит, ринорей. При пероральному вжитті – біль по ходу шлунково-кишкового тракту, нудота, блювання, діарея.

**Найбільш уражені органи та системи:** Центральна нервова та дихальна системи, печінка, нирки, шлунково-кишковий тракт.

**Дози (концентрації), що мають мінімальний токсичний вплив:** TDLo = 420 г/кг/4 тижні неперервно (крыси, перорально; по впливу на шлунково-кишковий тракт – посилення моторичної функції ЖКТ, діарея, порушення обміну речовин – втрата ваги або зниження темпу набору ваги).

**Раздражувальний вплив:** Шкіра: Так (стандартний тест Дрейза; 300 мг/3 дні з інтервалами, людина - слабе раздражение). Очі: Так (слабе раздражение). Дихальні шляхи: Інформація не вказана.

**Кожно-резорбтивний вплив:** Не встановлено (нативне речовина на ланоліні, вистрижений ділянку бокової поверхні шкіри крыси, по 4 години в течение 10 днів - відсутність смерті тварин і змін показників загальнофізіологічного впливу).

**Сенсибілізуючий вплив:** Не встановлено (метод Алексєєвої-Петухович, шкірні тести, морські свинки - от-

© ДП «Комітет з питань технічного регламентування Держсанвідслужби України» <b>КАРТА ДАНИХ НЕБЕЗПЕЧНОГО ФАКТОРА</b> (рештин, магірату) № 6714		
Хімічна назва небезпечного фактора <b>Крохмаль</b> Сертифікат державної реєстрації № В000821	Назва згідно з нормативною документацією	Страниця <b>3/7</b> Дата видання 02.03.16
Одержувач: Товариство з обмеженою відповідальністю «Первомайська хімічна компанія» (м. Первомайський). Карта дійсна до 01.03.2021.		

суттєвие ефекта).  
 Эмбриотоксическое действие: Не установлено.  
 Генотоксическое действие: Не изучалось.  
 Тератогенное действие: Не изучалось.  
 Мутагенное действие: Не изучалось.  
 Канцерогенное действие: **Человек:** Информация не выявлена. **Животные:** Информация не выявлена. **Оценки МАИР (IARC):** Не включен в перечень веществ МАИР. Американская конференция государственных специалистов в области промышленной гигиены (ACGIH): Группа A4 (не классифицируется как канцероген для человека или животных).

#### ГИГИЕНИЧЕСКИЕ НОРМАТИВЫ И ОСОБЕННОСТИ ДЕЙСТВИЯ НА ОРГАНИЗМ

Атмосферный воздух населенных мест: Норматив не установлен.  
 Воздух рабочей зоны: ПДК<sub>ср</sub> = 10 мг/м<sup>3</sup> (а); класс опасности IV.  
 Вода ВОХПКБВ: Норматив не установлен. Для ближайшего аналога оксидирующего крахмала: ПДК<sub>ср</sub> = 1,0 мг/л [общ.]; класс опасности III.  
 Вода РХВ: Норматив не установлен. Для декстрина: ПДК<sub>ср</sub> = 1,0 мг/л [орг.]; класс опасности не установлен.  
 Кожа: Норматив не установлен.  
 Пищевые продукты: Норматив не установлен.  
 Почва: Норматив не установлен.

#### КЛАСС ОПАСНОСТИ

Атмосферный воздух: Не установлен. Воздух рабочей зоны: IV. Вода: Не установлен.

#### МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЯ

Атмосферный воздух: Утвержденные методы измерения не выявлены.  
 Воздух рабочей зоны: Гравиметрическое измерение по МУ 4436-87 от 18.11.87.  
 Вода ВОХПКБВ: Титриметрическое измерение. В кн.: Унифицированные методы анализа вод. М.: Химия, 1971.- 375 с. [С.373-375].  
 Вода РХВ: Утвержденные методы измерения не выявлены.  
 Кожные покровы: Утвержденные методы измерения не выявлены.  
 Пищевые продукты: Утвержденные методы измерения не выявлены.  
 Почва: Утвержденные методы измерения не выявлены.

#### ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОСТРОМ ОТРАВЛЕНИИ

Общие мероприятия: Покой, тепло, удобное положение тела, доступ чистого воздуха, условия для естественного дыхания.  
 Ингаляции: Острое отравление маловероятно. Вынести пострадавшего на свежий воздух.  
 Заглатывание: Очистить ротовую полость от остатков вещества. Обычно напоить пострадавшего водой или молоком.  
 Попадание в глаза: Промывать проточной водой, удерживая веки открытыми, до устранения симптомов раздражения.  
 Попадание на кожу: Снять и удалить загрязненную одежду, обувь, снаряжение. Промывать проточной водой с мылом до полного удаления продукта.

#### ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Стабильность в абиотических условиях (t<sub>1/2</sub>): >30 суток (превычайно стабильное).  
 Трансформация в окружающей среде: Да. Продукты трансформации: Информация не выявлена.  
 Биологическая дессимилация [БД = (БПК<sub>2</sub> : ХПК) \* 100 %]: 50-90 % (легкая).  
 Биологическое потребление кислорода: БПК<sub>5</sub> = 0,62 мг O<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>.  
 Химическое потребление кислорода: Информация не выявлена.  
 Острая токсичность для рыб: ЛК<sub>50</sub> = 5000 мг/л (серебряный окунь Silver perch, 96 час.).  
 Острая токсичность для Daphnia magna: Информация не выявлена.

© ДП «Комітет з питань гігієничного регламентування Держсанепідслужби України <b>КАРТА ДАНИХ НЕБЕЗПЕЧНОГО ФАКТОРА</b> (речовини, матеріалу) № 6714		
Хімічна назва небезпечного фактора <b>Крохмаль</b> Сертифікат державної реєстрації № В000821	Назва згідно з нормативною документацією	Страниця <b>4/7</b> Дата надання 02.03.16
Одержувач: Товариство з обмеженою відповідальністю «Первомайська хімічна компанія» (м. Первомайський). Карта дієна до 01.03.2021.		

Токсическое действие на подоросли (в культуре): Информация не выявлена.  
 Токсическое действие на почвенных беспозвоночных: Информация не выявлена.  
 Выявленные эффекты на модельных экосистемах: ЭК<sub>50</sub> = 3000 мг/л (устрица Virginia oyster, 96 час.).

#### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ

**Назначение Карты данных опасного фактора.** Карта данных опасного фактора (вещества, материала) (КД) предназначена для уведомления пользователей (нотификация) об опасных свойствах химической (биологической) продукции и способах, позволяющих предотвратить её неблагоприятное воздействие на здоровье человека и окружающую среду. КД является аналогом документа "Material Safety Data Sheet" ("Перечень данных по безопасности вещества"), структура и содержание которого регулируются директивой Европейской Комиссии № 2001/58/ЕС от 27.07.01. В государствах ЕС, в США, Японии, Австралии и других экономически развитых странах, где нотификация закреплена законодательно, "Material Safety Data Sheet" является обязательным сопроводительным документом для химической и биологической продукции. КД разработана и применяется в соответствии с обязательством Украины проводить согласование (гармонизацию) внутреннего законодательства с международным (постанова Кабінету Міністрів України від 19.03.97 р. № 244 "Про заходи щодо поетапного впровадження в Україні вимог директив Європейського Союзу, санітарних, екологічних, ветеринарних, фітосанітарних норм та міжнародних європейських стандартів"). Форма КД утворюється постановленням Головного державного санітарного врача України № от 26.05.02 № 19 и введена в действие на территории Украины с 01.06.02 в качестве обязательного сопроводительного документа для индивидуальных химических и биологических веществ (соединений).

**Применение.** Важнейшие сферы использования КД опасного фактора: 1). Разработка нормативной документации в части раздела требований безопасности и охраны окружающей природной среды. 2). Разработка "Паспорта безопасности вещества (материала)" по ДСТУ ГОСТ 30333-2009, введенного в действие с 01.01.2010. 3). Разработка типовых технологических процессов. 4). Обоснование медицинских и экологических мер безопасности при производстве, применении, хранении, транспортировке, утилизации данной химической продукции. 5). Организация производства и гигиеническая оценка условий труда. 6). Проведение государственной санитарно-гигиенической экспертизы отечественной и импортируемой продукции.

**Ограничения.** Сведения, содержащиеся в настоящей КД, основываются на известных данных и предназначены для характеристики химической продукции исключительно с позиций охраны здоровья человека и защиты окружающей среды. Поэтому КД не может рассматриваться как документ, гарантирующий наличие у продукта каких-либо качества, установленных технической документацией.

**Информация, не вошедшая в другие разделы.** Вещество не является объектом транспортного регулирования как опасный груз, TWA-TLV = 10 мг/м<sup>3</sup> (среднедневная во времени концентрация для 8 час. рабочего дня и 40-часовой рабочей недели. Принята в Бельгии, США, Финляндии, Нидерландах).

#### ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ

##### Нормативные документы:

1. Гігієнічні вимоги щодо поводження з промисловими відходами та визначення їх класу небезпеки для здоров'я населення. ДСанПін № 2.2.7.029-99.
2. Инструкция о порядке обеспечения рабочих и служащих спецодеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты. Госкомтруд СССР, утв.24.05.83. ДНАОП 0.05-5.01-83.
3. Типовые отраслевые нормы бесплатной выдачи рабочим и служащим спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты. М.: Профиздат, 1988. – 208 с.
4. The Commission of the European Communities. Commission Directive № 2001/58/EC of 27.07.01. OJEC, 2001, L212, pp.24-33.
5. Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов (ДОПОГ). В кн.: Перевозка опасных грузов. Документы. Материалы. Вып.3. СПб: ИЦ "Выбор", 2002. - 304 стр. [с.120-260].
6. Реактивна. Крохмал розчинимий. ГОСТ 10163-76.

##### Базовые источники информации:

1. Пожаро-взрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Т.1. М.: Химия, 1990.- 496 с. (С. 426, 103-107).
2. Перечень рыбохозяйственных нормативов: предельно допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значе-

© ДП «Комітет з питань технічного регламентування Дерезсанітслужби України» <b>КАРТА ДАНИХ НЕБЕЗПЕЧНОГО ФАКТОРА</b> (речовин, матеріалу) № 6714		
Хімічна назва небезпечного фактора <b>Крохмаль</b>	Назва згідно з нормативною документацією	Страниця <b>5/7</b>
Сертифікат державної реєстрації № B000821		Дата оновлення 02.03.16
Одержувач: Товариство з обмеженою відповідальністю «Первомайська хімічна компанія» (м. Первомайський). Карта дієсна до 01.03.2021.		

ние от 28.04.99 г.- С.53.

3. Химическая энциклопедия.-М., Советская энциклопедия, 1990.-Т.2.-С.987.

4. Энциклопедия полимеров.- М., Советская энциклопедия, 1977.-Т.1.-С.1133.

Дополнительные источники информации:

1. RTECS. Issue 2015.

2. CHEMINFO. Issue 2015.

3. NIOSH pocket guide to chemical hazards. Issue 2015.

4. MSDS компании Fisher Scientific Co. Starch, Soluble and Hydrolysed.

5. MSDS компании Redshift Technologies, Inc. Starch.

6. MERCK Safety data sheet. Merck KGaA. Starch (from wheat) for biochemistry

Составитель карты данных: Т.А.Пронько.

Дата последнего обновления: 02.03.2016.

ДП «Комітет з питань технічного  
регламентування ДСБД України»  
вул.Радіофізична, Кв.а 2160044  
97002 м.Миколаїв, Сакотарська, 75

РАСШИФРОВКА ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ТЕРМИНОВ И СОКРАЩЕНИЙ.

+ = Вещества, работа с которыми требует специальной защиты кожи и глаз.

++ = Вещества, при работе с которыми должен быть исключен контакт с органами дыхания и кожей при обязательном контроле воздуха рабочей зоны утвержденным методом на уровне чувствительности не менее 0,001 мг/м<sup>3</sup>.

A = Вещества, способные вызвать аллергические заболевания в производственных условиях.

ак = Атмосферный воздух.

ам = Атомная единица массы. Равняется 1/12 части от массы атома <sup>12</sup>C (изотоп углерод-12).

Апноэ = Остановка дыхания.

БПК = Биохимическое потребление кислорода.

в = Вода водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования.

ВДСД = Временная допустимая суточная доза.

в/ж = В желудок, интрукелудочно.

ВМДУ = Временный максимально допустимый уровень.

в/м = Внутримышечно.

Вода ВОХПКБВ = Вода водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования.

Вода РХВ = Вода рыбохозяйственных водоемов.

в/т = Внутритрахеально (интратрахеально).

ВЭЖХ = Высокоэффективная жидкостная хроматография.

ГЖХ = Газожидкостная хроматография.

ГХ = Газовая хроматография.

ГХМС = Газовая хроматомасс-спектрометрия.

Диспноэ = Нарушение дыхания.

ДКМ = Допустимые количества миграции.

ДОК = Допустимое остаточное количество.

ДСД = Допустимая суточная доза.

ДСП = Допустимое суточное поступление.

ЖХ = Жидкостная хроматография.

ЖКТ = Желудочно-кишечный тракт.

ИК = Инфракрасная спектроскопия.

ИЭЖ<sub>50</sub> = Изоэффективная концентрация.

К = Канцерогенное вещество.

К<sub>сум</sub> = Коэффициент кумуляции.

ЛД<sub>50</sub> = Доза, вызывающая гибель 50 % подопытных организмов.

ЛК = Летальная концентрация.

ЛПВ = Лимитирующий показатель вредности.

© ДП «Комітет з питань гігієничного регламентування Держсанепідслужби України» <b>КАРТА ДАНИХ НЕБЕЗПЕЧНОГО ФАКТОРА</b> (речовина, матеріал) № 6714		
Хімічна назва небезпечного фактора <b>Крохмаль</b> Сертифікат державної реєстрації № В000821	Назва згідно з нормативною документацією	Страниця <b>6/7</b> Дата надання 02.03.16
Одержувач: Товариство з обмеженою відповідальністю «Первомайська хімічна компанія» (м. Первомайський). Карта дійсна до 01.03.2021.		

МАИР – Международное агентство ВОЗ по изучению рака. – IARC.  
 м.-в. – Миграционно-водный.  
 м.-в.з. – Миграционно-воздушный.  
 МДД – Минимальная действующая доза.  
 МДУ – Максимально допустимый уровень.  
 МИК – Минимальная измеремая концентрация.  
 мр – Максимальная разовая (допустимая концентрация).  
 МУ – Методические указания.  
 МУК – Методические указания по методам контроля.  
 НТД – Нормативно-техническая документация (нормативно-технический документ).  
 О – Вещества с остронаправленным механизмом действия, для которых должен быть обеспечен непрерывный контроль с сигнализацией о превышении ПДК.  
 ОБУВ – Ориентировочно безопасный уровень воздействия вредного вещества.  
 общ. – общесанитарный ЛПВ.  
 ОДК – Ориентировочно допустимая концентрация (Ориентивно допустима концентрація).  
 ОДУ – Ориентировочный допустимый уровень.  
 орг. – Органолептический ЛПВ.  
 о.-с. – Общесанитарный ЛПВ.  
 п – Почва, Пары (или газы).  
 п+а – смесь паров и аэрозолей.  
 ПАВ – Поверхностно-активное вещество.  
 ПД – Пороговая доза.  
 ПДК – Предельно допустимая концентрация.  
 ПДУ – Предельно допустимый уровень.  
 п/х – Подкожно (субкутанно, перкутанно).  
 ПК<sub>остр</sub> – Пороговая концентрация при остром воздействии.  
 ПК<sub>хр</sub> – Пороговая концентрация при хроническом воздействии.  
 пл – Пищевые продукты.  
 ПШК – Подпороговая концентрация.  
 рз – Воздух рабочей зоны.  
 РРПОХБВ – Российский Регистр потенциально опасных химических и биологических веществ.  
 рх – Вода рыбохозяйственных водоемов.  
 сан. – Санитарный ЛПВ.  
 СанПин – Санитарные правила и нормы.  
 сан.-токс. – Санитарно-токсикологический ЛПВ.  
 СИЗ – Средство индивидуальной защиты.  
 СИЗОД – Средство индивидуальной защиты органов дыхания.  
 СК<sub>50</sub> – Концентрация, требующаяся для гибели 50 % подопытных организмов при заданной экспозиции.  
 СН – Санитарные нормы.  
 СНиП – Строительные нормы и правила.  
 СП – Санитарные правила.  
 сс – Среднесуточная (атмосферный воздух населенных мест) и среднесменная (воздух рабочей зоны) концентрация.  
 СФ – Спектрофотометрия.  
 тр. – Транслокационный.  
 ТСХ – Тонкослойная хроматография.  
 Ф – Аэрозоли преимущественно фиброгенного действия.  
 фит. – Фитосанитарный.  
 ЦНС – Центральная нервная система.  
 С – Corrosive (едкое вещество).  
 CAS = Chemical Abstracts Service.  
 CL<sub>50</sub> = LC<sub>50</sub> – Концентрация, вызывающая гибель 50 % подопытных животных при ингаляционном воздействии вещества при определенной экспозиции и определенном сроке последующего наблюдения.  
 DL<sub>50</sub> = LD<sub>50</sub> – Доза, вызывающая гибель 50 % подопытных животных при введении в желудок, в брюшную полость,

© ДП «Комітет з питань гігієнічного регламентування Держсанепідслужби України» <b>КАРТА ДАНИХ НЕБЕЗПЕЧНОГО ФАКТОРА</b> (речовини, матеріалу) № 6714		
Хімічна назва небезпечного фактора <b>Крохмаль</b> Сертифікат державної реєстрації № В000821	Назва згідно з нормативною документацією	Сторінка <b>7/7</b> Дата видання 02.03.16
Одержувач: Товариство з обмеженою відповідальністю «Первомайська хімічна компанія» (м. Первомайський). Карта дійсна до 01.03.2021.		

при нанесенні на кожу и т.д. при определенных условиях и определенном сроке наблюдения.

E = Explosive (взрывчатое вещество).

EINECS = European Inventory of Existing Chemical Substances.

F = Highly flammable (легковоспламеняющееся вещество).

F+ = Extremely flammable (легковоспламеняющееся вещество).

HSDB = Hazardous Substances Data Bank.

IARC = International Agency for Research of Cancer, = МАИР.

IATA = The International Air Transport Association.

ICAO = International Civil Aviation Organization.

IMO = International Maritime Organization.

IUPAC = International Union of Pure and Applied Chemistry.

LC<sub>50</sub> = Lethal Concentration 50 % Kill.

LC<sub>10</sub> = Lowest Published Lethal Concentration.

LD<sub>50</sub> = Median Lethal Dose.

Lim<sub>ac</sub> = Порог однократного (острого) действия.

Lim<sub>ch</sub> = Порог хронического действия.

Lim<sub>ir</sub> = Порог раздражающего действия при ингаляции.

MSDS = Material Safety Data Sheet (Перечень данных по безопасности вещества).

N = Dangerous to the environment (Опасно для окружающей среды).

NOEL = No observable effect level = Уровень, при котором отсутствует наблюдаемый эффект.

O = Oxidizing (вещество, обладающее свойствами окислителя).

OEL = Occupational Exposure Level.

PEL = Permissible Exposure Limit.

RTECS = Registry of Toxic Effects of Chemical Substances.

T = Toxic (ядовитое вещество).

T+ = Very toxic (Очень ядовитое вещество).

TCL<sub>0</sub> = Lowest Published Toxic Concentration.

TDL<sub>0</sub> = Lowest Published Toxic Dose.

TLV = Threshold Limit Value.

TWA = Time Weighted Average.

XI = Irritant (вещество, оказывающее раздражающее действие).

Xn = Harmful (среднее/опасное вещество).



ДЕРЖАВНА САНІТАРНО-ЕПІДЕМІОЛОГІЧНА СЛУЖБА УКРАЇНИ  
ДП «КОМІТЕТ З ПИТАНЬ ПІДСІЧНОГО РЕГЛАМЕНТУВАННЯ»

**СЕРТИФІКАТ (СВІДОЦТВО)  
ДЕРЖАВНОЇ РЕЄСТРАЦІЇ НЕБЕЗПЕЧНОГО  
ФАКТОРА**

**B000821**

(номер державної реєстрації)

Виданий **Товариство з обмеженою відповідальністю  
«Первомайська хімічна компанія» (м. Первомайський)**

**Крохмаль**

про те, що

(ділова назва)

**9005-25-8**

(№ за CAS)

**Крохмаль кукурудзяний; Corn starch; Starch;**

**Starch, potato; Rice starch; Starch, maize**

**Крохмаль кукурудзяний**

**Харчова, нафтогазодобувна, фармацевтична, хімічна промисловість**

(галузь застосування)

зарєєстрований в Україні.

**01 березня 2021 р.**

Сертифікат дійсний до \_\_\_\_\_



/Директор Комітету \_\_\_\_\_



ДЕРЖАВНА САНІТАРНО-ЕПІДЕМІОЛОГІЧНА СЛУЖБА УКРАЇНИ  
ДП «КОМІТЕТ З ПИТАНЬ ГІГІЄНИЧНОГО РЕГЛАМЕНТУВАННЯ»

ДЕРЖАВНИЙ РЕЄСТР НЕБЕЗПЕЧНИХ ФАКТОРІВ  
КАРТА ДАНИХ НЕБЕЗПЕЧНОГО ФАКТОРА  
(речовини, матеріалу)

Карта данных опасного фактора/Material Safety Data Sheet

№ **6608**  
24 грудня 2015 р.

Амілодекстрин.  
Амилодекстрин.  
Amylodextrin.

НОМЕР ДЕРЖАВНОЇ РЕЄСТРАЦІЇ **B001519**  
ТЕРМІН ДІЇ **20 грудня 2018 р.**

© ДП «Комітет з питань гігієнічного регламентування Держсанепідслужби України»

**КАРТА ДАНИХ НЕБЕЗПЕЧНОГО ФАКТОРА** (речовини, матеріалу) № 6608

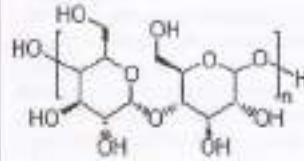
Хімічна назва небезпечного фактора <b>Амілодекстрин</b> Сертифікат державної реєстрації № В001519	Назва згідно з нормативною документацією	Сторінка <b>1/7</b> Дата видання 21.12.15
Одержувач: ТОВ «Науково-технічне підприємство «Бурова техніка» (м. Київ). Карта дієва до 20.12.2018.		

**ІДЕНТИФІКАЦІЯ ФАКТОРА (матеріалу, речовини)**

Хімічне названня: Amylodextrin. Амілодекстрин. Амілодекстрин.

Хімічна формула:  $(C_6H_{10}O_5)_n$ Молекулярна (атомна) маса: (162)<sub>n</sub> а.е.м. Усредненная маса: ~ 10000 а.е.м.

Структурна формула:



Синоніми: Amylogen; Amylum; Dextrin, amylo; Kordek; OSK 03a; Soluble starch; Stabilose AO; Stabilose K; Starch, soluble; Zalkovskystarch; α-Amylodextrin; Alpha-Maltose; Alpha-Malt sugar; Крахмал; (3R,4R,6R)-2-(hydroxymethyl)-6-[(3S,4S,6S)-4,5,6-trihydroxy-2-(hydroxymethyl)oxan-3-yl]oxuhexane-3,4,5-triol (IUPAC name).

Торгове названня: Амілодекстрин; Модифікований крахмал; Растворимый крахмал; Amylodextrin; Starch Soluble. Входить в состав продуктів FILTER-CHEK, DEXTRID LTE, STARCH MRE, КС - 4

Нормативна документація: Імпортуємує речовина. Входить в состав продуктів FILTER-CHEK, DEXTRID LTE, STARCH MRE, КС - 4

Може відповідати ГОСТ 10163-76. Реактив. Крахмал розчинимий. Технічні умови.

Реєстраційні номери: CAS 9005-84-9. RTECS Не установлен. EINECS 232-686-4. Російський Реєстр ПОХБВ Реєстрація не виявлена.

Область застосування: Хімічна, фармацевтична, косметична промисловість.

Організація, що проводить токсикологічно-гігієнічну оцінку: ДП «Комітет з питань гігієнічного регламентування Держсанепідслужби України», 01033, г. Київ, ул. Сакаганського, 75. Тел.: (044)289-47-05. [По даним, отриманим в результаті інформаційного пошуку].

Степень чистоти речовини (продукту): 90-100%. В продукті Filter-Chek і Dextrid LTE містяться 60-100% модифікованого крахмалу.

Приміси: Інформація не виявлена.

**ФІЗИКО-ХІМІЧЕСЬКІ ПОКАЗАЧІ**

Агрегативне стан: Твердий.

Точка (діапазон) плавлення: 256-258 °C (с розкладом).

Точка (діапазон) кипіння: Не досягається, речовина розкладається (температура початку розкладу &gt; 140 °C).

Щільність: 1,76 г/см<sup>3</sup>. По др. даним: 1,45 (вода-1).

Розчинність в воді: 50 г/л (90 °C). Слабо розчиняється в холодній воді; більш суттєво – в гарячій (с утворенням в'язких, клейких розчинів). Розчинність в жирах: Не розчиняється в жирах. Розчинність в інших розчинниках: Розчиняється в 25% спирті, не осідає в 40% спирті.

Смешуваність (речовина-вода, 20 °C): Не змішується.

Коефіцієнт розподілу в системі "октанол/вода": Інформація не виявлена.

Водородний показник: рН = 5,0-7,0 (для 2%-ної концентрації в воді при 25 °C). По др. даним: рН = 4,5-6,0 (для 2%-ної концентрації в воді при 25 °C).

Запах: Відсутній.

Летучість: Нелетучий в стандартних умовах.

Давлення насичених парів: ~ 0 мм рт.ст.

Реакційна здатність: Діє з йодом синім або фіолетовим окрашуванням. Має здатність відновлювати феліноку жидкість (відновительна здатність 0,6—2% від відст. здатності мальтози). Гідролізується, етерифікується, окислюється; взаємодіє з формальдегідом, фосфорною кислотою, епихлоргідринном.

Форма випуску: Білий або білий з жовтуватим відтінком порошок.

**УМОВИ ХРАНЕННЯ І ВИКОРИСТАННЯ**

© ДП «Комітет з питань гігієнічного регламентування Держсанепідслужби України»

**КАРТА ДАНИХ НЕБЕЗПЕЧНОГО ФАКТОРА** (речовина, матеріал) № 6608

Хімічна назва небезпечного фактора <b>Амілодекстрин</b>	Назва згідно з нормативною документацією	Страниця <b>2/7</b>
Сертифікат державної реєстрації № <b>B001519</b>		Дата надання <b>21.12.15</b>
Одержувач: ТОВ «Науково-технічне підприємство «Бурова техніка» (м. Київ), Карта дієвна до 20.12.2018.		

**Особые меры предосторожности при транспортировании, хранении и обращении:** Хранить в плотно закрытых контейнерах (упаковке изготовителя) в сухом помещении, оборудованном общей приточно-вытяжной механической вентиляционной системой, при температуре (15+25) °С. Защищать от прямых солнечных лучей. Вещество перевозят всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

**Несовместимость с веществами:** Сильные окислители, кислоты, йод, щелочи.

**Основные продукты разложения:** Декстрины (эритродекстрины, акродекстрины), олигосахариды (тетрасахариды, трисахариды, мальтоза), D-глюкоза.

**Средства индивидуальной защиты:** Противогазовые респираторы ШБ-1 «Лепесток». Защитные очки с боковыми щитками. Защитные перчатки. Защитная спецодежда.

**Мероприятия при утечке (аварийном рассейвании):** Собрать сухим способом в закрытый/открытый надписанный контейнер, не допуская появления и рассеивания вытесненной пыли (с этой целью рекомендуется использование вакуумных средств). Загрязненную поверхность промыть водой.

**Утилизация (обезвреживание):** Огневое обезвреживание. Захоронение.

**ОПАСНОСТЬ ВОСПЛАМЕНЕНИЯ И ГОРЕНИЯ** Горючий порошок. Пылевоздушная смесь (мелькодисперсная пыль) соответствующей концентрации в присутствии источника возгорания взрывоопасна. Контакт с сильными окислителями может вызвать возгорание.

**Температура вспышки:** 357 °С. **Температура воспламенения:** 320 °С (образец дисперсностью 74 мкм); **Температура самовоспламенения:** 420 °С. **Температурные пределы распространения пламени:** Информация не выявлена.

**Концентрационные пределы распространения пламени:** Нижний: 40-60 г/м<sup>3</sup>. **Возможность термодеструкции:** Да. **Образующиеся продукты:** Оксиды углерода.

**Средства пожаротушения:** Вода со сжиженными, воздушно-механическая пена, СО<sub>2</sub>, сухой химический порошок, песок, грунт.

**Особые меры противопожарной безопасности:** Емкости с продуктом, оказавшиеся в зоне горения, охлаждать струями воды, подаваемой с безопасного расстояния. Использовать распыленную воду для осаждения продуктов термического разложения и испарения, для абсорбции тепла. Необходимо учитывать, что при использовании воды поверхности могут становиться скользкими.

**ТОКСИЧНОСТЬ**

**Острая токсичность:** Декстрины: ЛД<sub>50</sub> = 350 мг/кг (мышь, внутривенно). Для крахмала: ЛД<sub>50</sub> = 6600 мг/кг (мышь, интралентально). ЛК<sub>50</sub> = не достигается. Для карбоксиметилкрахмала: ЛД<sub>50</sub> > 10000 мг/кг (крыса, мышь; перорально).

**Кумулятивность:** Крахмал: Слабая (Метод Лима, крыса; Ккум > 5).

**Клиническая картина острого отравления:** При вдыхании - кашель, чихание, першение в горле, боль в груди, головная боль, головокружение. Раздражение слизистой глаз, кожных покровов, дерматит, риноррея.

**Лабораторные животные (крыса, перорально):** повышенная перистальтика кишечника, диарея, различные желудочно-кишечные изменения, потеря веса или снижение темпов набора веса.

**Наиболее поражаемые органы и системы:** Верхние дыхательные пути, желудочно-кишечный тракт, печень, почки.

**Дозы (концентрации), обладающие минимальным токсическим действием:** Крахмал: TDI<sub>01</sub> = 420 г/кг/4 недели непрерывно (крыса, перорально); по влиянию на желудочно-кишечный тракт).

**Раздражающее действие:** Кожа: Да (человек, слабое раздражение, сушит кожу). Глаза: Нет (может раздражать слизистую оболочку глаза как инородное тело). Дыхательные пути: Информация не выявлена.

**Кожно-резорбтивное действие:** Не установлено (крахмал; нативное вещество на ланолине, выстиранный участок слюны крыс, по 4 часа в течение 10 дн.: отсутствие гибели животных и изменений показателей общетоксического действия).

**Сенсибилизирующее действие:** Не установлено (крахмал; морские свинки, отсутствие эффекта при кожных тестах по методу Алексеевой-Петкевич).

**Эмбриотоксическое действие:** Информация не выявлена.

**Гонадотоксическое действие:** Информация не выявлена.

**Тератогенное действие:** Информация не выявлена.

**Мутагенное действие:** Информация не выявлена.

**Канцерогенное действие:** Человек: Информация не выявлена. Животные: Информация не выявлена. Оценка МАИР (IARC): Не выявлено в перечнях МАИР.

© ДП «Комітет з питань гігієнічного регламентування Держсанепідслужби України»		
<b>КАРТА ДАНИХ НЕБЕЗПЕЧНОГО ФАКТОРА</b> (речовина, матеріал) № 6608		
Хімічна назва небезпечного фактора <b>Амілодекстрин</b>	Назва згідно з нормативною документацією	Страниця <b>3/7</b>
Сертифікат державної реєстрації № B001519		Дата видання 21.12.15
Одержувач: ТОВ «Науково-технічне підприємство «Бурова техніка» (м. Київ). Карта дійсна до 20.12.2018.		

<b>ГИГИЕНИЧЕСКИЕ НОРМАТИВЫ И ОСОБЕННОСТИ ДЕЙСТВИЯ НА ОРГАНИЗМ</b>
Атмосферний повітря населених місць: Норматив не встановлено. В Російській Федерації: пил крахмала: ПДК <sub>ср</sub> = 0,5/0,15 мг/м <sup>3</sup> ; (реп.); клас безпеки IV.
Воздух рабочей зоны: Норматив не встановлено. В Російській Федерації: крахмал: ПДК <sub>ср</sub> = 10 мг/м <sup>3</sup> (а); клас безпеки IV.
Вода ВОХПКБВ: Норматив не встановлено.
Вода РХВ: Декстрин (смісь полісахаридів): ПДК <sub>ср</sub> = 1,0 мг/л [орг.]; клас безпеки не встановлено.
Кожа: Норматив не встановлено.
Пищевые продукты: Норматив не встановлено.
Почва: Норматив не встановлено.

<b>КЛАСС ОПАСНОСТИ</b>
Атмосферний повітря: Не встановлено. Воздух рабочей зоны: Не встановлено. Вода: Не встановлено.

<b>МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЯ</b>
Атмосферний повітря: Утверджені методи вимірювання не виявлені.
Воздух рабочей зоны: Гравиметричне вимірювання по МУ 4436-87 от 18.11.87.
Вода ВОХПКБВ: Титриметричне вимірювання. В кн.: Унифіковані методи аналізу вод, М.: Хімія, 1971.- 375 с. [С.373-375].
Вода РХВ: Рекомендовано використання розрахункових методів.
Кожні висипання: Утверджені методи вимірювання не виявлені.
Пищевые продукты: Утверджені методи вимірювання не виявлені.
Почва: Утверджені методи вимірювання не виявлені.

<b>ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОСТРОМ ОТРАВЛЕНИИ</b>
Общие мероприятия: Покой, тепло, удобное положение тела, доступ чистого воздуха, условия для нестесненного дыхания.
Ингаляция: Острое отравление маловероятно. При диспноэ дать увлажненный кислород или карбоген, при апноэ применить искусственное дыхание.
Заглатывание: Острое отравление маловероятно.
Очистить ротовую полость от остатков продукта. Обильное питье воды, активированный уголь, соевое слабительное. Промыть желудок.
Попадание в глаза: Промывать проточной водой при широко открытой глазной щели не менее 15-ти минут.
Попадание на кожу: Снять и удалить загрязненную одежду, обувь, снаряжение. Промывать проточной водой с мылом до полного удаления продукта.

<b>ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ</b>
Стабильность в абиотических условиях (t <sub>1/2</sub> ): >30 суток (чрезвычайно стабильное).
Трансформация в окружающей среде: Да. Продукты трансформации: Декстрины (эритродекстрины, ахродекстрины), олигосахариды (тетрасахариды, трисахариды, мальтоза), D-глюкоза.
Биологическая деградация [БД = (БПК <sub>5</sub> : ХПК) * 100 %]: 50-90 % (легкая).
Биологическое потребление кислорода: Информация не выявлена.
Химическое потребление кислорода: Информация не выявлена.
Острая токсичность для рыб: ЛК <sub>50</sub> = 5000 мг/л (окунь Silver perch, 96 час.).
Острая токсичность для Daphnia magna: Информация не выявлена.
Токсическое действие на водоросли (в культуре): Информация не выявлена.
Токсическое действие на почвенных беспозвоночных: Информация не выявлена.
Выявленные эффекты на модельных экосистемах: Информация не выявлена.

<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ</b>
Назначение Карты данных опасного фактора. Карта данных опасного фактора (вещества, материала) (КД) предназначена для уведомления пользователей (нотификация) об опасных свойствах химической (биологической) продукции

© ДП «Комітет з питань гігієнічного регламентування Держсанепідслужби України»

**КАРТА ДАНИХ НЕБЕЗПЕЧНОГО ФАКТОРА** (речовин, матеріалу) № 6608

Хімічна назва небезпечного фактора <b>Амілодекстрин</b>	Назва згідно з нормативною документацією	Сторінка <b>4/7</b>
Сертифікат державної реєстрації № <b>B001519</b>		Дата надання 21.12.15
Оперувач: ТОВ «Науково-технічне підприємство «Бурова техніка» (м. Київ). Карта дієсна до 20.12.2018.		

и способами, позволяющих предотвратить или неблагоприятное воздействие на здоровье человека и окружающую среду. КД является аналогом документа "Material Safety Data Sheet" ("Перечень данных по безопасности вещества"), структура и содержание которого регулируются директивой Европейской Комиссии № 2001/58/ЕС от 27.07.01. В государствах ЕС, в США, Японии, Австралии и других экономически развитых странах, где нотификация закреплена законодательно, "Material Safety Data Sheet" является обязательным сопроводительным документом для химической и биологической продукции. КД разработана и применяется в соответствии с обязательством Украины проводить согласование (гармонизацию) внутреннего законодательства с международным (постанова Кабінету Міністрів України від 19.03.97 р. № 244 "Про заходи щодо постійного впровадження в Україні вимог директив Європейського Союзу, санітарних, екологічних, ветеринарних, фітосанітарних норм та міжнародних європейських стандартів"). Форма КД утверждена постановлением Главного государственного санитарного врача Украины № 19 и введена в действие на территории Украины с 01.06.02 в качестве обязательного сопроводительного документа для индивидуальных химических и биологических веществ (соединений).

**Применение.** Важнейшие сферы использования КД: 1) Разработка нормативной документации в части раздела требований безопасности и охраны окружающей природной среды. 2) Разработка "Паспорта безопасности вещества (материала)" по ДСТУ ГОСТ 30333-2009, введённого в действие с 01.01.2010. 3) Разработка типовых технологических процессов. 4) Обоснование медицинских и экологических мер безопасности при производстве, применении, хранении, транспортировке, утилизации данной химической продукции. 5) Организация производства и гигиеническая оценка условий труда. 6) Проведение государственной санитарно-гигиенической экспертизы отечественной и импортируемой продукции.

**Ограничения.** Сведения, содержащиеся в настоящей КД, основываются на известных данных и предназначены для характеристики химической продукции исключительно с позиций охраны здоровья человека и защиты окружающей среды. Поэтому КД не может рассматриваться как документ, гарантирующий наличие у продукта каких-либо свойств, установленных технической документацией.

**Информация, не указанная в других разделах.** OSHA Permissible Exposure Limit (PEL): 15 мг/м<sup>3</sup> (общая пыль), 5 мг/м<sup>3</sup> (взвешенная пыль). ACGIH Threshold Limit Value (TLV): 10 мг/м<sup>3</sup> (TWA) вдыхаемая пыль. European Labeling in Accordance with EC Directives: S-Phrases: S 24/25 Avoid contact with skin and eyes.

**ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ**

**Нормативные документы:**

1. Гігієнічні вимоги щодо поводження з промисловими відходами та визначення їх класу небезпеки для здоров'я населення. ДСанПІН № 2.2.7.029-99.
2. Инструкция о порядке обеспечения рабочих и служащих спецодеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты. Госкомтруд СССР, утв. 24.05.83. ДНАОП 0.05-5.01-83.
3. Типовые отраслевые нормы бесплатной выдачи рабочим и служащим спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты. М.: Профиздат, 1988. – 208 с.
4. The Commission of the European Communities. Commission Directive № 2001/58/EC of 27.07.01. ОЛЕС, 2001, L212, pp.24-33.
5. Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов (ДОПОГ). В ян.: Перевозка опасных грузов. Документы. Материалы. Вып.3. СПб: ИЦ "Выбор", 2002. - 304 стр. [с.120-260].
6. Реактивы. Крахмал растворимый. ГОСТ 10163-76.

**Базовые источники информации:**

1. Перечень рыбохозяйственных нормативов: предельно допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение от 28.04.99 г.- Стр.53.
2. Скоробогатий Я.П., Петровська Н.О., Гузій А.В. Хімія і методи дослідження сировини і матеріалів (Розділ «Органічна хімія»). Навчальний посібник -Львів: Новий Світ-2000, 2007,-432 с. (С.320-325).
4. Safety data sheet MERCK. Starch soluble extra pure. Date of issue: 17.04.2000.
5. Безопасные уровни содержания вредных веществ в окружающей среде. Справочник п/р М.И.Буковского, ГосНИИТБХП Северодонецк. – 1994. - 572 с.

**Дополнительные источники информации:**

1. CHEMINDEX. Issue 2015.
2. CHEMINFO. Issue 2015.
3. NIOSH pocket guide to chemical hazards. Issue 2015.

© ДП «Комітет з питань гігієнічного регламентування Держсанвідслужби України»

**КАРТА ДАНИХ НЕБЕЗПЕЧНОГО ФАКТОРА** (речовин, контролю) № 6608

Хімічна назва небезпечного фактора <b>Амілодекстрин</b>	Назва згідно з нормативною документацією	Сторінка 5/7
Сертифікат державної реєстрації № В001519		Дата надання 21.12.15
Одержувач: ТОВ «Науково-технічне підприємство «Бурова техніка» (м. Київ). Карта дієсна до 20.12.2018.		

4. RTECS, Issue 2015.

Составитель карты данных: Н.Г.Немцета, Т.А.Процько,  
Дата последнего обновления: 21.12.2015.

ДП «Комітет з питань гігієнічного  
регламентування ДСЕС України»  
Ідентифікаційний код 21510946  
01033, м.Київ, вул.Саксаганського, 75

**РАСШИФРОВКА ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ТЕРМИНОВ И СОКРАЩЕНИЙ.**

+ = Вещества, работа с которыми требует специальной защиты кожи и глаз.  
++ = Вещества, при работе с которыми должен быть исключен контакт с органами дыхания и кожей при обязательном контроле воздуха рабочей зоны утвержденным методом на уровне чувствительности не менее 0,001 мг/м<sup>3</sup>.  
А = Вещества, способные вызвать аллергические заболевания в производственных условиях.  
ав = Атмосферный воздух.  
ам = Атомная единица массы. Равняется 1/12 части от массы атома <sup>12</sup>C (изотоп углерод-12).  
Амво = Остановка дыхания.  
БПК = Биохимическое потребление кислорода.  
в = Вода водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования.  
ВДСД = Временная допустимая суточная доза.  
в/ж = В желудок, внутриклеточно, Введение в полость желудка.  
ВМДУ = Временный максимально допустимый уровень.  
в/м = Внутримышечно, Введение в мышцу.  
Вода ВОХПКБВ = Вода водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования.  
Вода РХВ = Вода рыбохозяйственных водоемов.  
в/т = Внутритрахеально (интратрахеально), Введение в просвет трахеи.  
ВЭЖХ = Высокоэффективная жидкостная хроматография.  
ГДК = Гранично допустимая концентрация.  
ГДР = Гранично допустимый уровень.  
ГЖХ = Газожидкостная хроматография.  
ГСТУ = Государственный стандарт Украины.  
ГХ = Газовая хроматография.  
ГХМС = Газовая хроматомасс-спектрометрия.  
ДДД = Допустимая добова доза.  
ДДН = Допустимые добоые надкопления.  
ДЭК = Допустимая запыленность воздуха.  
Дневвод = Нарушение дыхания.  
ДКМ = Допустимые количества миграции.  
ДОК = Допустимое остаточное количество.  
ДСД = Допустимая суточная доза.  
ДСП = Допустимое суточное поступление.  
ЖХ = Жидкостная хроматография.  
ЖКТ = Желудочно-кишечный тракт.  
ИК = Инфракрасная спектроскопия.  
ИЭЖ<sub>к</sub> = Изоэффективная концентрация.  
К = Канцерогенное вещество.  
К<sub>сум</sub> = Коэффициент кумуляции.  
ЛД<sub>50</sub> = Доза, вызывающая гибель 50 % подопытных организмов.  
ЛК = Летальная концентрация.  
ЛПВ = Лимитирующий показатель вредности.  
МАИР = Международное агентство ВОЗ по изучению рака. = IARC.  
м-в = Миграционно-водный.  
м-вз = Миграционно-воздушный.  
МДД = Минимальная действующая доза.  
МДУ = Максимально допустимый уровень.

© ДП «Комітет з питань гігієнічного регламентування Держсанепідслужби України»

**КАРТА ДАНИХ НЕБЕЗПЕЧНОГО ФАКТОРА** (речовин, матеріал) № 6608

Хімічна назва небезпечного фактора <b>Амілодекстрин</b>	Назва згідно з нормативною документацією	Сторінка <b>6/7</b>
Сертифікат державної реєстрації № B001519		Дата видання 21.12.15
Одержувач: ТОВ «Науково-технічне підприємство «Бурова техніка» (м. Київ). Карта дійсна до 20.12.2018.		

МНК – Минимальная измеряемая концентрация.  
 мр – Максимальная разовая (допустимая концентрация).  
 МУ – Методические указания.  
 МУК – Методические указания по методам контроля.  
 НТД – Нормативно-техническая документация (нормативно-технический документ).  
 О – Вещества с остронаправленным механизмом действия, для которых должен быть обеспечен непрерывный контроль с сигнализацией о превышении ПДК.  
 ОБРВ – Ориентовно безпечний рівень впливу.  
 ОБУВ – Ориентировочно безопасный уровень воздействия вредного вещества.  
 обш. – Общесанитарный ЛПВ.  
 ОДК – Ориентировочно допустимая концентрация (Ориентовно допустима концентрація).  
 ОДР – Ориентовно допустимий рівень.  
 ОДУ – Ориентировочный допустимый уровень.  
 орг. – Органолептический ЛПВ.  
 о.-с. – Общесанитарный ЛПВ.  
 п – Пыль. Пары (или газы).  
 п+а – смесь паров и аэрозолей.  
 ПАВ – Поверхностно-активное вещество.  
 ПД – Пороговая доза.  
 ПДК – Предельно допустимая концентрация.  
 ПДУ – Предельно допустимый уровень.  
 п/х – Подкожно (субкутанно, перкутанно). Введение под кожу.  
 ПК<sub>остр.</sub> – Пороговая концентрация при остром воздействии.  
 ПК<sub>хр.</sub> – Пороговая концентрация при хроническом воздействии.  
 пп – Пищевые продукты.  
 ППК – Подпороговая концентрация.  
 рз – Воздух рабочей зоны.  
 РРПОХБВ – Российский Регистр потенциально опасных химических и биологических веществ.  
 рх – Вода рыбохозяйственных водоемов.  
 сан. – Санитарный ЛПВ.  
 СанПН – Санитарные правила и нормы.  
 сан.-токс. – Санитарно-токсикологический ЛПВ.  
 СИЗ – Средство индивидуальной защиты.  
 СИЗОД – Средство индивидуальной защиты органов дыхания.  
 СК<sub>50</sub> – Концентрация, требующаяся для гибели 50 % подопытных организмов при заданной экспозиции.  
 СН – Санитарные нормы.  
 СНиП – Строительные нормы и правила.  
 СП – Санитарные правила.  
 ос – Среднесуточная (атмосферный воздух населенных мест) и среднесменная (воздух рабочей зоны) концентрация.  
 СФ – Спектрофотометрия.  
 ТМВЭД – Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности.  
 тр. – Транслокационный.  
 ТСХ – Тонкослойная хроматография.  
 УКТ ЗЕД – Украинська класифікація товарів зовнішнь-економічної діяльності.  
 Ф – Аэрозоли преимущественно фиброгенного действия.  
 фит. – Фитосанитарный.  
 ФС – Фармацевтическая статья.  
 ЦНС – Центральная нервная система.  
 С – Corrosive (ежкое вещество).  
 CAS – Chemical Abstracts Service.  
 CL<sub>50</sub> – LC<sub>50</sub> – Концентрация, вызывающая гибель 50 % подопытных животных при ингаляционном воздействии вещества при определенной экспозиции и определенном сроке последующего наблюдения.  
 DL<sub>50</sub> – LD<sub>50</sub> – Доза, вызывающая гибель 50 % подопытных животных при введении в желудок, в брюшную полость, или нанесении на кожу и т.д. при определенных условиях и определенном сроке наблюдения.

© ДП «Комітет з питань технічного регулювання Держспецінспекції України»

**КАРТА ДАНИХ НЕБЕЗПЕЧНОГО ФАКТОРА** (речовина, матеріал) № 6608

Хімічна назва небезпечного фактора <b>Амілодекстрин</b>	Назва згідно з нормативною документацією	Страниця 7/7
Сертифікат державної реєстрації № В001519		Дата надання 21.12.15
Одержувач: ТОВ «Науково-технічне підприємство «Бурова техніка» (м. Київ). Карта дієсна до 20.12.2018.		

E = Explosive (вибухотворне речовина).

EINECS = European Inventory of Existing Chemical Substances.

F = Highly flammable (легкозпалюване речовина).

F+ = Extremely flammable (дуже легкозпалюване речовина).

HSDB = Hazardous Substances Data Bank.

IARC = International Agency for Research of Cancer. = МАІР.

IATA = The International Air Transport Association.

ICAO = International Civil Aviation Organization.

IMO = International Maritime Organization.

IUPAC = International Union of Pure and Applied Chemistry.

LC<sub>50</sub> = Lethal Concentration 50 % Kill.

LCL<sub>50</sub> = Lowest Published Lethal Concentration.

LD<sub>50</sub> = Median Lethal Dose.

Lim<sub>ac</sub> = Порог однократного (острого) дії.

Lim<sub>ca</sub> = Порог хронічного дії.

Lim<sub>r</sub> = Порог подразнюючого дії при інгаляції.

MSDS = Material Safety Data Sheet (Перелік даних по безпеці речовина).

N = Dangerous to the environment (Опасно для окружающей среды).

NOEL = No observable effect level = Уровень, при котором отсутствует наблюдаемый эффект.

O = Oxidizing (речовина, обладающее свойствами окислителя).

OEL = Occupational Exposure Level.

PEL = Permissible Exposure Limit.

RTECS = Registry of Toxic Effects of Chemical Substances.

T = Toxic (ядовитое речовина).

T+ = Very toxic (Очень ядовитое речовина).

TCL<sub>0</sub> = Lowest Published Toxic Concentration.

TDL<sub>0</sub> = Lowest Published Toxic Dose.

TLV = Threshold Limit Value.

TWA = Time Weighted Average.

Xi = Irritant (речовина, оказывающее раздражающее действие).

Xn = Harmful (вредное/опасное речовина).



ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО  
«КОМІТЕТ З ПИТАНЬ ГІГІЄНИЧНОГО РЕГЛАМЕНТУВАННЯ  
МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ»

ДЕРЖАВНИЙ РЕЄСТР НЕБЕЗПЕЧНИХ ФАКТОРІВ  
КАРТА ДАНИХ НЕБЕЗПЕЧНОГО ФАКТОРА  
(речовини, матеріалу)

Карта данных опасного фактора/Safety Data Card of Hazardous Factor

№ 1099  
«15» червня 2018 р.

Карбоксиметилловий ефір целюлози, натрієва сіль  
Карбоксиметилловый эфир целлюлозы, натриевая соль  
Cellulose, carboxymethyl ether, sodium salt

НОМЕР ДЕРЖАВНОЇ РЕЄСТРАЦІЇ B001289

ТЕРМІН ДІЇ 29 січня 2023 р.

© ДП «Комітет з питань гігієнічного регламентування МОЗ України»		
<b>КАРТА ДАНИХ НЕБЕЗПЕЧНОГО ФАКТОРА</b> (продуктив, матеріал) № 1099		
Хімічна назва небезпечного фактора <b>Карбоксиметилловий ефір целюлози, натрієва сіль</b> Сертифікат державної реєстрації № В001289	Назва згідно з нормативною документацією	Ступінь <b>1/8</b> Дата надання 15.06.18
Одержувач: ТОВ «НТТ-Бурма техніка» (м. Київ). Карта діє до 29.01.23 р.		

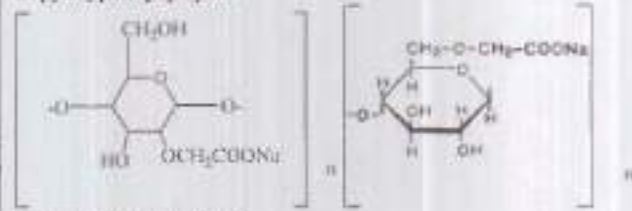
**ІДЕНТИФІКАЦІЯ ФАКТОРА**

**Хімічна назва:** Cellulose, carboxymethyl ether, sodium salt. Карбоксиметилловий ефір целюлози, натрієва сіль. Карбоксиметилловий ефір целлюлози, натрієва сіль.

**Хімічна формула:**  $[C_6H_7O_2(OH)_3OCH_2COONa]_n$ ;  $[C_6H_{11}NaO_5]_n$

**Молекулярна (атомна) маса:** –  $(30-25) \cdot 10^3$ . Ступінь полімеризації в середньому складає 150-500.

**Структурна формула:**



Карбоксиметилцелюлоза:



**Синоніми:** Карбоксиметилцелюлози натрієва сіль; Полні 1,4-бета-D-карбоксиметил-D-піранозил-D-галактопіранозид натрію; TH35F; AC-Di-sol; NF; Ake-W 515; Aquaplast; B 10; B 10 (Polysaccharide); Blanesse BS 190; Blanoze BWM; Car-mellose gum; Carbose 1M; Cellulose glycolic acid, sodium salt; Carboxymethylcellulose; Carboxymethylcellulose sodium; Carboxymethylcellulose, sodium salt; Carmellose gum; Carmethose; Cellofas; Cellofas B; Cellofas B5; Cellofas B50; Cellofas B6; Cellotex C; Cellugel C; Celligen 3HE; Celligen PR; Celligen WS-C; Cellipon; Cellurix FF 100; CM-Cellulose sodium salt; CMC; CMC 2; CMC 3M5T; CMC 41A; CMC 4H1; CMC 4M6; CMC 7H; CMC 7H35F; CMC 7L1; CMC 7M; CMC 7MT; CMC sodium salt; CMC-Na; Collowel; Copagel PB 25; Courlose A 500; Courlose A 610; Courlose A 650; Courlose F 1000G; Courlose F 20; Courlose F 370; Courlose F 4; Courlose F 8; Darcel 1150; Darcel 1180; Edifas B; Ediboxose; Fine Gum HES; Glikneel TA; KMTs 212; KMTs 300; KMTs 500; KMTs 600; Lovosa; Lovosa 20alk.; Lovosa TN; Laurel (polysaccharide); Major PLX; Modocoll 1200; NaCM-cellulose salt; Nymcel S; Nymcel ste-T; Nymcel ZSH 10; Nymcel ZSH 16; Polyfloron 120; S 75M; Sankose SN 20A; Sarcell tel; Sodium carboxymethylcellulose; Sodium carboxymethyl cellulose; Sodium carboxymethylcellulose; Sodium cellulose glycolate; Sodium CM-cellulose; Tylose 666; Tylose C; Tylose C 1000P; Tylose C 30; Tylose C 300; Tylose C 600; Tylose CB 200E; Tylose CB series; Tylose CBR 400; Tylose CBR series; Tylose CBS 30; Tylose CR; Tylose CR 50; Tylose DKL; Unisol RH.

**Торгова назва:** Натрій-карбоксиметилцелюлоза; NaKMC (умовне визначення марок NaKMC складається з назви продукту і наступних позначень: 85, 80, 75 – ступінь заміщення; 500, 600, 700, 300, 200 – ступінь полімеризації); Поліаніонна целюлоза.

**Нормативна документація:** Імпортна речовина, вказівка до складу продуктів: PAC<sup>TM</sup>LE; PAC<sup>TM</sup>RE.

Може відповісти ТУ У 6-05761620.008-2000 (зі змінами № 1-4).

**Реєстраційні номери:** CAS 9004-32-4 RTECS F15950000. EINECS Не вказано. Російський Реєстр ПНХБР № ВТ 000303 від 13.02.95.

**Галузь застосування:** Хімічна, будівельна (при виробництві сухих будівельних сумішей в якості сполучного компонента), нафтогазовидобувна, гірничохімічна (при флокуванні збагачення силікатних руд), лакофарбова (при виготовленні водо-дисперсійних і фасадних фарб), целюлозно-паперова (кількість осадка паєт для шпалер, при приготуванні покриттів на папері, як добавка до паперової маси для підвищення міцності паперу), косметична (при виробництві зубних паст, емульсій, мазей, кремів), харчова (як стабілізатор емульсій), текстильна, металургійна промисловість, побутова хімія (при виробництві синтетичних мийних засобів в якості реторбійної добавки).

**Організація, що проводить токсиколого-гігієнічну оцінку (найменування, адреса):** ДП «Комітет з питань гігієнічного регламентування МОЗ України, 01033, Київ, вул.Савітанського, 75. Тел.: (044)289-47-05. [За даними, які]

© ДП «Комітет з питань технічного регламентування МЗД України»		
<b>КАРТА ДАНИХ НЕБЕЗПЕЧНОГО ФАКТОРА</b> (речовина, матеріал) № 1099		
Хімічна назва небезпечного фактора <b>Карбоксиметилловий ефір целюлози, натрієва сіль</b> Сертифікат державної реєстрації № В001289	Назва згідно з нормативною документацією	Страниця <b>2/8</b> Дата видання 15.06.18
Одрукував: ТОВ «НТП «Бурона техніка» (м. Київ). Карта дійсна до 29.01.25 р.		

отримані в результаті інформального пошуку].

Ступінь чистоти речовини (продукту): Інформація не вивчена.

Домішки: За ТУ У 6-0576:1620.008-2000 (зі змінами № 1-4): вода ≤ 15% (допускається до 40%).

Хлориди, залізо; гідроксиди натрію.

#### ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ

Агрегатний стан: Твердий.

Точка (дільнязон) плавлення: 170°C (температура розм'якшення).

Точка (дільнязон) кипіння: Не досягається: 277°C (температура потенційна); 252°C (температура карбонізації).

Густина: 1,59 г/см<sup>3</sup> (при 25 °C). Наємна густина: 300-800 кг/м<sup>3</sup>.

Розчинність у воді: Розчиняється в холодній воді та гарячій воді (≥ 97,0 %). Розчинність в жирах: Не розчиняється в мінеральних маслах. Розчинність в інших розчинниках: Розчиняється у водних розчинах лугів, аміаку, хлориду натрію. Не розчиняється в органічних розчинниках.

Змишуваність (речовина-вода, 20 °C): Змишується і при змишуванні з водою речовина набухає.

Коефіцієнт розподілу в системі "октанол-вода": log P<sub>ow</sub> < 0.

Водний показник: рН = 5,5 - 8,5 (2% водний розчин, 25 °C).

Запах: Відсутній.

Леткість: Не летить в стандартних умовах.

Тиск насиченої пари: Інформація не вивчена.

Реакційна здатність: Окиснюється, гідролізується, подимеризується, осідає з водних розчинів під дією полівалентних і важких металів у вигляді відповідної нерозчинної солі карбоксиметилцелюлози. Речовина NaKMCl характеризується псевдопластичністю (у водних розчинах формуються прозорі півни, що характеризуються відносним подовженням 8-15%). Деструктується у водних розчинах мінеральних кислот і лугів у присутності O<sub>2</sub>. Водні розчини при тривалому зберіганні на повітрі піддаються ферментному гідролізу (в якості консервантів таких розчинів використовуються бензоїна і сорбінова кислоти і їх солі, хлороані феноли, формальдегід або йод).

Форма випуску: Волокниста або порошкоподібна речовина білого кольору (допускається сіруватий або жовтуватий відтінки).

#### УМОВИ ЗБЕРІГАННЯ І ВИКОРИСТАННЯ

Особливі запобіжні заходи при транспортуванні, зберіганні і використанні: Зберігати в закритій тарі в критих прохолодних сухих складських приміщеннях, добре вентильованих приміщеннях, на відстані не менше 1 м від нагрівальних приладів і відкритого вогню, окремо від кислих речовин і в захищеному від дії прямих сонячних променів місці. Використання в технологічних процесах і операціях, пов'язаних з виробництвом, транспортуванням і зберіганням даного продукту, герметичного обладнання. Роботи з речовиною проводити при відсутності значально обмотки та приладів шкідливої нестаціонарних систем. Все виробниче обладнання повинно бути заземлено. Речовина транспортується усіма видами транспортного засобів відповідно до правил перевезення вантажів, що діють на даному виді транспорту.

Несуумісність із речовинами: Окислювачі, кислоти, луги.

Небезпечні продукти розкладу: В умовах термодеструкції: оксиди вуглецю, оксид натрію.

Засоби індивідуальної захисту: Протипульові респіратори ШБ-1 «Лепесток». Окуляри захисні. Спеціальні захисні рукавички згідно з ГОСТ 12.4.103-83. Захисний одяг та взуття згідно з ГОСТ 12.4.103-83.

Заходи при розлитті (аварійному розлитті): Зібрати в надлишковий контейнер, що закривається, запобігти утворенню і розповсюдженню завислого шти. Забруднену поверхню протирати водою з дегерментами.

Утилізація (знешкодження): Захоронення на контрольованих полігонах. Вогнище знешкодження на ліцензованих установках. Стічні води, що містять продукт, можуть направлятися на станції біохімічної очистки.

#### НЕБЕЗПЕКА ЗАЙМАННЯ І ГОРІННЯ Горюча тверда речовина.

Температура спалаху: Інформація не вивчена. Температура займання: 240 °C; за іншими даними: 345-355°C.

Температура самозаймання: 260°C (аерозель), 350 °C (аерозавис); за іншими даними: 560°C.

Температурні межі поширення полум'я: Інформація не вивчена.

Концентраційні межі поширення полум'я: Нижня: 500 г/м<sup>3</sup>. За іншими даними: нижній 60 кг/м<sup>3</sup>.

Можливість термодеструкції: Так. Продукти, що утворюються: Оксиди вуглецю, оксид натрію.

© ДП «Кемітет з питань гігієничного регламентування МОЗ України» <b>КАРТА ДАНИХ НЕБЕЗПЕЧНОГО ФАКТОРА</b> (рецепти матеріалу) № 1099		
Хімічна назва небезпечного фактора <b>Карбоксиметилловий ефір целюлози, натрієва сіль</b> Сертифікат державної реєстрації № В001289	Назва згідно з нормативною документацією	Страниця <b>3/8</b> Дата актуальності 15.06.18
Одобрено: ТОВ «НП «Бурова техніка» (м. Київ). Карти дійсні до 29.01.23 р.		

**Засоби гасіння пожежі:** Вода із змочувачами, повітряно-механічна піна, CO<sub>2</sub>, сухий хімічний порошок, пісок, ґрунт.  
**Особливі заходи протипожежної безпеки:** Контейнери з продуктом, що опинилися в зоні горіння, охолоджувати струменями води, що подається з безпечної відстані. У плашкобезпечній ситуації носити автономні дихальні апарати позитивного тиску і спеціальні резистентні матеріали.

#### ТОКСИЧНІСТЬ

**Гостра токсичність:** DL<sub>50</sub> – 27000 мг/кг (шур, кролик, миша; перорально); (LD<sub>50</sub> – 16000 мг/кг (морська свинка, перорально); DL<sub>50</sub> > 2000 мг/кг (кролик; нашірво); CL<sub>50</sub> > 5800 мг/м<sup>3</sup> (шур; 4 год.).

**Кумулятивність:** За різними даними: від відсутності кумулятивної здатності до слабкої.

**Клінічна картина гострого отруєння:** Випадки гострого отруєння не описані.

**Органи і системи, що зазнають найбільшого ураження:** Верхні дихальні шляхи, шлунково-кишковий тракт, печінка, нирки.

**Дози (концентрації), що мають мінімальну токсичну дію:** TDL<sub>01</sub> = 480 мг/кг (шур; інтраназально; медіатор запального процесу). TDL<sub>01</sub> = 227 г/кг (3 тижнів безперервно (шур, перорально; зміна маси печінки, різноманітні зміни складу сечі, вплив на обмін речовин).

**Подразнююча дія:** Шкіра: За різними даними від слабого ступеня подразнення до відсутності подразнення. Очі: Так (кролик; 50 мг; одноразово – слабка подразнююча дія). Дихальні шляхи: Так (подрозрінок слізної оболонки верхніх дихальних шляхів).

**Шкірно-резорбтивна дія:** Не встановлено (шур; 50% мазь на вазеліні, "хвостовий" метод, по 4 год. протягом 10 днів – відсутність ефекту).

**Сенсибілізуюча дія:** Не встановлено (морська свинка, метод Алексєєвої-Петухової, шкірні тести – відсутність ефекту).

**Ембріотоксична дія:** Не встановлено (шур; 10 мг/кг; перорально; протягом 1-2) днів вагітності – відсутність ефекту).

**Гонадотоксична дія:** Так (шур; 140 мг / кг, перорально; 14 днів до ступорювання - вплив на простату, насінні бульбашки, куперових залозу, доашкові залози).

**Тератогенна дія:** Не встановлено (шур; 10 мг / кг, перорально; протягом 1-2) днів вагітності і протягом 28 днів після ланцюга - відсутність впливу на потомство).

**Мутагенна дія:** Не встановлено.

**Канцерогенна дія:** Людська інформація не виявлена. Тварини: Канцероген за критеріями RTECS (шур; 1900 мг/кг, 19 тижнів з інтервалами відшлірво - пухлини в місці введення). Оцінка МАВР (IARC): Речовина не внесена до переліку МАВР.

#### СПЕЦИФІЧНІ НОРМАТИВИ І ОСОБЛИВОСТІ ДІЇ НА ОРГАНІЗМ

**Атмосферне повітря населених міст:** ОБРП<sub>1</sub> = 0,1 мг/м<sup>3</sup>.

**Повітря робочої зони:** ГЛК<sub>10</sub> = 10 мг/м<sup>3</sup> (а); клас небезпек III.

**Вода ВОГ ПҚПВ:** Норматив не встановлено.

**Вода РГВ:** Норматив не встановлено.

**Шкірні покриви:** Норматив не встановлено.

**Харчові продукти:** Норматив не встановлено.

**Ґрунт:** Норматив не встановлено.

#### КЛАСИ НЕБЕЗПЕКИ

**Атмосферне повітря:** Не встановлений. **Повітря робочої зони:** III. **Вода:** Не встановлений.

#### МЕТОДИ ВИЗНАЧЕННЯ

**Атмосферне повітря:** Затверджені методи вимірювання не виявлені.

**Повітря робочої зони:** Фотометричне вимірювання.

**Вода ВОГ ПҚПВ:** Затверджені методи вимірювання не виявлені.

**Вода РГВ:** Затверджені методи вимірювання не виявлені.

**Шкірні покриви:** Затверджені методи вимірювання не виявлені.

**Харчові продукти:** Затверджені методи вимірювання не виявлені.

© ДП «Комітет з питань гігієнічного регламентування МОЗ України»		
<b>КАРТА ДАНИХ НЕБЕЗПЕЧНОГО ФАКТОРА</b> (речовина, матеріал) № 1099		
Хімічна назва небезпечного фактора <b>Карбоксиметилловий ефір целюлози, натрієва сіль</b>	Назва згідно з нормативною документацією	Страниця <b>4/8</b> Дата надання 15.06.18
Сертифікат державної реєстрації № В001289		
Одержувач: ТОВ «НТП «Бурна техніка» (м. Київ). Карта дійсна до 29.01.23 р.		

**Група:** Затверджені методи вимірювання не вказані.

#### **ПЕРША ДОПОМОГА ПРИ ОТРУСНІ**

**Загальні заходи:** Спокій, тепло, зручне положення тіла, доступ чистого повітря, умови для вільного дихання.

**Віддихання:** При диспное дади задовжений кисень або карбоген, при якому застосувати штучне дихання.

**Заковтування:** Очистити ротovu пораженню від залишків продукту. Промити шлунок. Наніти в постраждалого великою кількістю води, дати активоване вугілля, соляне проносні.

**Попадання в очі:** Промити великою кількістю води при широко відкритій очній щілині.

**Попадання на шкіру:** Змити і відмити забруднені одяг, взуття, спорядження. Промити проточною водою з милом до повного видалення продукту.

#### **ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА**

**Стабільність в абиотичних умовах ( $t_{1/2}$ ):** > 30 діб (назначено стабільно).

**Трансформації в навколишньому середовищі:** Так. Продукти трансформації: Інформація не виявлена.

**Біологічна дисемінація (БД = (БСК<sub>max</sub> : ХСК) \* 100 %):** < 10 % (практично не розпадається).

**Біологічне зношення клієно:** БСК<sub>max</sub> = Інформація не виявлена. БСК<sub>1</sub> = 0,77 мг O<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>.

**Хімічне зношення клієно:** ХСК = 8,8 мг O<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>.

**Гостра токсичність для риби:** CL<sub>50</sub> > 500 мг/л (Salmo gairdneri; 24 год.); CL<sub>100</sub> > 4000 мг/л (Brachydanio rerio; експозиція не вказана). CL<sub>50</sub> > 2000 мг/л (Brachydanio rerio; експозиція не вказана).

**Гостра токсичність для Daphnia magna:** CL<sub>50</sub> = 192 мг/л (96 год.).

**Токсична дія на водорості (у культурі):** CL<sub>50</sub> = 8150 мг/л (лид не вказано, 96 год.).

**Токсична дія на ґрунтових безхребетних:** Інформація не виявлена.

**Виявлені ефекти на модельні екосистеми:** Токсичні: ЕС<sub>50</sub> > 10000 мг/л (лид не вказаний).

#### **ДОДАТКОВІ ВІДОМОСТІ**

**Призначення карти даних небезпечного фактора:** Карта даних небезпечного фактора (речовина, матеріал) (КД) має на меті повідомлення користувачів (інфірмацій) про небезпечні властивості хімічної і біологічної продукції та способи, що дозволяють зменшити їх несприятливому впливу на здоров'я людини і навколишнє середовище. КД є аналогом документу "Material Safety Data Sheet" ("Перелік даних про безпеку речовин"), структура і зміст якого регулюються директивою Європейської Комісії № 2001/58/ЄС від 27.07.01. У країнах ЄС, у США, Японії, Австралії та інших економічно розвинутих країнах, де інфірмація закріплена законодавчо, "Material Safety Data Sheet" є обов'язковим супровідним документом для хімічної і біологічної продукції. КД розроблена і застосовується відповідно до зобов'язання України проводити узгодження (гармонізацію) внутрішнього законодавства з міжнародним (постанова Кабінету Міністрів України від 19.03.97 р. № 244 "Про заходи щодо нацеленого впровадження в Україні діями директиви Європейського Союзу, санітарних, екологічних, ветеринарних, фітосанітарних норм та міжнародних європейських стандартів"). Форма КД затверджена постановою Головного державного санітарного лікаря України від 20.05.02 № 19 і введена в дію на території України з 01.06.02 в якості обов'язкового супровідного документа для індивідуальних і біологічних речовин (сполук).

**Застосування:** Найважливіші сфери використання КД: 1) Розробка нормативної документації в частині розділу шкідливої безпеки і охорони навколишнього природного середовища. 2) Розробка "Паспорти безпеки хімічної продукції" за ДСТУ ГОСТ 30333-2009, що введений в дію з 01.01.2010. 3) Розробка типових технологічних процесів. 4) Обґрунтування медичних і екологічних заходів безпеки при виробництві, застосуванні, зберіганні, транспортуванні, утилізації даної хімічної продукції. 5) Організація виробництва і гігієнічна оцінка умов праці. 6) Проведення державної санітарно-епідеміологічної експертизи мішених і імпортної продукції.

**Обмеження:** Відомості, що містяться в цій КД, ґрунтуються на вказаних даних і призначені для характеристики хімічної продукції адекватно з певний охорони здоров'я людини і захисту навколишнього середовища. Тому КД не може розглядатися як документ, що гарантує наявність у продукту яких-небудь властивостей, установлених технічною документацією.

**Інформація, не увійшла в інші розділи:** Експозиційні граничні значення: TLV (fine powder) 6 мг/дм<sup>3</sup>.

В РФ встановлено норматив ГДК<sub>ср</sub> = 20 мг/л (сан.-гигієн.); клас небезпеки IV.

Для високочистової натрієвої солі карбоксиметилцелюлози: ГДК<sub>ср</sub> = 0,1 мг/л (токс.); клас небезпеки IV.

© ДП «Комітет з питань технічного регламентування МОЗ України»		
<b>КАРТА ДАНИХ НЕБЕЗПЕЧНОГО ФАКТОРА</b> (речовин, матеріалу) № 1099		
Хімічна назва небезпечного фактора <b>Карбоксиметилловий ефір целюлози, натрієва сіль</b>	Назва згідно з нормативною документацією	Страниця <b>5/8</b> Дата надання 15.06.18
Сертифікат державної реєстрації № В001289		
Одержувач: ТОВ «НТП «Бурова техніка» (м. Київ). Карта дієва до 29.01.23 р.		

**ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ****Нормативні документи:**

1. Положення про порядок забезпечення працівників спеціальним одягом, спеціальним взуттям та іншими засобами індивідуального захисту. Наказ Держгірпромнагляду України від 24.03.2008 №53 зареєстровано в Міністерстві юстиції України 21 травня 2008 р. за №446/15137.
2. Норми безпечної роботи спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту працівників загальних професій різних галузей промисловості. Наказ Держгірпромнагляду України від 16.04.2009 №62 зареєстровано в Міністерстві юстиції України 12 травня 2009 р. за №424/16440.
3. The Commission of the European Communities. Commission Directive № 2001/58/EC of 27.07.01. OJEC. 2001, L212, pp.34-33.
4. Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов (ДОПОГ). В кн.: Перевозка опасных грузов. Документы. Материалы. Вып.3. СПб: ИЦ "Выбор", 2002. - 304 стр. (с.120-260)
5. Клей для обуви «КМЦ-Н». Технические условия. ТУ У 6-05761620.008-2000 (с изменениями № 1-4).
6. Натрий-карбоксиметилцеллюлоза техническая. Технические условия. ТУ У 24.1-05761620.018-2001.
7. Натрий-карбоксиметилцеллюлоза иттиченна. Технические условия. ТУ У 2.1-05761620.019-2002.
8. Натрий-карбоксиметилцеллюлоза техническая. Технические условия. ТУ 2231-037-26289127-2001.

**Базові джерела інформації:**

1. Химическая энциклопедия. Т. 2. Издательство «Советская энциклопедия». М. 1990. 1354 с. С. 633.
2. Безопасные уровни содержания вредных веществ в окружающей среде. г-р М.И.Буколаского ГосНИИТБХП. Севе-ронец: - 1994.- 572 с. С. 313.
3. Перечень рыбохозяйственных нормативов: предельно допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значе-ние. Изд. ВНИРО, М.-1999.- 303 с.
4. Пожаро-взрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Справочник под ред. А.Н.Баратова и А.Я.Корсаченко. Кн. 1. М.-Хмельн, 1990. 496 с. С. 366.
5. ГОСТ 12.1.005-88 Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.

**Додаткові джерела інформації:**

1. RTECS. Issue 2017.
2. CHEMINDEX. Issue 2017.
3. MSDS. Sodium Carboxymethylcellulose. Quimica Amex Mexico, S.A.DE C.V.

Укладен Карти даних: О.Я. Митвець, Т.О. Пришко, Л.А. Теплецько.  
Дата останньої корекції: 15.06.18.

Державне підприємство  
КОМПЛЕКСНИЙ ЦЕНТР НАУКОВОГО  
РЕСЕРЧУ І УВАЖЕННЯ МІНІСТЕРСТВА  
ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
Ідентифікаційний код 21218848  
100 Київська вулиця, м. Київ, 01005

**РОЗШИФРОВКА СКОРОЧЕНЬ І УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ**

- † – Речовина, робота з якою вимагає спеціального захисту шкіри і очей.
- A – Речовина, що здатні спричинити алергічні захворювання у виробничих умовах.
- a – Аерозоль.
- дом – Атмосфера однієї чи кількох місць.
- ат – Атмосферне повітря.
- БСК – Біохімічне споживання кисню.
- в – Вода.
- ва – Внутрішньовіддих.
- вм – Внутрішньом'язово.
- втр – Внутрішньотравельно.
- вп – Внутрішньочеревно.
- вш – Внутрішньодихотворно.

© ДП «Комітет з питань гігієнічного регулювання МОЗ України»		
<b>КАРТА ДАНИХ НЕБЕЗПЕЧНОГО ФАКТОРА</b> (тривалий час, матеріал) № 1099		
Хімічна назва небезпечного фактора <b>Карбоксиметилловий ефір целюлози, натрієва сіль</b>	Назва згідно з нормативно-документацією	Страниця <b>6/8</b> Дата видання 15.06.18
Сертифікат державної реєстрації № В001289		
Осередок: ТОВ «НТН «Бурма техніка» (м. Київ). Карта дієва до 29.01.23 р.		

<p>ВЕРХ – Високоєфективна рідинна хроматографія.</p> <p>ВООГКПВ – Видів об'єктів господарсько-питного та культурно-побутового водокористування.</p> <p>с-фрукт</p> <p>ГДК – Гранично допустима концентрація.</p> <p>ГДР – Гранично допустимий рівень.</p> <p>ГРХ – Газарідинна хроматографія.</p> <p>ГРХ – Газарідинна хроматографія.</p> <p>ГСТУ – Галузевий стандарт України.</p> <p>ГХ – Газова хроматографія.</p> <p>ГХМС – Газова хроматографія-спектрометрія.</p> <p>д.р. – Діюча речовина.</p> <p>ДДД – Допустима добова доза.</p> <p>ДДН – Допустиме добове навантаження.</p> <p>ДКСМ – Допустимі кількості мігрантів.</p> <p>ДНАОП – Державний нормативний акт про охорону праці.</p> <p>ДЗК – Допустима залишкова кількість.</p> <p>ДСТУ – Державний стандарт України.</p> <p>заг.-сан. – Загально-санітарний.</p> <p>ЗІЗ – Засіб індивідуального захисту.</p> <p>ЗІЗОД – Засіб індивідуального захисту органів дихання.</p> <p>ІЕК<sub>50</sub> – Ізоєфективна концентрація.</p> <p>ІЧ – Інфрачервона спектроскопія.</p> <p>К – Качественна речовина.</p> <p>К<sub>сум</sub> – Коефіцієнт кумуляції.</p> <p>ЛД – Летальна доза.</p> <p>ЛК – Летальна концентрація.</p> <p>ЛПЩ – Лімітуючий показник шкідливості.</p> <p>м.-в. – Міграційно-водний.</p> <p>м.-п. – Міграційно-повітряний.</p> <p>МАВР – Міжнародне агентство з вивчення раку.</p> <p>МВ – Методичні вказівки.</p> <p>МВК – Методичні вказівки з методів контролю.</p> <p>МДД – Мінімальна діюча доза.</p> <p>МДР – Максимально допустимий рівень.</p> <p>МНД – Мінімальна небезпечна доза.</p> <p>мр – Максимальна різниця (концентрація).</p> <p>нп – Не потребує нормування.</p> <p>нш – Напівіон.</p> <p>нд – Не допускається.</p> <p>НТД – Нормативно-технічна документація.</p> <p>О – Речовина з гостродіючим механізмом дії, для яких повинен бути забезпечений безперервний контроль з сигналізацією про перевищення ГДК.</p> <p>ОБРВ – Орієнтовано безпечний рівень впливу.</p> <p>ОДК – Орієнтовано допустима концентрація.</p> <p>ОДР – Орієнтований допустимий рівень.</p> <p>орг. – Органолетичний ЛПЩ.</p> <p>п – Пар (або пари).</p> <p>п + в – суміш пари і аерозолів.</p> <p>п/ш – Підкіроч.</p> <p>ПАР – Поверхнево-активна речовина.</p>
---

© ДП «Комітет з питань гігієничного регламентування МОЗ України»		
<b>КАРТА ДАНИХ НЕБЕЗПЕЧНОГО ФАКТОРА</b> (сировина, матеріал) № 1099		
Хімічна назва небезпечного фактора <b>Карбоксиметилловий ефір целюлози, натрієва сіль</b> Сертифікат державної реєстрації № В001289	Назва згідно з нормативною документацією	Страниця <b>7/8</b> Дата надання 15.06.18
Специфікація: ТОВ «НГП «Бурова техніка» (м. Київ). Карта дієва до 29.01.23 р.		

<p> ПД – Порогова доза.  PKI<sub>50%</sub> – Порогова концентрація при гострій дії.  PK<sub>50%</sub> – Порогова концентрація при хронічному впливі.  ППК – Підпорогова концентрація.  рг – Риботоксичарські (водоїми).  РГВ – Риботоксичарські водоїми.  рр – Робоча зона.  РРПНХБР – Російський Реєстр потенційно небезпечних хімічних і біологічних речовин.  РХ – Рішення хроматографії.  сан. – Санітарний.  сан.-токс. – Санітарно-токсикологічний.  СанПН – Санітарні правила і норми.  ср – Середньодобова концентрація для атмосферного повітря населених міст / середньозмінна концентрація для повітря робочої зони.  СН – Санітарні норми.  СНП – Санітарні норми і правила.  СП – Санітарні правила.  СФ – Спектрофотометрія.  ТДДД – Тимчасова допустима добова доза.  ТМДР – Тимчасовий максимально допустимий рівень.  ТНЗЕД – Товарна номенклатура зовнішньоекономічної діяльності.  ТНХ – Тонкошарова хроматографія.  УКТ ЗЕД – Українська класифікація товарів зовнішньоекономічної діяльності.  Ф – Аерозолі переважно фібрилової дії.  ФС – Фармацевтична стаття.  хп – Харчові продукти.  ЦНС – Центральна нервова система.  ШКТ – Шлунково-кишковий тракт.  ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Американська конференція державних фахівців з промислової гігієни).  С – Composite (така, розділюча речовина).  CAS – Chemical Abstracts Service (Хімічна реферативна служба).  CL<sub>50</sub> – LC<sub>50</sub> – LD<sub>50</sub> – Концентрація, що викликає загибель 50% піддослідних тварин при інгаляційному впливі речовини.  DL<sub>50</sub> – LD<sub>50</sub> – LD<sub>50</sub> – Доза, що викликає загибель 50% піддослідних тварин.  DT<sub>50</sub> – half-Degradation Time (Період напіврозпаду).  Е – Explosive (вибухова речовина).  E<sub>50</sub> – Концентрація, яка викликає зниження біомаси на 50%.  E<sub>10</sub> – Концентрація, яка викликає зниження темпу росту на 50%.  ES<sub>50</sub> – SE<sub>50</sub> – EK<sub>50</sub> – Концентрація в навколишньому середовищі, що викликає певний ефект у половини піддослідних тварин.  EINECS – European Inventory of Existing Chemical Substances (Європейський перелік існуючих хімічних речовин).  EPA – Environmental Protection Agency (Агентство з охорони навколишнього середовища).  E<sub>10</sub> – Концентрація, яка викликає зниження темпу росту на 50%.  F – Highly flammable (легкозайлива речовина).  F+ – Extremely flammable (надзвичайно легкозайлива речовина).  HSDB – Hazardous Substances Data Bank (Банк даних небезпечних речовин).  IARC – International Agency for Research on Cancer (Міжнародне агентство з вивчення раку).  IATA – The International Air Transport Association (Міжнародна асоціація повітряного транспорту). </p>
--



© ДП «Комітет з питань технічного регламентування МОЗ України» <b>КАРТА ДАНИХ НЕБЕЗПЕЧНОГО ФАКТОРА</b> (розширені дані) № 1099		
Хімічна назва небезпечного фактора <b>Карбоксиметилоний ефір целюлози, натрієва сіль</b> Сертифікат державної реєстрації № В001289	Назва гідану з нормативною документцією	Сторінка <b>8/8</b> Дата надання 15.06.18
Одержувач: ТОВ «НТН «Бурштинська» (м. Київ), Карти діють до 29.01.23 р.		

ICAO – International Civil Aviation Organization (Міжнародна організація цивільної авіації).  
 IDLH – Immediately Dangerous to Life or Health (Безпосередньо небезпечний для життя або здоров'я).  
 IMO – International Maritime Organization (Міжнародна морська організація).  
 IUPAC – International Union of Pure and Applied Chemistry (Міжнародний союз теоретичної і прикладної хімії).  
 LCL<sub>5</sub> – Lowest Lethal Concentration (Мінімальна летальна концентрація).  
 LD<sub>50</sub> – Lowest Lethal Dose (Мінімальна летальна доза).  
 Lim<sub>h</sub> – Поріг одразушкової (гострої) дії.  
 Lim<sub>c</sub> – Поріг хронічної дії.  
 Lim<sub>s</sub> – Поріг подразнювальної дії.  
 MSDS – Material Safety Data Sheet (Періодич дані з безпеки речовини).  
 N – Dangerous to the environment (Небезпечно для навколишнього середовища).  
 NOAEL – No Observed Adverse Effect Level (Рівень, який не викликає видимих несприятливих впливів).  
 NOEC – No Observable Effect Concentration (Концентрація, при якій відсутній будь-який ефект).  
 NOEL – No Observable Effect Level (Рівень, при якому відсутній будь-який ефект).  
 O – Oxidizing (Речовина, що має властивості окислювача).  
 OEL – Occupational Exposure Level (Професійний рівень експозиції).  
 OSHA – Occupational Safety and Health Administration (Адміністрація США з охорони праці та здоров'я).  
 PEL – Permissible Exposure Limit (Допустима межа експозиції).  
 RTECS – Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (Реєстр токсичних впливів хімічних речовин).  
 T – Toxic (Токсична речовина).  
 T+ – Very toxic (Надзвичайно токсична речовина).  
 TCL0 – Lowest Toxic Concentration (Мінімальна токсична концентрація).  
 TDL0 – Lowest Toxic Dose (Мінімальна токсична доза).  
 TLV – TWA - Threshold Limit Value - Time Weighted Average (Середньозважена за часом величина концентрації для 8-годинного робочого дня).  
 Xi – Irritant (Речовина, що має подразнювальну дію).  
 Xn – Harmful (Шкідлива / небезпечна речовина).

ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО  
«КОМІТЕТ З ПИТАНЬ ГІГІЄНИЧНОГО РЕГЛАМЕНТУВАННЯ  
МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ»

ДЕРЖАВНИЙ РЕЄСТР НЕБЕЗПЕЧНИХ ФАКТОРІВ  
КАРТА ДАНИХ НЕБЕЗПЕЧНОГО ФАКТОРА  
(речовини, матеріалу)

Карта данных опасного фактора/Safety Data Card of Hazardous Factor

№ 1100

«15» червня 2018 р.

Камель ксантанова  
Камель ксантанова  
Xanthan gum

НОМЕР ДЕРЖАВНОЇ РЕЄСТРАЦІЇ B000567

ТЕРМІН ДІЇ 07 грудня 2018 р.

© ДП «Комитет з питань лігісмічного регулювання МОЗ України»  
**КАРТА ДАНИХ НЕБЕЗПЕЧНОГО ФАКТОРА** (речовина, матеріал) № 1100

Хімічна назва небезпечного фактора <b>Камедь ксантанова</b> Сертифікат державної реєстрації № В000567	Назва згідно з нормативною документацією	Сторінка <b>1/8</b> Дата видання 15.06.18
Одержувач: ТОВ «НТН «Бурма техніка» (м. Київ). Карти дієві до 07.12.18 р.		

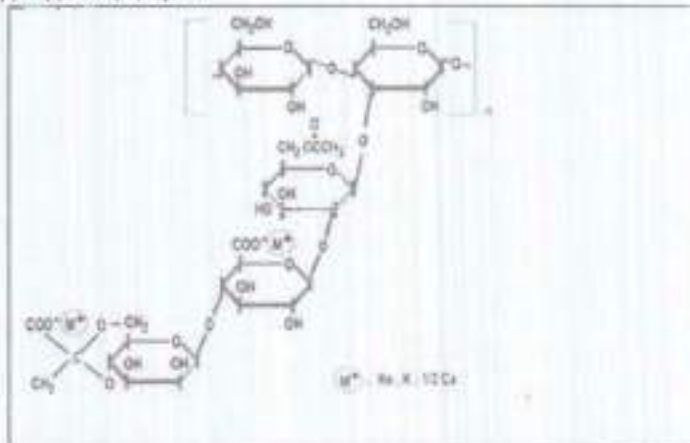
**ІДЕНТИФІКАЦІЯ ФАКТОРА**

Хімічне названня: Халіфан дум; Камедь ксантанова; Камедь ксантанова.

Хімістическа формула:  $[C_{12}H_{22}O_{11}N_1-N_2-N_6,4O_{22}S_2,3], (C_{17}H_{34}O_{26})_n$ .

Молекулярна маса: -6000000 аем.

Структурна формула:



**Синоніми:** Вальбіо П; Ідліс; Ксантан; Ксантанова камедь; Полімер ХВ; Песенсахарид В; Бактериальний полісахарид; Смола ксантанова; Рододол; Valazan D; Valazan D Plus; Biopolymer 9702; Corn sugar gum; Gum xanthan; Polysaccharide gum; Xanthoid; Xanthan biopolymer; Xanthomomas gum; Water-soluble biopolymer made by fermentation of carbohydrates; A high-molecular-weight polysaccharide gum; Polysaccharide B 1459.

**Торгові названня:** Смола ксантанова; Valazan D; Вальбіо П; Ідліс; Rhodopol 23; Valazan D Plus; Biopolymer 9702.

**Нормативна документація:** Імпортуємує вещество, страна происхождения: Китай.

**Реєстраційні номери:** CAS 11138-66-2. RTECS Reg. EINECS 234-394-2. Российской Регистр ПОХБВ № ВЕ001291 от 13.12.97.

**Область применення:** Нефтяна, харчова, косметическа принашленість.

**Організація, проводящая токсикологическую експериментальную роботу:** ДП «Комитет по вопросам химического регулирования МЗ Украины», 01033, Киев, ул. Сахаранского, 75. Тел.: (044)289-47-05 [По даним, одержаним в результате информационного поиска].

**Степень чистоты вещества (продукта):** 40-60% содержится в продукте Valazan D.

**Примечание:** Остаточные количества ферментационной среды, глицерин, вода, дрожжи, проквашеные и свежие культуры не более 300 колоний/г, (другие микроорганизмы, такие как: Escherichia coli, Salmonella spp., жизнеспособные клетки Xanthomonas campestris - отсутствуют).

**ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ**

**Агрегатное состояние:** Твердое.

**Точка (диапазон) размягчения:** 145 °С.

**Точка (диапазон) плавления:** Не достигается (разлагается, начиная с 240°С).

**Плотность:** 0,84 г/см<sup>3</sup> (при 20 °С).

**Растворимость в воде:** Растворяется в холодной и горячей воде. **Растворимость в жирах:** Не растворяется в маслах.

**Растворимость в прочих растворителях:** Практически не растворяется в большинстве распространенных органических растворителей [Ксантанова камедь в твердом виде не растворяется непосредственно в спиртах, напр., в этаноле, тогда как водные растворы вещества смешиваются с этанолом и продуктами, содержащими спирт].

**Смешиваемость (вещество-вода, 20 °С):** Не смешивается.

**Коэффициент разделения в системе "этанол/вода":** Информация не доступна.

**Водородный показатель:** pH = 5,5-8,5 (при концентрации 10000 мг/л воды, 25°С).

**Запах:** Слабый.

© ДП «Комітет з питань безпечного регулювання МОЗ України»		
<b>КАРТА ДАНИХ НЕБЕЗПЕЧНОГО ФАКТОРА</b> (розчин, пил) № 1100		
Хімічна назва небезпечного фактора <b>Камедь ксантанова</b>	Назва згідно з нормативною документацією	Страниця <b>2/8</b>
Сертифікат державної реєстрації № <b>B000567</b>		Дата видання <b>15.06.18</b>
Одержувач: ТОВ «НТП «Бурова техніка» (м. Київ). Карта дієва до 07.12.18 р.		

**Летучість:** Інформація не вивалена.

**Давлені пари/висхідних парів:** Інформація не вивалена.

**Реакційна здатність:** Окислюється. Гідратується. Гігроскопічне речовина. Легко розчиняється в воді при перемішуванні з утворенням в'язких розчинів даже при низьких концентраціях речовини (коллоїдні розчини). Розчини камеді ксантану високо в'язкопластичні. Розчин ксантану стійкий до ферментів, спиртам, ПАВ, кислотам (крім соляної) і щелочам, високим (до 120°C) і низьким (до -18°C) температурам. Процес полімеризації не відбувається.

**Форма випуску:** Порошок білого або білого з жовтим відтінком кольору.

#### УСЛОВНЯ ХРАНЕННЯ І ВИКОРИСТАННЯ

**Особливі заходи безпеки при транспортуванні, зберіганні та обробці:** Зберігати в бумажних пакетах з поліетиленовим вкладенням в прохладному сухому приміщенні вдалі від джерел нагрівання та відкритого вогню.

**Несумісність з речовинами:** Сильні окислювачі (такі як, наприклад, персульфат, пероксид при підвищених температурах), кислоти, щелочи. Як аніонне речовина несумісна з катионами ПАВ, полімерами та консервантами внаслідок утворення осадку. Аніонні та амфотерні ПАВ в кількості > 15 % також викликають осадження з розчинів. Внаслідок осадження та гелеутворення несумісна з іонами вільновалентних металів та невеликими кількостями білатів (в останньому випадку стабілізація розчину досягається за рахунок збільшення концентрації іонів бора та зниження pH (< 3,0).

**Небезпечні продукти розкладання:** В умовах термічного розкладання: Оксиди вуглецю, азоту, сірки.

**Средства індивідуальної захисти:** Респиратори (при роботі з великою кількістю продукту). Захисні окуляри.

Захисні рукавички. Захисна шапка та спеціальні.

**Мережі безпеки при утилізації (прочищення):** Зібрати в закритий контейнер, не допускаючи потрапляння та розсіювання вилітаючої пилі. Закриті поверхні промити водою з детергентами.

**Утилізація (обезрежування):** Вилізати в спеціальній посуді. Об'єктів обезрежування. Захоронення.

#### ОПАСНІСТЬ ВОСПЛАМЕНЕННЯ І ГОРЕННЯ

**Пил/випарована суміш:** Пожаро-вибухована.

**Температура вспышки:** Інформація не вивалена. **Температура воспламенения:** Інформація не вивалена. **Температура самовоспламенения:** 200 °C.

**Температурні межі поширення вогню:** Інформація не вивалена.

**Концентраційні межі поширення вогню:** Нижня: 15 г/м<sup>3</sup>.

**Возможність термічного розкладання:** Да. **Образуються продукти:** Оксиди вуглецю, азоту та сірки, гідроксид натрію та калію.

**Средства пожеготушення:** Вода, вода з смирительом, CO<sub>2</sub>, іона-вдувально-механічний, хлориди, сухий хімічний порошок (П-ЗАП, лантан А, ПФ), пісок, ґрунт.

**Особливі заходи безпеки:** Уважати на можливість того, що пил, покриваний зволоженою продукцією, стає більш в'язким. Їмкості з продуктом, опущені в зону горіння, охолодити струминною водою, подаваною з безпечної відстані. Вода не повинна потрапляти всередину контейнерів. Використовувати распыленную воду для охолодження продуктів термічного розкладання та випарів, для абсорбції тепла. В пожежній ситуації носити автономні дихальні апарати позитивного тиску та спеціальну негорючу матерію.

#### ТОКСИЧНОСТЬ

**Остра токсичність:** DL<sub>50</sub> > 10000 мг/кг (хрысь; в/ж), DL<sub>50</sub> = 1000 мг/кг (мышь; в/ж), DL<sub>50</sub> > 1000 мг/кг (мышь; перорально), DL<sub>50</sub> > 20000 мг/кг (собака; перорально), DL<sub>50</sub> > 50 мг/кг (мышь; інтраперитонеально), DL<sub>50</sub> 100-250 мг/кг (мышь; в/ж), CL<sub>50</sub> > 21 мг/дм<sup>3</sup> (хрысь; 1 год).

**Кумулятивність:** Слаба (хрысь; в/ж, метод Ланда, 1/10 DL<sub>50</sub>).

**Клінічна картина острого отравлення:** При вдиханні високим концентраціям - перенесення в гарячому, кашлю, при проглативанні - можливі болю в області живота, тошнота, блювота, діарея.

**Найбільш уражені органи та системи:** Печінка, нирки, верхні дихальні шляхи, шлунково-кишковий тракт. **Доза (концентрація), що викликає мінімальний токсичний ефект:** NOEL = 250 мг/кг/сутки (собака). Доза 0,1 і 2 г/кг/день/2 нед. (собака, перорально); затримка діарей. Доза 150 мг/кг/день/22 дні (хрысь; перорально) не впливає на біохімічні показники крові та мочі. NOEL = 375 мг/кг і NOAEL = 700 мг/кг (новонароджені хрыськи; перорально, іскармливание заменителями молока, що містять ксантанову камедь).

**Раздражувальне діяння:** Кожна: Нет (хрысь, 50% мазь на відкритому, вистриженому участку болючої поверхності).

© ДП «Комітет з питань ліцензування регуляторних МОЗ України» <b>КАРТА ДАНИХ НЕБЕЗПЕЧНОГО ФАКТОРА</b> (серединний звіт) № 1100		
Хімічна назва небезпечного фактора <b>Камедь ксантинова</b> Сертифікат державної реєстрації № В000567	Назва згідно з нормативним документом	Сторінка <b>3/8</b> Дата чинності 15.06.18
Оператор: ТОВ «НТТ «Бурина» (м. Київ). Карта дієвна до 07.12.18 р.		
<p>сими крист. 4 ч. - отсутстви ефекта). Глаза: Да (крысы; 50 мг; однократно – сильное раздражающее действие).          Дыхательные пути: Вдыхание пыли вещества может вызвать раздражение верхних дыхательных путей.          Кожно-резорбтивное действие: Информация не выявлена.          Семеновитирующее действие: Да. По другим данным – нет (морская свинка; внутрикожно 0,1% раствор вещества 3 р/нед; всего – 10 инъекций).          Эмбриотоксическое действие: Не установлено (крысы, три поколения, перорально, в дозах 0,25 и 0,50 г/кг/день).          Гонадотоксическое действие: Не установлено.          Тератогенное действие: Не установлено (крысы, три поколения, перорально, в дозах 0,25 и 0,50 г/кг/день).          Мутагенное действие: Не установлено (тест повреждения ДНК: <i>Vibrio fischeri</i> штамм M1; 0,5 мг/диск – отсутствие эффекта как в присутствии, так и в отсутствие S9 метаболической активации).          Канцерогенное действие: Человек: Не установлено. Животные: Не установлено (мышь, крысы, собаки). Оценка МАИР (IARC): Вещество не выявлено в перечнях МАИР.</p>		
<b>ЛИЦЕНЗИЙСЬКІ НОРМАТИВИ ТА ОСОБЛИВОСТІ ДІЯЛЬНІСТЬ НА ОРГАНІЗМ</b>		
Атмосферний повітря: Норматив не встановлено. Повітря робочої зони: Норматив не встановлено. Вода ВОХПКБВ: Норматив не встановлено. Вода РХВ: Норматив не встановлено. ґрунт: Норматив не встановлено. Пищеві продукти: Норматив не встановлено. ґрунт: Норматив не встановлено.		
<b>КЛАС ОПАСНОСТІ</b>		
Атмосферний повітря: Не встановлено. Повітря робочої зони: Не встановлено. Вода: Не встановлено.		
<b>МЕТОДИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ</b>		
Атмосферний повітря: Утвержденные методы измерения не выявлены. Повітря робочої зони: Флуоресцентное измерение. Вода ВОХПКБВ: Утвержденные методы измерения не выявлены. Вода РХВ: Утвержденные методы измерения не выявлены. Кожа: Утвержденные методы измерения не выявлены. Пищеві продукти: Утвержденные методы измерения не выявлены. ґрунт: Утвержденные методы измерения не выявлены.		
<b>ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОСТРОМ ОТРАВЛЕНИИ</b>		
Общие мероприятия: Удалить пострадавшего из зоны заражения. Обеспечить приток свежего воздуха, тепло, покой, условия для естественного дыхания при необходимости – неотложную медицинскую помощь. Ингаляции: При диспноэ дать увлажненный кислород или карболен, при апноэ применить искусственное дыхание. В случае необходимости обратиться за медицинской помощью. Заполывание: Очистить ротовую полость от остатков продукта. Обильное питье, активированный уголь, сорбент слабительное. Попадание в глаза: Промывать глаза проточной водой при широко открытых веках до устранения раздражения, но не менее 15 мин. В случае необходимости обратиться за медицинской помощью. Попадание на кожу: Снять и удалить загрязненные одежду, обувь, снаряжение. Промывать проточной водой с мылом до полного удаления продукта.		
<b>ЕКОЛОГІЧЕСЬКА БЕЗПЕЧІСТЬ</b>		
Стабільність в абиотических условиях ( $t_{50}$ ): >30 сутки (весьма стабильно). Трансформации в окружающей среде: Да. Продукты трансформации: Информация не выявлена. Биологическая деградация [БД] = (БПК <sub>5</sub> + ХПК) × 100%: 88-20 % (средняя). Биологическое потребление кислорода: БПК <sub>5max</sub> : Информация не выявлена. БПК <sub>5</sub> = 3,96 мг O <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup> . Химическое потребление кислорода: ХПК = 23,2 мг O <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup> . Острая токсичность для рыб: CL <sub>50</sub> = 1540 мг/л (Cyprinus carpio; 96 часов). CL <sub>100</sub> = 430 мг/л (Oncorhynchus mykiss; 96		

© ДП «Квалітет з питань здійснення регулювання МОЗ України <b>КАРТА ДАНИХ НЕБЕЗПЕЧНОГО ФАКТОРА</b> (речовина, матеріал) № 1100		
Хімічна назва небезпечного фактора <b>Камедь-ксантанова</b> Сертифікат державної реєстрації № В000567	Назва згідно з нормативною документацією	Сторінка <b>4/8</b> Дата надання 15.06.18
Одержувач: ТОВ «ІТІП «Бурна техніка» (м. Київ). Карта дієна до 07.12.18 р.		

часов),  $CL_{50} = 490$  мг/л (Rainbow trout, 96 час.)

Острій токсичність для Дарвіна шарпа:  $CL_{50} = 429$  мг/л (48 часов).

Токсическое действие на водоросли (и культуры): Информация не выведена.

Токсическое действие на почвенных беспозвоночных: Информация не выведена.

Выявленные эффекты на модельных животных: В лабораторных условиях легко поддается биодеградации.

#### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ

**Назначение карты данных опасного фактора.** Карта данных опасного фактора (вещества, материала) (КД) предназначена для уведомления пользователей (нотификация) об опасных свойствах химической (биологической) продукции и способах, позволяющих предотвратить её неблагоприятное воздействие на здоровье человека и окружающую среду. КД является аналогом документа "Material Safety Data Sheet" ("Перечень данных по безопасности вещества"), структура и содержание которого регулируются директивой Европейской Комиссии № 2001/58/ЕС от 27.07.01. В странах ЕЭС, в США, Японии, Австралии и других экономически развитых странах, где нотификация закреплена законодательно, "Material Safety Data Sheet" является обязательным сопроводительным документом для химической и биологической продукции. КД разработана и применяется в соответствии с обязательством Украины проводить согласование (гармонизацию) внутреннего законодательства с международным (постанова Кабінету Міністрів України від 19.03.97 р. № 244 "Про заходи щодо поетапного впровадження в Україні вимог і директив Європейського Союзу, санітарних, екологічних, ветеринарних, фітосанітарних норм та міжнародних європейських стандартів"). Форма КД утверждена постановлением Главного государственного санитарного врача Украины № от 20.05.02 № 19 и введена в действие на территории Украины с 01.06.02 и качестве обязательного сопроводительного документа для индивидуальных химических и биологических веществ (соединений).

**Применение.** Важнейшие сферы использования КД: 1) Разработка нормативной документации в части раздела требований безопасности и охраны окружающей природной среды; 2) Разработка "Паспорта безопасности химической продукции" по ДСТУ ГОСТ 30333-2009, введенного в действие с 01.01.2010; 4) Обоснование медицинских и экологических мер безопасности при производстве, применении, хранении, транспортировке, утилизации данной химической продукции; 5) Организация производства и гигиеническая оценка условий труда; 6) Проведение государственной санитарно-эпидемиологической экспертизы импортной и местной продукции.

**Ограничения.** Сведения, содержащиеся в настоящей КД, основаны на известных данных и предназначены для характеристики химической продукции исключительно с позиций охраны здоровья человека и защиты окружающей среды. Поэтому КД не может рассматриваться как документ, гарантирующий наличие у продукта (вещества, материала) каких-либо качеств, регламентированных технической документацией.

**Информации, не включенной в другие разделы.** Ксантановая камедь или ксантановая смола является высокомолекулярным полисахаридным соединением, которое состоит преимущественно из D-галактозы и D-маннозы и является основными гексозных единицы вместе с D-глюкуроновой и пировиноградной кислотами.

Пищевая добавка E415 (загуститель, стабилизатор). Ксантановая камедь (E 415) разрешена в качестве пищевой добавки в странах ЕС в соответствии с приложениями Annex II и III к Постановлению (ЕС) № 1333/2008 по пищевым добавкам. Вязкость (динамическая) — 1200–1600 МПа·с (1% водный раствор при 25°C). Установленная ВОЗ суточная доза (ADI) - 10 мг/кг массы тела. Вещество не является объектом транспортного регулирования (ограничения на перевозку наземным, морским и воздушным транспортом отсутствуют): Safety Phrases: S 24/25 Avoid contact with skin and eyes.

Штам-продуцент микробного полисахарида ксантана - *Xanthanomonas campestris* 8158: ГДК<sub>м</sub> = 5x10<sup>6</sup> КУО/мл, IV класс опасности (а) (Постановление Главного государственного санитарного врача Украины № 41 от 20.05.1907).

В РФ для ксантановой смолы установлены следующие нормативы:

- для атмосферного воздуха: ОБУВ<sub>м</sub> = 0,15 мг/м<sup>3</sup> [ГН 2.1.6.1334-03. Ориентировочно безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест];

- для воды ВОХН/КВН: ПДК<sub>м</sub> = 1 мг/л [орг. (орг)]; класс опасности IV. [ГН 2.1.5.1315-03. Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования];

- для воды РХВ: ПДК<sub>м</sub> = 5,0 мг/л (токс.); класс опасности IV. [Перечень рыбохозяйственных нормативов: предельно допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение. Изд. ВНИРО. М., 1999. 303].

© ДП «Комітет з питань гігієнічного регламентування МОЗ України»		
<b>КАРТА ДАНИХ НЕБЕЗПЕЧНОГО ФАКТОРА</b> (сировинні заготовки № 1100)		
Хімічна назва небезпечного фактора <b>Камедь ксантанова</b> Сертифікат державної реєстрації № В000567	Назва згідно з нормативною документацією	Страниця <b>5/8</b> Дата надання 15.06.18
Осередковець: ТОВ «НТП «Бурова техніка» (м. Київ). Карта дієвою до 07.12.18 р.		

**ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ****Нормативные документы:**

1. Положення про порядок забезпечення працівників спеціальним одягом, спеціальним взуттям та іншими засобами індивідуального захисту. Наказ Держгірпромнагляду України від 24.03.2008 №55 зареєстровано в Міністерстві юстиції України 21 травня 2008 р. за №446/15137.
2. Норми безплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту працівникам загальних професій різних галузей промисловості. Наказ Держгірпромнагляду України від 16.04.2009 №62 зареєстровано в Міністерстві юстиції України 12 травня 2009 р. за №434/16440.
3. The Commission of the European Communities. Commission Directive № 2001/58/EC of 27.07.01. OJEC, 2001, L212, pp.24-33.
4. Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов (ДОПОГ). В кн.: Перевозка опасных грузов. Документы. Материалы. Вып.3. СПб: ИЦ "Выбор", 2002. - 304 с. С.120-260.

**Базовые источники информации:**

1. Химическая энциклопедия в 5 т. - М. Большая Российская энциклопедия, 1995. - т. 4. - 639с.
2. Перечень рыбохозяйственных нормативов: предельно допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение. Изд. ВНИРО. М.-1999. - С. 113.
3. Ксантанова камедь. Фармацевтична енциклопедія.
4. 82-nd JECFA - Chemical and Technical Assessment (CTA), 2016. FAO 2016. Xanthan gum. 11 p.
5. Safety Assessment of Microbial Polysaccharide Gums as Used in Cosmetics. Final Report for public distribution. October 5, 2012. 82 p.
6. Re-evaluation of xanthan gum (E 415) as a food additive. EFSA (European Food Safety Authority) Journal. DOI: 10.2903/j.efsa.2017.4909.

**Дополнительные источники информации:**

1. CHEMINDEX. Issue 2017.
2. MSDS на препарат «Kholdorol 23» фирмы Rhodia Food (Франция).
3. MSDS на продукт «Vagelan D» фирмы Halliburton Manufacturing Services, Ltd (Великобритания).
4. INCHEM. XANTHAN GUM.
5. DSLNDSI. Issue 2017.

Составитель карты данных: Т.А. Процько, В.В. Пельо, Е.В. Матисова, Л.А. Тепляк.

Дата последнего обновления: 15.06.18

**РАСШИФРОВКА СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ**

- + – Вещества, работа с которыми требует системной защиты кожи и глаз.
- А – Вещества, способные вызвать аллергические заболевания в производственных условиях.
- а – Аэрозоль.
- ав – Атмосферный воздух.
- ам – Атомная единица массы.
- БКК – Биохимическое потребление кислорода.
- в – Вода.
- вб – Внутривенно.
- вл – Внутримышечно.
- ВДСД – Временная допустимая суточная доза.
- влж – Внутривагущно.
- ВМДУ – Временный максимально допустимый уровень.
- вм – Внутримышечно.

© ДП «Комітет з питань згіснчного регулювання МОЗ України» <b>КАРТА ДАНИХ НЕБЕЗПЕЧНОГО ФАКТОРА</b> (державний матеріал) № 1100		
Хімічна назва небезпечного фактора <b>Камедь ксантанова</b> Сертифікат державної реєстрації № В000567	Назва згідно з нормативною документацією	Сторінка <b>6/8</b> Дата надання 15.06.18
Оперувач: ТОВ «НТТ «Бюро техніки» (м. Київ), Карта шифра до-07.12.18 р.		

ВОХПКБВ – Водные объекты хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования.  
 РХВ – Рыбохозяйственные водоемы.  
 в/тр – Внутривафельно.  
 ВЭЖХ – Высокоэффективная жидкостная хроматография.  
 ГЖХ – Газожидкостная хроматография.  
 ГСТУ – Государственный стандарт Украины.  
 ГХ – Газовая хроматография.  
 ГХМС – Газовая хромато-масс-спектрометрия.  
 д.в. – Действующее вещество.  
 ДКМ – Допустимые количества миграции.  
 ДНАОП – Державний нормативний акт про охорону праці.  
 ДОК – Допустимое остаточное количество.  
 ДСД – Допустимая суточная доза.  
 ДСП – Допустимое суточное поступление.  
 ДСТУ – Государственный стандарт Украины.  
 ЖХ – Жидкостная хроматография.  
 ЖКТ – Желудочно-кишечный тракт.  
 ИК – Инфракрасная спектроскопия.  
 ИЭК<sub>50</sub> – Изоаффинная концентрация.  
 К – Канцерогенное вещество.  
 К<sub>сум</sub> – Коэффициент кумуляции.  
 ЛД – Летальная доза.  
 ЛК – Летальная концентрация.  
 ЛПВ – Лимитирующий показатель вредности.  
 МАИР – Международное агентство по изучению рака.  
 м.-в. – Миграционно-водный.  
 м.-в.з. – Миграционно-воздушный.  
 МДД – Минимальная действующая доза.  
 МДУ – Максимально допустимый уровень.  
 МИК – Минимальная измеремая концентрация.  
 МНД – Минимальная недеятельная доза.  
 мр – Максимальная разовая (концентрация).  
 МУ – Методические указания.  
 МУК – Методические указания по методам контроля.  
 НТД – Нормативно-техническая документация.  
 нд – Не допускается.  
 н/с – Невозможно.  
 нт – Не требуется нормирования.  
 О – Вещества с остронаправленным механизмом действия, для которых должен быть обеспечен непрерывный контроль с сигнализацией о превышении ПДК.  
 ОБУВ – Ориентировочно безопасный уровень воздействия.  
 обш.-сан. – Общесанитарный.  
 ОДЖ – Ориентировочно допустимая концентрация.  
 ОДУ – Ориентировочный допустимый уровень.  
 орг. – Органолептический ЛПВ.  
 п – Пары (или газы).  
 пга – Смесь паров и аэрозолей.  
 ПАВ – Поверхностно-активное вещество.  
 ПД – Пороговая доза.  
 ПДК – Предельно допустимая концентрация.



© ДП «Комітет з питань здійснення регулювання МОЗ України» <b>КАРТА ДАНИХ НЕБЕЗПЕЧНОГО ФАКТОРА</b> (серединний запис № 1100)		
Хімічна назва небезпечного фактора <b>Камель ксантанова</b> Сертифікат державної реєстрації № В000567	Назва згідно з нормативною документацією	Сторінка <b>7/8</b> Дата надання 15.06.18
Одержувач: ТОВ «НТП «Бурова техніка» (м. Київ). Карта дієва до 07.12.18 р.		

ПДУ – Предельно допустимый уровень.  
 п/к – Подоживо.  
 ПК<sub>остр</sub> – Пороговая концентрация при остром воздействии.  
 ПК<sub>хрон</sub> – Пороговая концентрация при хроническом воздействии.  
 пп – Пищевые продукты.  
 ППК – Поллоросная концентрация.  
 р1 – Рабочая зона.  
 РРНОХБВ – Российский Регистр потенциально опасных химических и биологических веществ.  
 рх – Рыбохозяйственные (выловы).  
 сан. – Санитарный.  
 СанПиН – Санитарные правила и нормы.  
 сан.токс. – Санитарно-токсикологический.  
 СИЗ – Средства индивидуальной защиты.  
 СИЗОД – Средства индивидуальной защиты органов дыхания.  
 СН – Санитарные нормы.  
 СНиП – Строительные нормы и правила.  
 СП – Санитарные правила.  
 сс – Среднесуточная концентрация для атмосферного воздуха населенных мест / среднесменная концентрация для воздуха рабочей зоны.  
 СФ – Спектрофотометрия.  
 ТНВД – Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности.  
 ТСХ – Тонкослойная хроматография.  
 УКТ ЗЕД – Украинська класифікація товарів зовнішньоекономічної діяльності.  
 Ф – Аэрокол преимущественно фиброгенного действия.  
 ФС – Фармацевтическая статья.  
 ЦНС – Центральная нервная система.  
 ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Американская конференция государственных специалистов по промышленной гигиене).  
 С – Corrosive (Едкое, разъедающее вещество).  
 CAS – Chemical Abstracts Service (Химическая рефертивная служба).  
 LC<sub>50</sub> / LC<sub>50</sub> – ЛК<sub>50</sub> – Концентрация, вызывающая гибель 50 % подопытных животных при ингаляционном воздействии вещества.  
 DL<sub>50</sub> = LD<sub>50</sub> – ЛД<sub>50</sub> – Доза, вызывающая гибель 50 % подопытных животных.  
 DL<sub>100</sub> = LD<sub>100</sub> – ЛД<sub>100</sub> – Доза, вызывающая гибель 100 % подопытных животных.  
 DT<sub>50</sub> – half-Degradation Time (Период полураспада).  
 E – Explosive (взрывчатое вещество).  
 EC<sub>50</sub> – Концентрация, вызывающая снижение биомассы на 50%.  
 EC<sub>10</sub> – Концентрация, вызывающая снижение темпа роста на 50%.  
 EC<sub>50</sub> – EC<sub>50</sub> – ЭК<sub>50</sub> – Концентрация в окружающей среде, вызывающая определенный эффект у половины подопытных животных.  
 EINECS – European Inventory of Existing Chemical Substances (Европейский перечень существующих химических веществ).  
 EPA – Environmental Protection Agency (Агентство по охране окружающей среды).  
 EC<sub>50</sub> – Концентрация, вызывающая снижение темпа роста на 50%.  
 F – Highly flammable (Легковоспламеняющееся вещество).  
 F+ – Extremely flammable (Чрезвычайно легковоспламеняющееся вещество).  
 HSDB – Hazardous Substances Data Bank (Банк данных опасных веществ).  
 IARC – International Agency for Research of Cancer (Международное агентство по изучению рака).  
 IATA – The International Air Transport Association (Международная ассоциация воздушного транспорта).  
 ICAO – International Civil Aviation Organization (Международная организация гражданской авиации).  
 IDLH – Immediately Dangerous to Life or Health (Непосредственно опасный для жизни или здоровья).

© ДП «Комітет з питань лігівного регламентування МОЗ України» <b>КАРТА ДАНИХ НЕБЕЗПЕЧНОГО ФАКТОРА</b> (реєстровий матеріал) № 1100		
Хімічна назва небезпечного фактора <b>Камель ксантанова</b> Сертифікат державної реєстрації № В000567	Назва згідно з нормативною документацією	Сторінка <b>8/8</b> Дата оновлення 15.06.18
Одержувач: ТОВ «НП «Бузова хеміка» (м. Київ). Карта дієва до 07.12.18 р.		

IMO – International Maritime Organization (Міжнародна морська організація).  
 IUPAC – International Union of Pure and Applied Chemistry (Міжнародний союз теоретичний і прикладний хімії).  
 LCL<sub>50</sub> – Lowest Lethal Concentration (Мінімальна летальна концентрація).  
 LDLo – Lowest Lethal Dose (Мінімальна летальна доза).  
 Lim<sub>ac</sub> – Порог однократного (острого) дії.  
 Lim<sub>ch</sub> – Порог хронічного дії.  
 Lim<sub>ir</sub> – Порог подразнювального дії.  
 MSDS – Material Safety Data Sheet (Перевірка даних по безпеці речовини).  
 N – Dangerous to the environment (Опасно для окружающей среды).  
 NOAEL – No Observed Adverse Effect Level (Уровень, не вызывающий видимых неблагоприятных воздействий).  
 NOEC – No Observable Effect Concentration (Концентрация, при которой отсутствует какой-либо эффект).  
 NOEL – No Observable Effect Level (Уровень, при котором отсутствует какой-либо эффект).  
 O – Oxidizing (вещество, обладающее свойствами окислителя).  
 OEL – Occupational Exposure Level (Професійний рівень експозиції).  
 OSHA – Occupational Safety and Health Administration (Адміністрація США по охороні праці і здоров'я).  
 PEL – Permissible Exposure Limit (Допустимий предел экспозиции).  
 RTECS – Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (Реєстр токсичних впливів хімічних речовин).  
 T – Toxic (Токсичное вещество).  
 T+ – Very toxic (Чрезвычайно токсичное вещество).  
 TCL<sub>50</sub> – Lowest Toxic Concentration (Мінімальна токсична концентрація).  
 TDLo – Lowest Toxic Dose (Мінімальна токсична доза).  
 TLV – TWA – Threshold Limit Value - Time Weighted Average (Среднесуточная по времени величина концентрации для 8-часового рабочего дня).  
 Xi – Irritant (Вещество, вызывающее раздражающее действие).  
 Xn – Harmful (Вредное/опасное вещество).

**Барда конденсована сульфїт спиртова  
модифїкована термостійка КССБ-МТ  
ТУ У 24.6-32374539-003:2005**

**ЛІГНОПАК М  
ПАСПОРТ БЕЗПЕКИ**

Розроблений у відповідності ДСТУ ГОСТ 30333:2009 та Регламенту Європейського парламенту і ради №1907/2006 від 18.12.2006 р.

**1. ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВИРОБНИКА ТА ПРОДУКТ**

Продукт: Барда конденсована сульфїт спиртова модифїкована термостійка КССБ-МТ  
Виготовлена за ТУ У 24.6-32374539-003:2005

Опис продукту: Барда

Виробник: ТОВ «Інтермінералбїдінг»

Адреса та телефон компанії: Україна, м. Київ

**2. СКЛАД ІНФОРМАЦІЯ ПРО КОМПОНЕНТИ**

Компонент	CAS.№	%	ЕЕС символ	Клас небезпек
Лігносульфонати	8061-51-6	-	-	4
Формалін	50-00-0	-	X <sub>n</sub>	2
Карбамід	57-13-6	-	-	3
Кислота сірчана технічна	7664-93-9	-	X <sub>n</sub>	2
Натр їдкий	1310-73-2 3,4-9,5	X <sub>n</sub>	2	

**3. ІДЕНТИФІКАЦІЯ НЕБЕЗПЕКИ**

**Головна небезпека: Небезпечно.** Не безпечно при ковтанні  
**Для навколишнього середовища**  
Може бути небезпечною для навколишнього середовища при порушенні технології використання, правил зберігання, транспортування.

**4. ПЕРША ДОПОМОГА**

**При попаданні всередину організму**  
Негайно прополоскати ротову порожнину та випити велику кількість води. Негайно звернутися до лікаря. Покажіть етикетку речовини лікарю.

**При попаданні на шкіру**

Місце контакту ретельно промити водою з милом, до зникнення болю. При появі подразнення звернутися до лікаря.

**При попаданні в очі**

Терміново промити очі великою кількістю води протягом 15 хв (при цьому повіки необхідно тримати відкритими). Звернутися до лікаря. При попаданні в очі компонентів барди Луг небезпечно до рогівці.

**При вдиханні**

Відвести потерпілого на чисте повітря. Якщо дихання зупинилося необхідно виконати штучне дихання. Тримати потерпілого в теплоті і спокої. При появі подразнення звернутися до лікаря.

---

**5. ПОЖЕЖОНЕБЕЗПЕКА**

**Засоби пожежогасіння:** При загорянні - пісок, земля, кошма, інші підручні засоби; невеликі вогнища - ручні піни, порошкові або вуглекислотні вогнегасники; при великих пожежах - розпорошена вода, хімічна і повітряно-механічна піна; в приміщеннях - об'ємне гасіння.

**Засоби безпеки – при горінні не утворюються ядовиті гази.**

**Захисне обладнання:**

Використовувати протигази типу ФПГ-130.

Надіти при необхідності костюм СПИ-20.

Надіти захисний одяг.

При необхідності застосувати автономний дихальний апарат.

---

**6. АВАРІЙНИЙ ВИТІК**

**Запобіжні заходи для персоналу**

Уникати потрапляння в очі і на шкіру.

Застосовувати захисне спорядження.

Не допускати персонал без захисного одягу.

Забезпечити належну вентиляцію.

**Заходи для захисту навколишнього середовища:**

Запобігти попадання продукту в систему каналізації та водойми.

**Методи ліквідації**

Змити великою кількістю води. Абсорбується рідкою зв'язуючою речовиною (пісок, діатоміт).

Видалення забруднюючих матеріалів згідно до пункту 13

---

**7. ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ**

**Звернення**

При зверненні з продуктом використовувати засоби індивідуального захисту.

Тримати контейнери щільно закритими. Забезпечити добру вентиляцію повітря на робочому місці.

**Захист від вибуху та пожежі.**

Тримати продукт далі від легкозаймистих предметів. Не курити.

Обережати продукт від електростатичних розрядів.

**Зберігання**

Зберігати в звичайних складських приміщеннях в щільно закритій полімерній (PE або PVC) тарі або металевих бочках.

**Вимоги до складів та контейнерів:**

Зберігати тільки в оригінальних ємностях.

Використовувати щільно закриті поліолефінові контейнери (PE или PVC).

Використовувати металеві бочки.

**Інформація зберігання матеріалу на складі**

Зберігати в кладових побутової хімії або складах масляних складів.

**Додаткова інформація по зберіганню:**

Зберігати в прохолодному, сухому місці в щільно закритій тарі.

Зберігати контейнери в добре провітрюваних приміщеннях.

**8. ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАСОБИ ЗАХИСТУ****Технічні заходи**

Не потрібні

**Захист дихальних шляхів**

Рекомендовано

**Захист очей**

Використовувати захисні окуляри.

**Захист шкіри**

Використовувати захисні рукавички, спеціальне взуття та одяг. негайно видалити будь-які забруднені або просочені предмети одягу.

**Додаткова інформація**

Перед їжею, питтям, курінням та в кінці робочого дня вмити обличчя та руки водою з милом. Уникайте попадання речовини в продукти харчування, напої, їжу.

**9. ФІЗИЧНІ ТА ХІМІЧНІ ДАНІ**

Зовнішній вигляд:

сипучий порошок коричневого кольору

Запах:

слабкий

pH (20°C) 1% -го розчину:

7,5-10,0

Розчинність:

повністю розчиниться у воді.

Вибухонебезпечність:

продукт вибухобезпечний

Самозайманість:

продукт не самозаймистий

**10. СТАБІЛЬНІСТЬ І РЕАКТИВНІСТЬ****Стабільність**

В нормальних умовах продукт стабільний

**Умови які потрібно запобігти**

Не виявлені.

**11. ТОКСИКОЛОГІЧНА ІНФОРМАЦІЯ****Токсикологічна класифікація**

**Небезпечний інгредієнт:** Натрій їдкий IVN RAT LD50 -5000mg/kg;

ORL MUS LD50- 1960mg/kg;

ORL RAT LD50 – 1153mg/kg.

Сірчана кислота - ORL MUS LD50- 1730mg/kg;

ORL RAT LD50 – 2740mg/kg.

Барда: Смертельна доза при нанесенні на шкіру більше 2500mg/kg- відсутність загибелі тварин.

Середня смертельна доза при введенні в шлунок більше 5000 mg/kg- відсутність загибелі тварин.

Середня смертельна доза при інгаляційному впливі більше 50000 mg/m<sup>3</sup> – відсутність загибелі.

**Короткочасний токсичний ефект:**

- На шкірі: слабкий вплив, шкідливий вплив парів продукту.

- На очі: виявляє подразнювачу дію на слизові оболонки аж до опіку

- Сенсibiliзація: Не володіє сенсibiliзуючою дією

- Всередину - при введенні всередину викликає смертельний результат.

**Додаткові токсикологічні дані:**

Заковтування речовини в великій кількості призведе до сильної дії впливу на порожнину рота і гортані, а також до небезпеки перфорації стравоходу і шлунка.

Продукт може бути небезпечний при вдиханні  
**Дані про токсичність небезпечних компонентів**  
 CAS. No. 8061-51-6 лігносульфонат  
 CAS. No. 50-00-0 формалін  
 CAS. No.57-13-6 карбамід  
 CAS. No. 7664-93-9 кислота сірчана  
 CAS. No. 1310-73-2 натр їдкий

## 12. ЕКОЛОГІЧНА ІНФОРМАЦІЯ

У великих кількостях може викликати загибель мешканців водойм, механічне забруднення ґрунтів, що призведе до деградації, погіршенню стану рослинності. Загибель риби (ЛК<sub>50</sub>) настає при концентрації більше 500 мг/л при 48-годинній експозиції; при 3200 мг/л при 24-годинній експозиції.

Біологічна диверсіяція не вивчалась.

## 13. УТИЛІЗУВАННЯ

Не викидати разом з побутовими відходами. Уникати потрапляння в каналізаційну систему.

Знищення відповідно до місцевих норм і вказівок. Продукт не є небезпечним відходом.

## 14. ІНФОРМАЦІЯ ДЛЯ ПЕРЕВІЗЧИКА

ADR/RID-GGVs/E клас: 9, підклас 9.6

UN-номер: 9163

Пакувальна група: III

Маркування: Безпечно

Транспортувати усіма видами транспорту.

## 15. РЕГЛАМЕНТ

ЕЕС маркування

Код та визначення небезпечного продукту:

безпечно

Небезпечні компоненти:

містять

Небезпечність:

50/53

шкідливо для водних організмів, може привести до тривалого впливу несприятливих наслідків на водне середовище.

Безпечність:

26 При контакті з очима, негайно промити достатньою кількістю води і викликати лікаря.

36/37/39 Одягати відповідний захисний одяг, рукавички, захисні маски для обличчя та очей.

45 При нещасних випадках або поганому самопочутті, негайно викликати медичний персонал.

## 16. ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ

Ми не відповідаємо за наслідки при використанні продукту не за призначенням.

Розшифровка R—риски, S—безпе́ність

R22	Шкідливий при ковтанні
-----	------------------------

<b>R36</b>	Подразнює дію на органи зору
<b>R37</b>	Подразнює дію на систему дихальних шляхів
<b>S2</b>	Зберігати в недоступному для дітей місці
<b>S24,25</b>	Уникати контакту зі шкірою та очима
<b>S46</b>	При ковтанні звернутися до лікаря і показати упаковку або етикетку

Даний паспорт був складений у відповідності до Регламенту (СЄ) № 1907/2006.

Компанія не бере на себе відповідальність в разі порушень споживачами правил і умов хранения вимог викладених в паспорті безпеки і інструкцій із застосування матеріалу.

ОБЩЕСТВО с ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

"СТРОИТЕЛЬНО-ПРОЕКТНАЯ КОМПАНИЯ

«ГАЗИНВЕСТПРОЕКТ»

04053, г. Киев, ул. Обсерваторная, дом 25  
 р/с 26005549316900 в АТ «УКРСПІБАНК» г. Харьков  
 МФО 351005, код ЄДРПОУ 36470766  
 ІНН 364707626599 св-во. плательщика ПДС 200010920

ПАСПОРТ №11 от 11.04.2018г.

**Жидкость для очистки бурового раствора марки «П.А.В.-1»**  
 ТУ У 20.5-36470766-006-2013

Количество: 1600 кг.

Получатель:

Физико-химические показатели:

Наименование показателей	Норма по ТУ	Фактические показатели	Примечание
Внешний вид	Прозрачная жидкость	соответствует	
Запах	Не резкий умеренный	соответствует	
Показатели концентрации водородных ионов (рН) раствора с массовой долей 1%	8,0- 10,5	соответствует	
Плотность, г/см <sup>3</sup>	1,050- 1,130	соответствует	

Дата проведения анализом 11.04.2018 г.

Гарантийный срок хранения реагента – 12 месяцев со дня изготовления.

МП

Начальник лаборатории





**ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ**  
**Пенегаситель «PENTOSIL Plus»**

**1 СВЕДЕНИЯ О ПРОДУКТЕ**

**Название и состав вещества** Пенегаситель «PENTOSIL Plus»

Является поверхностно активным веществом, неионогенным ПАВ-ом, многокомпонентный пенегаситель, представляет собой продукт эмульгирования пеногасящих агентов в органических разбавителях и других модифицирующих добавок.

**2 ПРОИЗВОДИТЕЛЬ**

Общество с ограниченной ответственностью  
 «Научно-производственная компания «Геохимсервис»  
 49044, Украина, г. Днепрпетровск, ул. Гоголя, 4, кв. 19  
 тел/факс: + 38 (056) 378-77-79  
 e-mail: GCH-service@yandex.ua

**3 ВИДЫ ОПАСНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ И УСЛОВИЯ ИХ ВОЗНИКНОВЕНИЯ**

Продукт относится к 4 классу опасности (вещества малоопасные).

**4 МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ**

Попадание в глаза Промыть большим количеством воды.  
 Попадание на кожу Промыть водой с мылом.  
 Попадание внутрь Обратиться за медицинской помощью.  
 При вдыхании Выйти на свежий воздух, проветрить помещение.

**5 МЕРЫ И СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

Пенегаситель относится к группе горючих веществ, температура воспламенения 203°C. Исключить использование открытого огня.  
 Средства пожаротушения Вода, песок, водяные, водопенные, порошковые либо газовые огнетушители.  
 Риск, связанный с термическим разложением и горением При воздействии высоких температур и горении пенегасителя могут выделяться токсичные газы.  
 Средства защиты Изолирующие респираторы, противогазы.

**6 МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ**

Исключить контакт пенегасителя с открытым огнем  
 Меры личной защиты Использовать защитные перчатки, защитные очки и защитную одежду  
 Меры защиты окружающей среды Соблюдать меры предосторожности во избежание попадания пенегасителя в грунтовые и поверхностные воды, почву.  
 При разливе При разливе в помещении необходимо собрать пенегаситель в отдельную тару, место разлива протереть сухой тряпкой, а при разливе на открытой площадке место разлива засыпать песком с последующей его утилизацией.

**7 ПРАВИЛА ОБРАЩЕНИЯ И ХРАНЕНИЯ**

Коллективная защита при работе Не допускать использование открытого огня.  
 Хранение Продукт следует хранить в поставляемой закрытой таре в сухих, чистых, крытых, неотапливаемых, с естественной вентиляцией складских помещениях и относительной влажности воздуха от 45% до 80%.  
 Правила безопасной перевозки Всеми видами крытого транспорта, исключающих свободное перемещение груза и механическое повреждение тары. Попадание атмосферных осадков и воздействие открытого огня не допускается.



**8 ПРАВИЛА И МЕРЫ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРСОНАЛА**

Применять в соответствии с правилами промышленной тигельной и техники безопасности. Использовать общую вытяжную вентиляцию. Соблюдать правила хранения.

Защита дыхательных путей

Не требуется

Защита рук

Защитные перчатки

Защита глаз

Защитные очки

Защита кожи

Защитная одежда

Меры защиты

Не допускать попадание в коллектор городской канализации или окружающую среду

Окружающей среды

Тщательно мыть руки после работы, перед едой

Общие сведения

**9 ФИЗИЧЕСКИЕ И ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА**

Внешний вид

Вязкая жидкость от светло-коричневого до темно-коричневого цвета

Запах

Специфический запах

Температура кипения

>100°C

Плотность при 20°C

0,85-0,95 г/см<sup>3</sup>

Растворимость в воде

Нерастворим, легко эмульгируется.

Температура

293°C

воспламенения

Температура вспышки

В открытом тигле 192 °C

В закрытом тигле 173 °C.

**10 СТАБИЛЬНОСТЬ И ХИМИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ**

Условия стабильности

Соблюдение правил хранения и техники безопасности

Необходимо избегать

Воздействия открытого огня. При возгорании пеногасителя могут выделяться токсичные газы

Несовместимые

материалы

Сильные окислители

Опасные

продукты

разложения

При надлежащем хранении и использовании разложение отсутствует

**11 ТОКСИЧНОСТЬ**

Контакт с кожей

Не вызывает раздражения

Попадание в глаза

Не вызывает раздражения

Вдыхание

При использовании продукта при комнатной температуре не существует риска вдыхания.

Попадание внутрь

Не обладает токсическим действием.

**12 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

Продукт со временем биоразлагается и опасности для окружающей среды не представляет

**13 УТИЛИЗАЦИЯ И ЗАХОРОНЕНИЕ ОТХОДОВ**

Если есть возможность, необходимо утилизировать продукт, в обратном случае, разместить в отведенных местах для захоронения отходов.

Использованную тару передавать для повторного использования.

**14 ПРАВИЛА ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ**

Пеногаситель транспортируют всеми видами крытого транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, которые действуют на данном виде транспорта и исключающих свободное перемещение груза и механическое повреждение тары. Попадание атмосферных осадков и воздействие открытого огня не допускается.

Генеральный директор



С.Д. Головкин

ТОВ «Первомайська хімічна компанія»

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ  
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ  
"ПЕРВОМАЙСЬКА ХІМІЧНА  
КОМПАНІЯ"  
64107, Харківська обл.,  
м. Первомайський, вул. Бугайченко,  
Буд. 38, каб. 17

р/р 26004546676 в ПАТ  
«Райффайзен Банк Аваль»  
м. Київ  
МФО 380305, код ЄДРПОУ:  
34971107  
ІНН 340711020282

Лист 3 м. 4

## ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Редакція: от 18.11.2015

### 1. ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Наименование продукта:	<b>Добавка кольматационная «ЕСО- тіхі».</b>		
Другое наименование:	Измельченная и сбалансированная смесь ореховых культур (кокосовые, грецкие, кедровые и т.д.) различных фракций.		
Химический аналог:	Отсутствует.		
Химическая группа:	Отсутствует.		
Класс опасности:	Пожароопасность - 1	Реактивность - 0	Здоровье - 0
Код продукта:	Отсутствует.		
Вторичные риски:	Отсутствуют.		
Код опасности:	Отсутствует.		
Применение:	Используется в качестве кольматирующей добавки в различных видах буровых растворов.		

### 2. СОСТАВ

Скорлупа грецкого ореха  
Скорлупа кокосового ореха  
Скорлупа лесного ореха  
Скорлупа кедрового ореха  
Отходы древесины

### 3. ВОЗМОЖНАЯ ОПАСНОСТЬ

Опасность для здоровья: Отсутствует.  
Токсичность абсорбента: Не токсичен.

#### Признаки и симптомы при:

Вдыхании: В течение длительного периода может вызвать раздражение слизистой оболочки носа и дыхательных путей.  
Проглатывании: Обладает абсорбирующим свойством и может привести к легкому обезвоживанию.  
Попадании в глаза: Может вызвать небольшое раздражение.  
Попадании на кожу: Может вызвать небольшое раздражение.

ТОВ «Первомайська хімічна компанія»

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ  
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ  
"ПЕРВОМАЙСЬКА ХІМІЧНА  
КОМПАНІЯ"  
64107, Харківська обл.,  
м. Первомайський, вул. Бугайченко,  
Буд. 3В, каб. 17

р/р 26004546676 в ПАТ  
«Райффайзен Банк Аваль»  
м. Київ  
МФО 380305, код ЄДРПОУ:  
34971107  
ІНН 340711020282

Лист 1 з 4

#### 4. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

- Вдыхание:** Выйти из зоны действия кольматанта на свежий воздух. При возникновении острой реакции обратиться за медицинской помощью к врачу.
- Проглатывание:** Прополоскать рот водой. Не следует вызывать рвоту.
- Попадание в глаза:** Тщательно промыть глаза средством для промывания глаз или чистой проточной водой. При возникновении острой реакции обратиться за медицинской помощью к врачу.
- Попадание на кожу:** Промыть водой с мылом. Если сохраняются признаки раздражения или дискомфорт, следует обратиться за медицинской помощью к врачу.

Для оперативного оказания первой помощи следует иметь под рукой средство для промывания глаз, мягкое мыло и организовать возможность принять душ. Рекомендации врачей по симптоматическому лечению осуществляется на основании индивидуальной реакции пациента.

#### 5. СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

- Защита дыхательных путей:** Зона применения экольматанта должна хорошо вентилироваться. При очень высокой концентрации пыли следует носить респираторы утвержденного образца.
- Защита глаз:** При очень высокой концентрации пыли следует носить защитные очки. Контактные линзы носить не рекомендуется.
- Защита рук:** Не требуется.
- Защита кожи:** Для работы с кольматантом защитная одежда не требуется.

#### 6. ФИЗИЧЕСКИЕ И ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Внешний вид:** Порошкообразный, сыпучий материал светло-коричневого цвета, с частицами неправильной формы, без вкуса и запаха.
- Растворимость в воде:** Не растворяется.
- Температура воспламенения:** 150 °C
- Температура кипения:** Не применимо.
- Температура плавления:** Не применимо.
- Температура замерзания:** Не применимо.
- Окислительные свойства:** Не применимо.
- Давление паров:** Не применимо.
- Содержание летучих веществ:** Не применимо.

ТОВ «Первомайська хімічна компанія»

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ  
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ  
"ПЕРВОМАЙСЬКА ХІМІЧНА  
КОМПАНІЯ"  
64107, Харківська обл.,  
м. Первомайський, вул. Бутійченко,  
буд. 38, каб. 17

р/р 26004546676 в ПАТ  
«Райффайзен Банк Аваль»  
м. Київ  
МФО 380305, код ЄДРПОУ:  
34971107  
ІНН 340711020282

Лист 3 к/4

## 7. РЕАКТИВНОСТЬ, ПОЖАРО И ВЗРЫВООПАСНОСТЬ

Стабильность:	Стабилен.
Опасные продукты разложения:	Отсутствуют.
Степень полимеризации:	Не применимо.
Взрывоопасность:	Не применимо.
Воспламеняемость:	Низкая (только в абсолютно сухом состоянии).
Средства тушения пожара:	Стандартные средства тушения пожара.

## 8. ЛІКВІДАЦІЯ АВАРІЙНИХ РАЛІВОВ И УТИЛІЗАЦІЯ

При применении кольматанта использовать технологии использования, которые позволяют избежать чрезмерной пыли. Не допускать попадания кольматанта в канализационную систему и систему водоснабжения.

Меры при аварийном разливе:	Собрать кольматант механическим способом: подметанием или с помощью пылесоса. После сбора промывать поверхность водой.
Утилизация:	Применение того или иного способа утилизации возможно только в соответствии с местными и государственными законами и постановлениями.

## 9. УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ

### Условия хранения:

Размещение:	хранить в вентилируемом помещении в закрытой заводской упаковке и только на паллетах; защищать от влаги и воздействия агрессивной, влажной, атмосферной среды; хранить в удаленности от источников тепла, воспламеняющихся и горючих материалов; не допускается хранение совместно с продуктами, выделяющими в атмосферу пары или газы; хранить в удаленности от сильных окислителей, органических и минеральных кислот и углеводов.
-------------	--

Кольматант ECO-mix транспортируют всеми видами транспорта, в крытых транспортных средствах, в соответствии с правилами перевозки, действующими на данном виде транспорта. Транспортная маркировка должна содержать указание «Беречь от влаги».

При соблюдении условий транспортировки и хранения в не вскрытой заводской упаковке гарантийный срок хранения кольматант ECO-mix не ограничен.

Лист 4 к/4

## 10. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ТОВ «Первомайська хімічна компанія»

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ  
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ  
"ПЕРВОМАЙСЬКА ХІМІЧНА  
КОМПАНІЯ"  
64107, Харківська обл.,  
м. Первомайський, вул. Бугайченко,  
буд. 38, каб. 17

р/р 26004546676 в ПАТ  
«Райффайзен Банк Аваль»  
м. Київ  
МФО 380305, код ЄДРПОУ:  
34971107  
ІНН 340711020282

#### **Предупреждение об отсутствии явных и подразумеваемых гарантий.**

Информация, представленная в данном паспорте безопасности, собрана из источников, считающихся надежными, является точной и надежной в меру текущего уровня развития науки и техники, но это не подразумевает никаких гарантий. Условия использования кольматанта ESO-mix неподконтрольны производителю, в связи с чем никаких гарантий, явных или подразумеваемых не предоставляется.

Производитель не несет ответственность за вред, причиненный покупателю или третьим лицам в результате не соблюдения правил техники безопасности, в соответствии с данным паспортом безопасности. Кроме того, производитель не несет никакой ответственности за вред, причиненный покупателю или третьим лицам в результате использования кольматанта не по назначению, даже при соблюдении установленных правил техники безопасности. Покупатель принимает на себя все риски связанные с использованием кольматанта.

Информация представлена в данном паспорте безопасности с единственной целью, чтобы помочь покупателям соблюдать правила использования кольматанта и правила техники безопасности, не нарушая при этом местные, государственные и федеральные законы и постановления. Производитель не несет никакой ответственности.

ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО  
«КОМПІТЕТ З ПИТАНЬ ГІГІЄНИЧНОГО РЕГЛАМЕНТУВАННЯ  
МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ»

ДЕРЖАВНИЙ РЕЄСТР НЕБЕЗПЕЧНИХ ФАКТОРІВ  
КАРТА ДАНИХ НЕБЕЗПЕЧНОГО ФАКТОРА  
(речовини, матеріалу)

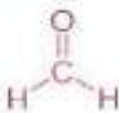
Карта данных опасного фактора/Safety Data Card of Hazardous Factor  
**914**

№  
« 10 » квітня 2018 р.

Формальдегід  
Формальдегид  
Formaldehyde

НОМЕР ДЕРЖАВНОЇ РЕЄСТРАЦІЇ **B000099**  
ТЕРМІН ДІЇ 20 лютого 2023 р.

© ДП «Комітет з питань гігієничного регламентування МОЗ України» <b>КАРТА ДАНИХ НЕБЕЗПЕЧНОГО ФАКТОРА</b> (речовини, матеріали) № 914		
Хімічна назва небезпечного фактора <b>Формальдегід</b> Сертифікат державної реєстрації № В000099	Назва згідно з нормативною документацією	Старий № <b>1/10</b> Дата видання 10.04.18
Одержувач: ТОВ «НТБ «Бутова техніка» (м. Київ). Карта дієва до 20.02.23 р.		

<p><b>ІДЕНТИФІКАЦІЯ ФАКТОРУ</b></p> <p>Хімічна назва: Формальдегід, Формальдегид, Formaldehyde.          Хімічна формула: <math>\text{HCHO}</math>; <math>\text{C-H}_2\text{-O}</math>          Молекулярна (атомна) маса: 30,03 а.о.м.          Структурна формула: <math>\text{H-(CO)-H}</math>.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Синоніми: Мурашиний альдегід; Метанал; Оксаметан; Aldehyd mrucenci; Aldehyde formique; Aldeide formica; BFV; Domofo; FA; Falsoform; Formaldehyd; Formaldehyde; Formaldehyde solution; Formaldehyde, gas; Formaldehyde, solutions (UN2209); Formaldehyde, solutions, flammable (UN1198); Formaldehyde, solutions (formalin) (corrosive); Formalin; Formalin 40; Formalin-mixungen; Formalina; Formaline; Formalin; Formic aldehyde; Formol; Fyde; Ivalon; Lysolform; Methylaldehyde; Methanal; Methylal; Methyl aldehyde; Methylene glycol; Methylene oxide; Meticid; NCI-C02799; Oxalisingen; Oxomethane; Oxymethylene; Paraform; Superlysolform; Pesticide Code: 043001; RCRA waste number U122; Velasin.</p> <p>Торгова назва: Формальдегид, Формалин.</p> <p>Нормативна документація: ГОСТ 1625-89; ТУ У 24.1-25548331-004-2002.</p> <p>Реєстраційні номери: CAS 50-00-0. Другой CAS: 8005-38-7. RTECS LP8925000. EINECS 200-001-8. I Index No 605-001-00-5. Російський Реєстр ПНХБР № № ВТ000915 від 29.04.96. RCRA waste number U122.</p> <p>Галузь застосування: Хімія, текстильна, деревообробна промисловість; медицина; сільське господарство. [Виробництво синтетичних смол і пластичних мас, консервантів деревини, хімічних речовин, хелатуючих агентів, пестицидів, біологічних рідин].</p> <p>Організація, що проводила токсикологічно-гігієнічну оцінку (найменування, адреса): ДП «Комітет з питань гігієничного регламентування МОЗ України», 01033, Київ, вул. Саксаганського, 75, Тел. (044)289-47-05. [За даними, які отримані в результаті інформаційного пошуку].</p> <p>Ступінь чистоти речовини (продукту): 37-36% (водний розчин); відповідно до ГОСТ 1625-89: масова частка формальдегіду: становить 37,2 (37,0) ± 0,3 (0,5)% для різних марок воднометанольного розчину формальдегіду, 99,9% (газ). По ТУ У 24.1-25548331-004-2002: ≥33,5%.</p> <p>Докимки: Метанол (до 15%). Відповідно до ГОСТ 1625-89: Метанол (1-8% для різних сортів формаліну), кислоти (в перерахунку на мурашину), залізо. По ТУ У 24.1-25548331-004-2002: кислоти в перерахунку на мурашину кислоту &lt;0,02%; залізо: &lt;0,0001%; залишок після прожарювання &lt;0,01%.</p>
--

<p><b>ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ</b></p> <p>Агрегатний стан: Газоподібний (або водний розчин).</p> <p>Точка (діапазон) кипіння: від -19,3°C (формальдегид), 97°C (37% розчин з 15% метанолу).</p> <p>Точка (діапазон) плавлення: -118°C. За низьким тиском: -92°C, 30,19% водний розчин --- -18,8°C.</p> <p>Густина: 1,067 (повітря = 1); 1,098 г/см<sup>3</sup> (37% формальдегид, 7% метанолу). Формальдегид (газ): 0,813 г/см<sup>3</sup>.</p> <p>Розчинність у воді: <math>4,00 \times 10^7</math> мг/л при 20°C. Розчинність: рівноважну суміш моногідрату <math>\text{CH}_2(\text{OH})_2</math> (99,9%) та полімергідрату <math>\text{HO(CH}_2\text{O)}_n\text{H}</math> (n=2-8). В жирах: Не розчиняється. Розчинність в інших розчинниках: Добре розчиняється в спиртах і не полярних розчинниках (розчиняється в етанолі, ацетоні, бензолі, діетиловому ефірі). Не розчиняється в петролейному ефірі.</p> <p>Змішуваність (речовина-вода, 20°C): При низьких температурах зніщується в будь-яких співвідношеннях з неполярними розчинниками: толуолом, діетиловим ефіром, етилцетатом, <math>\text{CHCl}_3</math>.</p> <p>Коефіцієнт розподілу в системі "вапняк-вода": <math>\log K_{ow} = 0,35</math>.</p> <p>Водний показник: pH = 2,8-4,0 (водний розчин).</p> <p>Запах: Різкий специфічний (слабкий запах при концентрації в повітрі 1,47 мг/м<sup>3</sup>; сильний при 73,5 мг/м<sup>3</sup>). Порогова концентрація в повітрі між 60 і 220 мкг/м<sup>3</sup>.</p> <p>Леткість: Безбарвний газ за нормальних умов.</p> <p>Тиск насиченої пари: 3,890 мм рт.ст. при 25°C.</p> <p>Реакційна здатність: Мале вмісту реакційну здатність. Окислюється (<math>\text{HNO}_3</math> і <math>\text{KMnO}_4</math> до мурашиної кислоти або <math>\text{CO}_2</math>).</p>
--



© ДП «Комітет з питань гігієнічного регламентування МОЗ України»		
<b>КАРТА ДАНИХ НЕБЕЗПЕЧНОГО ФАКТОРА</b> (речовина, матеріал) № 914		
Хімічна назва небезпечного фактора <b>Формальдегіл</b> Сертифікат державної реєстрації № В000099	Назва згідно з нормативною документацією	Страниця <b>2/10</b> Дата надання 10.04.18
Одержувач: ТОВ «НПІ «Бурова техніка» (м. Київ), Карта дієсна до 20.02.23 р.		

( $H_2O$ ), в ішнюється ( $H_2$  в присутності багатьох металів або їх оксидів до металю), полімеризується (при нагріванні полімеризація може стати небезпечною), реагує з водою, спиртами, сірководнем, бісульфітом натрію, аміаками.

**Форма випуску:** водний розчин (37-56%) або стиснений газ. По ТУ У 24.1-25548331-004-2002: прозора безбарвна або з блакитнуватим відтінком рідина.

#### УМОВИ ЗБЕРІГАННЯ І ВИКОРИСТАННЯ

**Особливі запобіжні заходи при транспортуванні, зберіганні і використанні:** Зберігати у вигляді водних розчинів, стабілізованих метаном або у вигляді твердих полімерів - параформи і триоксалу. Відповідно до ГОСТ 1625-89: Технічний формалін зберігають у контейнерах, які обігріваються, виготовлених з матеріалів, що забезпечують збереження якості продукту при температурі 10-25°C (продукт марки ФМ) і 35-45°C (продукт марки ФБМ).

**Несумісність із речовинами:** Активні окиснювачі, кислоти і основи, феноли, соляна, аміни, дітіокарбамати, луги і лужноземельні метали, нітрили, сульфат, неводні ациклическі вуглеводи, органічні перекиси, сильні відновники, нітрити, оксиди азоту, карбонати, магній карбонат.

**Небезпечні продукти розкладу:** Оксиди вуглецю, мурашина кислота.

**Засоби індивідуальної захисту:** Ізольований протигаз, фільтруючий протигаз марок А, М, БКФ. Захисні окуляри, лещадної щиток. Гумові рукавички, чоботи. Захисний костюм ТоЯж.

**Заходи при розливі (аварійному розлитті):** Відкачати надлишок продукту у відповідний контейнер. Засипати залишки продукту негорючим поглинаючим матеріалом (сірок, груда, вермикуліт, цемент, покріплений шлак, зола), змонтувати отриману суміш в сухі надлишкові контейнери, що закриваються. Забруднену поверхню промити водою. Не допускати попадання речовини у водні мінерали, каніваційно, підвали.

**Утилізація (знешкодження):** Пожеже знешкодження (наприклад, в суміші з гальвани розчинником: слід використувати печі з пристроєм для допалювання газів, що відходять), захоронення, нейтралізація (карбонат натрію, гідроксид амонію, сульфід натрію, бісульфіт натрію), окиснення. Слідни води слід сильно розвести (концентрація формальдегіду - не більше 2%) і обробити гіпохлоритом. Не рекомендується випаровування і лужний гідроліз. Невеликі кількості знешкоджують обробкою хромієм або сірчаною кислотою протягом 1-2 діб.

#### НЕБЕЗПЕКА ЗАЙМАННЯ І ГОРІННЯ. Формальдегіл - горючий безбарвний газ.

Розчин - формалін - займається від відкритого полум'я. На повітрі виділяє легкозаймисті пари, що утворюють з повітрям вибухонебезпечну суміш. Пари накопчуються в заглиблених поверхні, в тунелях, колодязях, підвалах.

**Температура спалаху:** 50 °C (37 % розчин з 15 % метанолу). **Температура займання:** інформація не виявлена.

**Температура самозаймання:** 430 °C.

**Температурні межі поширення полум'я:** Відповідно до ГОСТ 1625-89: температурні межі займання технічного формаліну: 62-80°C.

**Концентраційні межі поширення полум'я:** 7-73 %об. (формальдегіл).

**Можливість термодеструкції:** Так. **Продукти, що утворюються:** Оксиди вуглецю.

**Засоби гасіння пожежі:** Розпорощена вода, об'ємне гасіння (холодианти,  $CO_2$ , галогенозаміщені вуглеводи), порошки (ПСБ-3, П-2АЛ, ПФ, Пірант А), окислювачі хімічна піна, повітряно-механічна піна на основі ПУ-11.

**Особливі заходи протипожежної безпеки:** Охолоджувати контейнери з продуктом, що зашкалює в зоні пожежі, але не заливати в них воду. У пожежебезпечній ситуації носити автономні дихальні апарати позитивного тиску і спеодяг з резистентних матеріалів.

**ТОКСИЧНІСТЬ:** Має нейротоксичну, місцево-подразнюючу, гепатотоксичну дію. Всмоктується через слизові оболонки дихальних шляхів і шлунково-кишкового тракту. Виводиться через легені і з сечою у вигляді нетоксичних метаболітів.

**Гостра токсичність:**  $LD_{50} = 100$  мг/кг (щур, перорально);  $LD_{50} = 42$  мг/кг (миша, перорально);  $LD_{50} = 185$  мг/кг (миша, перорально);  $LD_{50} = 260$  мг/кг (морська свинка, в/ш);  $LD_{50} = 270$  мг/кг (кролик, напікріва);  $LC_{50} = 578$  мг/м<sup>3</sup> (щур, 4 год.);  $LC_{50} = 505$  мг/м<sup>3</sup> (миша, 2 год.);  $LC_{50} = 454$  мг/м<sup>3</sup> (миша, 4 год.);  $LC_{50} = 1000$  мг/м<sup>3</sup> (щур, 30 хв.).

**Кумулятивність:** Помірна (щур, 19 мг/кг, в/ш, 28 дн., функціональна кумуляція).

**Клінічна картина гострого отруєння:** При вдиханні: гіперемія обличчя, сильне подразнення слизових оболонок очей і верхніх дихальних шляхів (сльозотеча, почервоніння в горні, рідкий кашель, асфіксія, нежить), печіння за грудною, порушення ритму дихання, свідомість, у важких випадках - кома. При перорально введженні (формаліну): опік травного тракту, печіння у роті, за грудною і в надчеревній ділянці. Ілювання з кров'ю. Спрага.

© ДП «Комітет з питань гігієнічного регламентування МОЗ України»		
<b>КАРТА ДАНИХ НЕБЕЗПЕЧНОГО ФАКТОРА</b> (речовина, частинки) № 914		
Хімічна назва небезпечного фактора <b>Формальдегід</b> Сертифікат державної реєстрації № В000099	Назва згідно з нормативною документацією	Сторінка <b>3/10</b> Дата оновлення 10.04.18
Одержувач: ТОВ «НТН «Бурова техніка» (м. Київ), Карта дійсна до 20.02.23 р.		

**Токсичний шок.** Ураження печінки (жовтяниця) і нирок (олігурія). Озноб, сонливість, тремор, тенійні судоми, кома, пригнічення дихання, адинамія. При вдиханні пари (формальдін) - слизовотеча, кашель, відшмига, бронхіт, парозит, пневмонія; психомоторне збудження.

**Органи і системи, що зазнають найбільшого ураження.** Центральна нервова система, верхні дихальні шляхи, шлунково-кишковий тракт, печінка, нирки, селезінка, наднирники, очі, шкіра.

**Доза (концентрації), що мають значималу токсичну дію:**  $TDL_{10} = 168 \text{ мг/кг}$  (шур, перорально; за тератогенною дією).  $MNK = 0,01 \text{ мг/л}$  (шур,  $0,01 \text{ мг/л}$  у питній воді, 6 міс.).  $TCL_{10} = 7,2 \text{ мг/м}^3/6 \text{ год./30 дн.}$  з інтервалами (миша; інгаляційно; порушення нюху, структурні і функціональні зміни в трахеях і бронхах).  $TCL_{10} = 9,6 \text{ мг/м}^3/22 \text{ год./60 дн.}$  з інтервалами (шур; інгаляційно; подразнення слизової очей, кон'юнктивіт, зміна маси печінки).  $TCL_{10} = 20 \text{ мг/м}^3/40 \text{ дн.}$  з інтервалами (шур; інгаляційно; подразнення слизової очей, кон'юнктивіт, зміна маси печінки).  $TCL_{10} = 2 \text{ мг/м}^3/30 \text{ год.}$  безперервно (шур; інгаляційно; імунологічні зміни венозно-димеричні реакції - гіперчутливість уповільненого типу).  $TDL_{10} = 13650 \text{ мг/кг/13 тиж.}$  з інтервалами (шур; перорально; втрата маси тіла або зменшення маси її приросту).  $TDL_{10} = 2500 \text{ мг/кг/4 тиж.}$  з інтервалами (шур; перорально; гастрит, поведінкові зміни, зміна маси сечового міхура).  $TDL_{10} = 0,5 \text{ мг/кг}$  (кролик, парентерально; аритмія).  $TDL_{10} = 99 \text{ ррм/30 дн.}$  по 6 год. з інтервалами (шур; інгаляційно; зміни кількості лейкоцитів, збільшення гуморального імунної відповіді, втрата маси тіла та темпу її приросту).  $TDL_{10} = 2730 \text{ мг/кг/13 тиж.}$  з інтервалами (шур; в/в; зміна маси печінки, надниркових залоз, тімуса).  $TCL_{10} = 0,035 \text{ мг/м}^3/98 \text{ дн.}$  безперервно (шур; інгаляційно; дегенеративні зміни в головному мозку за його оболонках).  $TDL_{10} = 10 \text{ ррм/3 дн.}$  з інтервалами (миша; нашірні; імунологічні зміни, в тому числі алергічні - вплив на клітинну імунну відповідь).

$GD_{10} = 0,035 \text{ мг/м}^3$  (шур, інгаляційно, 3 міс.; за зміною показників загальнотоксичної дії).  $Lim_{10} = 160 \text{ мг/м}^3$  (шур, інгаляційно, 40 хв; за зміною показників загальнотоксичної дії).  $ГК_{10} =$  (гранична концентрація за впливом на світлову чутливість ока)  $= 0,084 \text{ мг/м}^3$  (людина, інгаляційно; за зміною світлової чутливості).  $Lim_{10} = 1 \text{ мг/м}^3$  (людина, інгаляційно, 10 хв; за зміною частоти дихання).  $ГК_{10} = 0,06-0,22 \text{ мг/м}^3$  (людина, інгаляція).  $ГК_{10} =$  (гранична концентрація за впливом на електроенцефалограму)  $= 0,05 \text{ мг/м}^3$  (людина, інгаляційно; за зміною біоелектричної активності головного мозку).  $Lim_{10} = 7,5 \text{ мг/м}^3$  (кролик, інгаляційно, 40 хв.).

**Подразнююча дія:** Шкіра: Так (людина - роз'якшення, ламкість, болісність нітьового дока, пухирчасті висипання на шкірі, пізніше виникають вогнища некрозу і шайні вуглики; можливий розлінок мокрої шкірки). Кролик - після 2-год. впливу спостерігається некроз шкіри, який не загоюється тривалий час). Очі: Так (людина, кролик). Дихальні шляхи: Так (людина).

**Шкірно-резорбційна дія:** Так (кролик, нашірні  $LD_{50} = 270 \text{ мг/кг}$ ).

**Сенсибілізуюча дія:** Так (морська свинка; підвищення імунобіологічної реактивності організму (посилення фагоцитарної здатності нейтрофілів, їх поглинальної і перетравлюючої здібності); гістаміноподібний індекс сироватки крові, вміст нейтральної кислоти, алергічна проба і т.п. - андалево ефект). Вплив на Пареліку: промислових алергенів, категорія алергенної небезпеки - 2 (помірно небезпечний алерген); поряд з алергічним ефектом представлено додаткові особливості дії речовини: Г - речовини з гостроспівозаним механізмом дії, К - канцероген).

**Ембріотоксична дія:** Так (шур; збільшення ап- і постімплантаційної загинелі зародків).  $TDL_{10} = 240 \text{ мг/кг}$  (миша, інтраперитонеально, 7-14 дн. після спарювання; фетотоксичність).  $TCL_{10} = 40 \text{ ррм}$  (шур, інгаляційно, 6-20 дн. після спарювання; фетотоксичність).  $TDL_{10} = 17,6 \text{ мг/кг}$  (шур, перорально, 1-22 дн. після спарювання; фетотоксичність).

**Гонадотоксична дія:** Так.  $TDL_{10} = 200 \text{ мг/кг}$  (самці шур, перорально; порушення сперматогенезу, виключно вплив на генетичний матеріал, морфологію сперматозоїв, їх рухливість і кількість).  $TCL_{10} = 36 \text{ мг/м}^3$  (самці шур, інгаляційно, по 8 год. 60 дн. перед спарюванням, порушення сперматогенезу, виключно вплив на генетичний матеріал, морфологію сперматозоїв, їх рухливість і кількість).  $TCL_{10} = 400 \text{ ррм/13 тиж.}$  по 6 год. з інтервалами (миша, інгаляційно; зміна у яєчках, фаллопієвих трубах, матці, шийці матки, піхві).

**Тератогенна дія:**  $TDL_{10} = 500 \text{ мг/м}^3$  (шур, інгаляційно, 1-19 днів після спарювання; аномалії розвитку кістково-м'язової системи).  $TDL_{10} = 240 \text{ мг/кг}$  (миша, інтраперитонеально, 7-14 дн. після спарювання; аномалії розвитку ектодермального відділу голови (включає ніс і вуха), аномалії розвитку кістково-м'язової системи).  $TDL_{10} = 176 \text{ мг/кг}$  (миша, інтраперитонеально, 1-22 дн. після спарювання; аномалії розвитку гепатобілярної і уrogenітальної систем).  $TCL_{10} = 0,75 \text{ ррм}$  (шур, інгаляційно, 1-21 дн. після спарювання; аномалії розвитку імунної та ретикулоендотеліальної системи).

**Мутагенна дія:** Так (макмукає мутагенний ефект як з результату прямого пошкодження молекули ДНК, так і внаслідок пригнічення і репарації. Мутаген для вірусів, бактерій, масулярних рослин, грибів і цюмах під час відсутності екзогенної системи метаболічної активації. Викликає морфологічну трансформацію в культуралі клітин ссавців тільки після їх обробки пухливинним промотором).

© ДП «Камітет з питань технічного регулювання МОЗ України» <b>КАРТА ДАНИХ НЕБЕЗПЕЧНОГО ФАКТОРА</b> (проектний варіант) № 914		
Хімічна назва небезпечного фактора <b>Формальдегід</b> Сертифікат державної реєстрації № В000099	Назва згідно з нормативною документацією	Страниця <b>4/10</b> Дата надання 10.04.18.
Одержувач: ТОВ «НП «Бутова техніка» (м. Київ). Карта дієва до 20.02.23 р.		

In vitro: генні мутації, *Salmonella typhimurium* (доза 0,02 - 0,5 мг/чашку), *Escherichia coli* (концентрації 18,8 - 150 мг/мл), лімфобласти людини (концентрації 4,5 мг/мл), жовті лімфоми миші (концентрації 4,2 - 7,8 мг/мл), хромосомні аберації, лімфодити людини (концентрації 3,75 - 15 мг/мл), епітеліальні клітини носа щура (концентрації 0,5-20 мг/дл). In vivo: мутагенетичний тест, щур, інгаляційно, 5 дн. по 6 гн. в день, концентрації 0,0001 + 0,025 мг/л; мікроядерний тест, щур, ч/х, одноразово, доза 200 мг/кг.

**Канцерогенна дія.** Людська: Існує доказ позитивного зв'язку між впливом формальдегіду і раком носової порожнини та придаткових газух носа, між впливом формальдегіду і лейкемією. **Тварини:** Так (щур: пухлини верхніх дихальних шляхів і шлунково-кишкового тракту, лейкемія). TDI<sub>0</sub> = 109 мг/кг р. безперервно (щур: перорально); канцероген за критеріями RTECS; пухлини шлунково-кишкового тракту, кров - лейкемія). TDI<sub>0</sub> = 14300 ppm/2 р. по 6 год. з інтервалами (щур: перорально; канцероген за критеріями RTECS; пухлини органи щурів). **Оцінка МАВР (IARC):** Група 1 (речовина, канцерогенна для людини).

Виділена в експерименті речовина, продуктів, шкідливих процесів, побутової та природної факторів з вірогідною канцерогенністю для людини (група 2) (Наказ МОЗ України № 7 від 13.01.2006). Може посилювати канцерогенний ефект інших речовин.

#### ПРЕЦЕДЕНТНІ НОРМАТИВИ І ОСОБЛИВОСТІ ДІЯ НА ОРГАНІЗМ

Атмосферне повітря: ГДК<sub>с</sub> = 0,035/0,003 мг/м<sup>3</sup>; клас небезпечності II.

Повітря робочої зони: ГДК<sub>р</sub> = 0,5 мг/м<sup>3</sup> (п), А, О, +; клас небезпечності II.

Вода ВОГП/КПВ: ГДК<sub>в</sub> = 0,05 мг/л.

Вода РГВ: Норматив не встановлено.

Шкіра: Норматив не встановлено.

Харчові продукти: Не допускається у всіх видах харчових продуктів.

Ґрунт: ГДК<sub>г</sub> = 7 мг/кг.

#### КЛАСИ НЕБЕЗПЕКИ

Атмосферне повітря: II. Повітря робочої зони: II. Вода: Не затверджено.

#### МЕТОДИ ВИЗНАЧЕННЯ

Атмосферне повітря: Фотометричне визначення.

Повітря робочої зони: Газохроматографічне; полярографічне; фотометричне визначення.

Вода ВОГП/КПВ: Фотометричне визначення. В кн.: Новиков Ю.В. и др. Методы исследования качества воды водоемов. М.: Медицина, 1990. - С. 360-363.

Вода: Фотометричне визначення. В кн.: Новиков Ю.В. и др. Методы исследования качества воды водоемов. М.: Медицина, 1990. - С. 360-363. ГХ, ГХМС.

Шкірні покриви: Фотометричне визначення.

Харчові продукти: ТШХ.

Ґрунт: Колориметричне визначення. В кн.: Руководство по санитарно-химическому исследованию почв. М.: Химия, 1993. - С. 128.

#### ПЕРША ДОПОМОГА ПРИ ОТРУСНІ

**Загальні заходи:** Вивести потерпілого із зони аварії, забезпечити доступ свіжого повітря, спокій, тепло, зручне положення тіла, умови для вільного дихання. У разі необхідності звернутися за медичною допомогою.

У разі необхідності - серцево-судинні засоби, стимулятори дихання, заспокоїливі засоби. Проведення активної детоксикації, введення антидотів, форсований діурез, симптоматична терапія.

**Інгаляційно:** Вивести потерпілого із зони аварії, забезпечити доступ свіжого повітря, спокій, тепло, зручне положення тіла, умови для вільного дихання. Інгаляція водяної пари з додаванням кількох крапель нафталенового спирту. При болючому кашлі - лібексин, гірчичники, банки. При утрудненому диханні дати зволожений кисень, при алергії застосувати алергійний інгаляційне дихання. У разі необхідності звернутися за медичною допомогою.

**Закортування.** Очистити ротову порожнину від залишків продукту та ретельно прополоскати. Промити шлунок 1% розчином бікарбонату натрію або аміаку. Дати випити воду з 1% розчином карбонату амонію або розбавлене молоко, дати активоване вугілля і содове прищавне. У разі необхідності звернутися за медичною допомогою.

**Повпадення в очі:** Промити проточною водою при широко розкритій очній щілині до усунення симптомів подразнення, не менше 20 хв. Холодні примочки на очі. Ввести в порожнину кон'юнктив 1-2 краплі 2% розчину новокаїну.

© ДП «Комітет з питань технічного регулювання МОЗ України» <b>КАРТА ДАНИХ НЕБЕЗПЕЧНОГО ФАКТОРА</b> (речовина, матеріал) № 914		
Хімічна назва небезпечного фактора <b>Формальдегід</b> Сертифікат державної реєстрації № В000099	Назва звіту з нормативною документацією	Сторінка <b>5/10</b> Дата видання 10.04.18
Одержувач: ТОВ «НТТ «Бурова техніка» ( м. Київ). Карта дійсна до 20.02.23 р.		

персикового або вишнівого масла. У разі необхідності звернутися за медичною допомогою.  
**Попадання на шкіру:** Змити і видалити забруднені одяг, взуття, спорядження, направити їх на дезконтамінацію. До ушкодження зберігати їх в закритому контейнері. Промити забруднену шкіру теплою проточною водою не менше 20 хвилин. У разі необхідності звернутися за медичною допомогою.

#### ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА

**Стабільність в абіотичних умовах ( $t_{1/2}$ ):** 7-8 доба (стабільна).

**Трансформація в навколишньому середовищі:** Так. Продукти трансформації: Оксиди вуглецю, мурашинна кислота.

**Біологічна деградація [БД = (БСК<sub>5</sub> : ХСК) + 100 %]:** 63,6% (легко). Схильний до біодеградації у воді, ґрунті, абиотичному мулі. За певних даних: 90% за 28 дн. (аеробні, заб. тест)

**Біологічне споживання клієно:** БСК<sub>max</sub> = 0,72 мг O<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>, БСК<sub>5</sub> = 0,68 мг O<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>.

**Хімічне споживання клієно:** ХСК = 1,07 мг O<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>.

**Гостра токсичність для риби:** LC<sub>50</sub> = 50-108 мг/л (*Leuciscus ideus melanotos*, 48 год.), LC<sub>50</sub> = 214 мг/л (*Salmo trutta*, 24 год.), LC<sub>50</sub> = 10 мг/л (*Striped bass trutta*, 48-96 год.), LC<sub>50</sub> = 156-69,2 мг/л (*Salmo salar*, 24 та 96 год., відрізняючись).

LC<sub>50</sub> = 185 мг/л (*Salmo trutta*; 48 год.), LC<sub>50</sub> = 41 мг/л (*Brachydanio rerio*; 96 год.)

**Гостра токсичність для *Daphnia magna*:** LC<sub>50</sub> = 2-20 мг/л (48 год.), EC<sub>50</sub> = 42 мг/л (24 год.), EC<sub>50</sub> = 5,8 мг/л (48 год.).  
**Токсична дія на водорості (у культурі):** EC = 2,5 мг/л (*Scenedesmus quadricauda*, 168 год.), LC<sub>50</sub> = 5,6 мг/л (*Scenedesmus* sp., 168 год.), EC<sub>50</sub> = 14,7 мг/л (*Scenedesmus quadricaud.*, 24 год.), EC<sub>50</sub> = 5,67 мг/л (*Desmodesmus subviridis*, 72 год.).

**Токсична дія на ґрунтових безхребетних:** Інформація не вивчена.

**Виявлені ефекти на модельні екосистеми:** Порушує процес самоочищення водойм при концентрації 5 мг/л і вище. LC<sub>50</sub> > 5000 ppm в (*Anas platyrhynchos* (Mallard duck) / *Colinus virginianus* (Bobwhite quail); 8 днів). LD<sub>50</sub> = 790 мг/кг (*Colinus virginianus* (Bobwhite quail); парорально).

#### ДОДАТКОВІ ВІДОМОСТІ

**Призначення карти даних небезпечного фактора:** Карта даних небезпечного фактора (речовина, матеріал) (КД) має на меті повідомлення користувачів (нотифікація) про небезпечні властивості хімічної (біологічної) продукції та способи, що дозволяють запобігти їх несприятливому впливу на здоров'я людини і навколишнє середовище. КД є аналогом документу "Material Safety Data Sheet" ("Переклад даних по безпеці речовин"), структура й зміст якого регулюються директивою Європейської Комісії № 2001/58/EC від 27.07.01. У країнах ЄС, у США, Японії, Австралії та інших економічно розвинутих країнах, де нотифікація закріплена законодавчо, "Material Safety Data Sheet" є обов'язковим супровідним документом для хімічної і біологічної продукції. КД розроблена і застосовується відповідно до зобов'язання України провадити узгодження (гармонізацію) внутрішнього законодавства з міжнародним (постанова Кабінету Міністрів України від 14.03.97 р. № 244 "Про заходи щодо обов'язкового впровадження в Україні вимог директив Європейського Союзу, санітарних, екологічних, ветеринарних, фітосанітарних норм та міжнародних європейських стандартів"). Форма КД затверджена постановою Головного державного санітарного лікаря України від 20.05.02 № 19 і введена в дію на території України з 01.06.02 в якості обов'язкового супровідного документа для ідентифікаційних і біологічних речовин (сполук).

**Застосування.** Найважливіші сфери використання КД: 1). Розробка нормативної документації в частині регулювання безпеки і охорони навколишнього природного середовища. 2). Розробка "Паспорту безпеки хімічної продукції" за ДСТУ ГОСТ 30331-2009, що введений в дію з 01.01.2010. 3). Розробка типових технологічних процесів. 4). Обґрунтування медичних і екологічних заходів безпеки при виробництві, застосуванні, зберіганні, транспортуванні, утилізації даної хімічної продукції. 5). Організація виробництва і гігієнічна оцінка умов праці. 6). Проведення державної санітарно-епідеміологічної експертизи вітчизняної і імпортованої продукції.

**Обмеження.** Відомості, що містяться в цій КД, ґрунтуються на відомих даних і призначені для характеристики хімічної продукції винятково з точки охорони здоров'я людини і здоров'я навколишнього середовища. Тому КД не може розглядатися як документ, що гарантує наявність у продукту яких-небудь властивостей, установлених технічною документацією.

**Інформація, не уявлена в інших розділах.** Смертельні дози для людини при зашкодженні через рот 36 мг/кг, 500 мг/кг (за різними джерелами).

Порогові концентрації за впливом на органолептичні властивості води: ГК 20 мг/л (за запахом). Надас неприємний запах м'ясу риб при змісті у воді 0,24 мг/л.

© ДП «Комітет з питань гігієнічного регламентування МОЗ України»		
<b>КАРТА ДАНИХ НЕБЕЗПЕЧНОГО ФАКТОРА</b> (середньо-чотирьох) № 914		
Хімічна назва небезпечного фактора <b>Формальдегід</b>	Назва згідно з нормативною документацією	Сторінка <b>6/10</b>
Сертифікат державної реєстрації № <b>B000099</b>		Дата надання 10.04.18
Одержувач: <b>ТОВ «НТН «Бурова техніка»</b> (м. Київ). Карта дієна до 20.02.23 р.		

UN 1198; Formaldehyde, solutions, flammable, UN 2209; Formaldehyde, solutions, with not less than 25% formaldehyde, IMO 3.0; Formaldehyde, solutions, flammable, IMO 8.0; Formaldehyde, solutions, with not less than 25% formaldehyde. Аварійна карта № 110. Для речовин з гостродіючим механізмом дії (до яких відноситься формальдегід) спостереження за станом повітря робочої зони проводяться із застосуванням приладів безперервного контролю. Знешкодження небезпечних виходів: Вогниве згасовування, нейтралізація, закорочення, обробка розведених нейтралізованих стоків активним вуглем. Класифікація небезпечного навантаження: 3 (дуже токсична рідина), 8 (дуже речовина), 9.2 (небезпечно для навколишнього середовища). Група упаковки III. Знаки небезпек: Xn; T; C; Carc.cat. 3; R43. TLV-C = 0,37 мг/м<sup>3</sup> (по розрахованому дійству, раку носової порожни). PEL-TWA = 3 ppm. PEL-STEL = 10 ppm (30 минут). PEL-C = 5 ppm. STEL = 2 ppm. EPA hazardous waste number U122. Стандарти OSHA: TWA = 1 ppm (8-години); STEL = 2 ppm (15 минут). В СРСР були затверджені нормативи:  
- для води ВОПДКПВ: клас небезпек III, лімітуючий показник – сал.-токс.;  
- для ґрунту: лімітуючий показник – позитивно-мікробійний.  
У РФ встановлено нормативи у воді РДВ: ГДК<sub>р</sub> = 0,1 мг/л (токс.) (для формаліну (30-45% р-н формальдегіду у воді) ГДК<sub>р</sub> = 0,25 мг/л); клас небезпек IV.

#### ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

##### Нормативні документи:

1. Положення про порядок забезпечення працівників спеціальним одягом, спеціальним взуттям та іншими засобами індивідуального захисту. Наказ Держгірпромнагляду України від 24.03.2008 №53 зареєстровано в Міністерстві юстиції України 21 травня 2008 р. за №446/15137.
2. Норми безплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту працівникам загальних професій різних галузей промисловості. Наказ Держгірпромнагляду України від 16.04.2009 №62 зареєстровано в Міністерстві юстиції України 12 травня 2009 р. за №124/16440.
3. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 20 січня 2016 р. №94-р. «Про ліквідацію таких, що втратили чинність, та таких, що не застосовуються на території України, актів санітарного законодавства».
4. The Commission of the European Communities. Commission Directive № 2001/58/EC of 27.07.01. OJEC, 2001, L212, pp.24-33.
5. Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов (ДОПОГ). В кн.: Перевозка опасных грузов. Документы. Материалы. Вып.3. СПб: ИЦ "Выбор", 2002. - С.120-260.
6. Формальдін технічний. Технические условия. ГОСТ 1625-89. (СТ СЭВ 2337-80).
7. Перелік речовин, продуктів, виробничих процесів, побутових та природних факторів, канцерогенних для людини ГН 1.1.2.123-2006. (Наказ МОЗ України № 7 від 13.01.2006).
8. ГОСТ 12.1.005-88 Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны. - С. 64.
9. Гранично допустимі концентрації хімічних і біологічних чинників в атмосферному повітрі населених місць. Затв. Т.В.О. головною державного санітарно-лікаря України від 03.03.2015 р.
10. Перелік речовин, продуктів, виробничих процесів, побутових та природних факторів, канцерогенних для людини ГН 1.1.2.123-2006. (Приказ МЗ Украины № 7 от 13.01.2006).
11. Гігієнічний норматив «Перелік промислових алергенів», затв. Наказом МОЗ 02.03.2017, № 99.

##### Базові джерела інформації:

1. Химическая энциклопедия. В 5 т., т.1. - М.: Большая Российская энцикл.-1998. - С. 115-116.
2. Вредные вещества и промышленности. Том 1. Д.; Химия, 1976. - С. 505-509.
3. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Т.2. М.: Химия, 1990. - С.260.
4. Правила безопасности и порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами при перевозке их по железным дорогам. М.: Транспорт, 1984. - С. 229-230.
5. Грушко Я.М. Вредные органические соединения в промышленных сточных водах. Д.: Химия, 1982. - С. 184-185.
6. Грушко Я.М. Вредные органические соединения в промышленных выбросах в атмосферу. Д.: Химия, 1986. - С. 154-155.
7. Формальдегид. В кн.: Научные обзоры советской литературы по токсичности и опасности химических веществ. № 13. М.: ЦМП ГКНТ, 1982. - 18 с.
8. Токсикологический вестник. 1996, 4, 42.
9. IUCIAD Dataset. Formaldehyde. European Commission – European Chemicals Bureau. -2000. -420 p.
10. IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans. Formaldehyde, Volume 88 (2006).

© ДП «Комітет з питань гігієничного регламентування МОЗ України» <b>КАРТА ДАНИХ НЕБЕЗПЕЧНОГО ФАКТОРА</b> (речовини, матеріали) № 914		
Хімічна назва небезпечного фактора <b>Формальдегіл</b> Сертифікат державної реєстрації № В000099	Назва згадки з нормативною документацією	Сторінка: <b>7/10</b> Дата видавання: 10.04.18
Одержувач: ТОВ «НТП «Бурова техніка» ( м. Київ); Карта дієсна до 20.02.23 р.		

11. Перелік рыбохозяйственных нормативов: предельных допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение. Изд. ВНИРО. М.-1999 – С. 229.

Додаткові джерела інформації:

1. CHEMINFO. Issue 2017-08.
2. Transport 49CFR. Issue 2014-07.
3. HSDB. Issue 2007-09.
4. RTECS. Issue 2017-12.
5. Лист безпеки фірми "Мерк" по директиві 91/155/EEC.
6. Шефтель В.О. Предельные вещества и пластмассы, Справочное издание. М: Химия, 1991. - С.195-198.
9. Environmental Health Criteria. Formaldehyde. N89. Geneva, WHO, 1989. - 220 p.
10. CHEMINDEX. Issue: 2018.
11. ECHA. Formaldehyde. Issue: 2018.
12. TDG. Issue: 2015-10.

Укладач Карти даних: О.Я. Матвеева, В.В. Польо, Л.А. Тепленко.  
 Дата останньої корекції: 10.04.2018.

ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО  
 КОМПЕТЕНТНО-НАУКОВО-МЕТОДИЧНОГО  
 РЕСТАВЕНТУВАЧИНЬ МІНІСТЕРСТВА  
 ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
 Історично-науковий код 21876040  
 ІНФОРМАЦІЙНО-ДОКУМЕНТАЦІЙНИЙ ЦЕНТР

#### РОЗШИФРОВКА СКОРОЧЕНЬ І УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ.

- \* – Речовина, робота з якою вимагає спеціального захисту шкіри і очей.
- А – Речовини, які здатні спричинити алергічні захворювання у виробничих умовах.
- а – Аерозоль.
- ам – Атомна одиниця маси.
- ап – Атмосферне повітря.
- БСК – Біологічне споживання кисню.
- в – Вода.
- в/в – Внутрішньоенно.
- в/м – Внутрішньом'язово.
- в/т – Внутрішньотрахеально.
- в/ч – Внутрішньочеревно.
- в/ш – Внутрішньодіафрагмально.
- ВЕРХ – Високоєфективна рідинна хроматографія.
- ВОГ ПЛВ – Водні об'єкти господарсько-питного та культурно-побутового використання.
- г – ґрунт.
- ГДК – Гранично допустима концентрація.
- ГДР – Гранично допустимий рівень.
- ГРХ – Газорідина хроматографія.
- ГСТУ – Гарусовий стандарт України.
- ГХ – Газова хроматографія.
- ГХМС – Газова хроматографія-спектрометрія.
- д.р. – Діюча речовина.
- ДДД – Допустима добова доза.
- ДДН – Допустиме добове находження.
- ДКМ – Допустима кількість мікроілі.
- ДНАОП – Державний нормативний акт про охорону праці.
- ДЗК – Допустима залишкова кількість.
- ДСТУ – Державний стандарт України.
- зг.-сан. – Запилено-санітарний.
- ЗІЗ – Засіб індивідуального захисту.

© ДП «Комітет з питань екологічного регламентування МОЗ України» <b>КАРТА ДАНИХ НЕБЕЗПЕЧНОГО ФАКТОРА</b> (речовини, матеріалу) № 914		
Хімічна назва небезпечного фактора <b>Формальдегід</b> Сертифікат державної реєстрації № В000099	Назва згідно з нормативною документацією	Сторінка <b>8/10</b> Дата оновлення 10.04.18
Одржувач: ТОВ «НТП «Бурова техніка» ( м. Київ), Карта дійсна до 20.02.23 р.		

ЗІЗОД – Засіб індивідуального захисту органів дихання.  
 ІЕК<sub>50</sub> – Ізофективна концентрація.  
 ІЧ – Інфрачервона спектроскопія.  
 К – Канцерогенна речовина.  
 К<sub>cum</sub> – Коефіцієнт кумуляції.  
 ЛД – Летальна доза.  
 ЛК – Летальна концентрація.  
 ЛПШ – Летючий показник шкідливості.  
 м-в – Міграційно-водний.  
 м-п. – Міграційно-повітряний.  
 МАВР – Міжнародне агентство з вивчення раку.  
 МВ – Методичні вказівки.  
 МК – Методичні вказівки з методів контролю.  
 МДД – Мінімальна діюча доза.  
 МДР – Максимально допустимий рівень.  
 МНД – Мінімальна медіюча доза.  
 мр – Максимальна рітова (концентрація).  
 нп – Не потребує нормування.  
 нш – Нашкірно.  
 на – Не допускається.  
 НТД – Нормативно-технічна документація.  
 О – Речовина з гостронаправленим механізмом дії, для яких повинні бути забезпечений безперервний контроль з сигналізацією про перевищення ГДК.  
 ОБРВ – Орієнтовно безпечний рівень впливу.  
 ОДК – Орієнтовно допустима концентрація.  
 ОДР – Орієнтовний допустимий рівень.  
 орг. – Органозедичний ЛПШ.  
 п – Пари (або газ).  
 п + а – суміш парів і аерозолів.  
 пш – Підшкірно.  
 ПАР – Поверхнево-активна речовина.  
 ПД – Порогова доза.  
 ПКГ<sub>ост.</sub> – Порогова концентрація при гострій дії.  
 ПК<sub>кр.</sub> – Порогова концентрація при хронічному впливі.  
 ППК – Підпорогова концентрація.  
 рг – Рибгосподарські (водойми).  
 РГВ – Рибгосподарські водойми.  
 рз – Робоча зона.  
 РРПНХБР – Російський Реєстр потенційно небезпечних хімічних і біологічних речовин.  
 РХ – Рідина хроматографія.  
 сан. – Санітарний.  
 сан-токс. – Санітарно-токсикологічний.  
 СанПІН – Санітарні правила і норми.  
 сз – Середньодобова концентрація для атмосферного повітря населених міст / середньозмінна концентрація для повітря робочої зони.  
 СН – Санітарні норми.  
 СНП – Санітарні норми і правила.  
 СП – Санітарні правила.  
 СФ – Спектрофотометрія.  
 ТДДД – Тимчасова допустима добова доза.

© ДП «Комітет з питань гігієнічного регламентування МОЗ України» <b>КАРТА ДАНИХ НЕБЕЗПЕЧНОГО ФАКТОРА</b> (речовина, матеріал) № 914		
Хімічна назва небезпечного фактора <b>Формальдегід</b>	Назва згідно з нормативною документацією	Сторінки <b>9/10</b>
Сертифікат державної реєстрації № В000099		Дата виходу 10.04.18
Оперував: ТОВ «НТГ «Бурова техніка» (м. Київ). Карта дієна до 20.02.23 р.		

ТМДР – Тимчасовий максимально допустимий рівень.  
 ТНЗЕД – Товарна номенклатура зовнішньоекономічної діяльності.  
 ТШХ – Тонкошарова хроматографія.  
 УКТЗЕД – Українська класифікація товарів зовнішньоекономічної діяльності.  
 Ф – Аерозолі переважно фіброгенної дії.  
 ФС – Фармацевтична стаття.  
 сп – Харчові продукти.  
 ЦНС – Центральна нервова система.  
 ШКТ – Шлунково-кишковий тракт.  
 ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Американська конференція державних фахівців з промислової гігієни).  
 С – Corrosive (ірка, розпалююча речовина).  
 CAS – Chemical Abstracts Service (Хімічна реферативна служба).  
 CL<sub>50</sub> = LC<sub>50</sub> = DL<sub>50</sub> – Концентрація, що викликає загибель 50% піддослідних тварин при інгаляційному впливі речовини.  
 DL<sub>100</sub> = LD<sub>100</sub> = LD<sub>100</sub> – Доза, що викликає загибель 100% піддослідних тварин.  
 DT<sub>50</sub> – half-Degradation Time (Період напіврозпаду).  
 E – Explosive (вибухова речовина).  
 EC<sub>50</sub> – Концентрація, яка викликає зниження біомаси на 50%.  
 EC<sub>10</sub> – Концентрація, яка викликає зниження темпу росту на 50%.  
 EC<sub>01</sub> = CE<sub>01</sub> = EC<sub>01</sub> – Концентрація в навколишньому середовищі, що викликає певний ефект у колоніях піддослідних тварин.  
 EINECS – European Inventory of Existing Chemical Substances (Європейський перелік існуючих хімічних речовин).  
 EPA – Environmental Protection Agency (Агентство з охорони навколишнього середовища).  
 EC<sub>10</sub> – Концентрація, яка викликає зниження темпу росту на 50%.  
 F – Highly flammable (легкозаймаста речовина).  
 F+ – Extremely flammable (надзвичайно легкозаймаста речовина).  
 HSDB – Hazardous Substances Data Bank (Банк даних небезпечних речовин).  
 IARC – International Agency for Research of Cancer (Міжнародне агентство з вивчення раку).  
 IATA – The International Air Transport Association (Міжнародна асоціація повітряного транспорту).  
 ICAO – International Civil Aviation Organization (Міжнародна організація цивільної авіації).  
 IDLH – Immediately Dangerous to Life or Health (Безпосередньо небезпечний для життя або здоров'я).  
 IMO – International Maritime Organization (Міжнародна морська організація).  
 IUPAC – International Union of Pure and Applied Chemistry (Міжнародний союз теоретичної і прикладної хімії).  
 LCL<sub>50</sub> – Lowest Lethal Concentration (Мінімальна летальна концентрація).  
 LD<sub>50</sub> – Lowest lethal dose (Мінімальна летальна доза).  
 Lim<sub>ac</sub> – Поріг одноразової (гострої) дії.  
 Lim<sub>ch</sub> – Поріг хронічної дії.  
 Lim<sub>sc</sub> – Поріг подразнювальної дії.  
 MSDS – Material Safety Data Sheet (Перелік даних з безпеки речовини).  
 N – Dangerous to the environment (Небезпечно для навколишнього середовища).  
 NOAEL – No Observed Adverse Effect Level (Рівень, який не викликає видимих несприятливих впливів).  
 NOEC – No Observable Effect Concentration (Концентрація, при якій відсутній будь-який ефект).  
 NOEL – No Observable Effect Level (Рівень, при якому відсутній будь-який ефект).  
 O – Oxidizing (Речовина, що має властивості окислювача).  
 OEL – Occupational Exposure Level (Професійний рівень експозиції).  
 OSHA – Occupational Safety and Health Administration (Адміністрація США з охорони праці та здоров'я).  
 PEL – Permissible Exposure Limit (Допустима межа експозиції).  
 RTECS – Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (Реєстр токсичних впливів хімічних речовин).  
 T – Toxic (Токсична речовина).



© ДП «Комітет з питань гігієничного регламентування МОЗ України»		
<b>КАРТА ДАНИХ НЕБЕЗПЕЧНОГО ФАКТОРА</b> (рецидив, експертиза № 914)		
Хімічна назва небезпечного фактора <b>Формальдегід</b>	Назва згідно з нормативною документацією	Страниця <b>10/10</b>
Сертифікат державної реєстрації № <b>B000099</b>		Дата видачі <b>10.04.18</b>
Одержувач: ТОВ «НП «Бурова техніка» ( м. Київ). Карта дійсна до 31.02.25 р.		

T – Very toxic (Надзвичайно токсична речовина).  
 TCL0 – Lowest Toxic Concentration (Мінімальна токсична концентрація).  
 TD0 – Lowest Toxic Dose (Мінімальна токсична доза).  
 TLV – TWA - Threshold Limit Value - Time Weighted Average (Середньозважена за часом вмісна концентрація для 8-годинного робочого дня).  
 Xi – Irritant (Речовина, що має подразнюючу дію).  
 Xn – Harmful (Шкідлива / небезпечна речовина).





**Шановні освітнім, батькам, учні та студентам!**

Розпочинає свою роботу **Деснянська правда** у Чернівецькій області з 27 лютого 2018 року.

Дякуємо за увагу та підтримку. Газета працюватиме щодня з 8:00 до 18:00. Адреса: м. Чернівці, вул. Шевченка, 3. Контактні дані: тел. (063) 100-22-81, електронна пошта: [info@desnyanska-pravda.com](mailto:info@desnyanska-pravda.com).

# ДЕСНЯНСЬКА ПРАВДА

Заснована у січні 1929 року

Чернівецька обласна газета

№ 35 (28450) Четвер, 30 серпня 2018 р.



Сексуриші!

Стор. 5

## Пригощали веселим настроєм і... дмухали у метрового свищика...

**Прогризаючи на запущені та переоборудовані металобазу -ВН Техносурс- ПРИГЛАШАЄ НА РАБОТУ**

**газирезачинів, грузичнов-сортирщиків, водителів грузових автомобілів**

- доступна зарплатня
- додаткова соціальна допомога
- гарантована оплата праці
- професійне навчання
- дружелюбна атмосфера
- можливість кар'єрного зростання

Телефон: 0000000000

**ШВИДКО БІ за 3 дні**

(095) 273-57-53

від Торгово-Промислової Палати

**Технічний шапер на нерухомість у випадках:**

- приватизації квартири
- оформлення права власності на гаражі та ділянки
- реконструкції, переобладнання
- нового будівництва
- поділу майна

678-558 Ринкова, 7

[www.bipros.com](http://www.bipros.com)  
[info@bipros.com](mailto:info@bipros.com)

**CrossFit**

**ПЕРШЕ тренування БЕЗПЛАТНО!**

Телефон: 063-100-22-81

**LOVKA CAFE**

ВАШЕ ІДЕАЛЬНЕ СВЯТО в GARNET HOTEL SPA

**11:00 - 01:00**

Великий простір для 100 осіб (до 150 осіб).

Собирай свої улюблені страви з безліччю варіантів на вибір.

Професійна музична апаратура, живий звук та DJ до 01:00.

м. Чернівці  
Чернівецького, 3  
063-100-22-81  
099-100-22-81

**LOVE ME**

ОПТИКА І АКСЕСУАРИ У ЧЕРНІВЦІ

- У ВАС Є ВИ МОЖЕТЕ ПРОВІСЬТИ:
- КОМП'ЮТЕРНУ
- ЕКОСТАСТІЧНУ
- ПЕВНИКАРНУ
- ПЕЧАТНИЦЮ
- ТРИСВІТ
- ХВАТІТЬ
- КРАСИВІЙ
- ПІСКИ
- КОСМЕТИКУ
- АКСЕСУАРИ

Телефон: 063-100-22-81

**ДІСНЯНСЬКА ПРАВДА** — газета для всіх і про всіх. Адреса: м. Чернівці, вул. Шевченка, 3. Контактні дані: тел. (063) 100-22-81, електронна пошта: [info@desnyanska-pravda.com](mailto:info@desnyanska-pravda.com).

**ВІТРИСІВ ЗАВІДУВАЧ СХЛАДУ НА МЕТАЛОБАЗУ в Миколаївці-Слободському**

Телефон: 063-100-22-81



**Українка збільшила середньозважені видатки на літ**

Українка збільшила середньозважені видатки на літ. Згідно з даними Держстату, в першому півріччі 2018 року середньозважені видатки на літ становили 10,5 тис. грн, що на 1,2 тис. грн більше, ніж в першому півріччі 2017 року.

Найбільше збільшення видатків спостерігалося в категорії «Відпочинок та туризм», де видатки збільшилися на 2,5 тис. грн. Також збільшилися видатки на «Освіта» та «Здоров'я».

Відомо, що в Україні в першому півріччі 2018 року було витрачено на літ 10,5 тис. грн на людину. Це на 1,2 тис. грн більше, ніж в першому півріччі 2017 року.

Найбільше збільшення видатків спостерігалося в категорії «Відпочинок та туризм», де видатки збільшилися на 2,5 тис. грн. Також збільшилися видатки на «Освіта» та «Здоров'я».

**Історична пам'ятка**

Історична пам'ятка. У Варинціні знайдено стародавній монумент. Це величезний камінь, який був встановлений на честь перемоги в одній з битв. Монумент має форму стовпа з рельєфними зображеннями.

Варинцини - це село в Україні, яке має багату історію. Тут знайдено багато стародавніх пам'яток, які свідчать про те, що тут жили люди ще з давніх часів.

Монумент, який знайдено в Варинціні, є одним з найкращих прикладів стародавнього мистецтва. Він має величезну цінність і є важливою пам'яткою для всієї України.

- **СЕРГІЙ ПЕТРОВИЧ** - народився 15.08.1945 р. в м. Київ. Закінчив Київський університет. Працює в м. Варинцині.
- **ОЛГА ІВАНІВНА** - народилася 10.03.1950 р. в м. Львів. Закінчила Львівський університет. Живе в м. Варинцині.
- **МІХАЙЛО АНДРЕЙОВИЧ** - народився 22.05.1955 р. в м. Одеса. Закінчив Одеський університет. Живе в м. Варинцині.
- **ІРИНА ПЕТРІВНА** - народилася 08.12.1960 р. в м. Чернівці. Закінчила Чернівський університет. Живе в м. Варинцині.
- **ВІКТОР ІВАНОВИЧ** - народився 18.07.1965 р. в м. Тернопіль. Закінчив Тернопільський університет. Живе в м. Варинцині.
- **СВІТЛАНА АЛЕКСАНДРІВНА** - народилася 05.04.1970 р. в м. Вінниця. Закінчила Вінницький університет. Живе в м. Варинцині.
- **АЛЕКСАНДР ПЕТРОВИЧ** - народився 12.09.1975 р. в м. Київ. Закінчив Київський університет. Живе в м. Варинцині.
- **ЮЛІЯ ІВАНІВНА** - народилася 25.01.1980 р. в м. Львів. Закінчила Львівський університет. Живе в м. Варинцині.
- **РОМАН АНДРЕЙОВИЧ** - народився 03.06.1985 р. в м. Одеса. Закінчив Одеський університет. Живе в м. Варинцині.
- **АНЖЕЛА ПЕТРІВНА** - народилася 14.11.1990 р. в м. Чернівці. Закінчила Чернівський університет. Живе в м. Варинцині.
- **ІГОР ІВАНОВИЧ** - народився 20.02.1995 р. в м. Тернопіль. Закінчив Тернопільський університет. Живе в м. Варинцині.
- **МАРИНА АЛЕКСАНДРІВНА** - народилася 07.05.2000 р. в м. Вінниця. Закінчила Вінницький університет. Живе в м. Варинцині.

**СВРОВИНА ДВЕРІ**  
**ДАХ-ОГОРВОНІ**  
**САДИНОК-ВАГОНИКИ**  
 Витрати робіт. Доставка  
**10671 460-55-56**  
**10671 460-48-96**







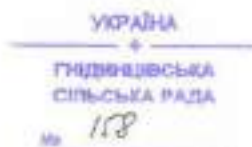


Утепление пенопенолом  
Ивановская область, Ивановский район  
ул. М. Г. С. № 10/10/10/10

Содержание: [Illegible text from newspaper clipping]

**Золотинка**  
Купите здесь  
самые старые и  
лучшие  
продукты  
и напитки  
в Ивановской области  
по самым низким  
ценам до -50%  
ул. Ленина, 14





### Довідка

Видана ПрАТ «Галс-К» Договір про спільну діяльність від 19.01.1999 №35/4 – уповноважена особа ПрАТ «Галс-К», в тому, що на дошці оголошень Гнідинцівської сільської ради, Варвинського району, Чернігівської області, 31.08.2018 року розміщено Повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля (Споруджування свердловини № 254 Гнідинцівського родовища).

Довідка складена з метою забезпечення гласності оцінки впливу на довкілля, підтвердження факту розміщення Повідомлення про плановану діяльність на території Гнідинцівської сільської ради та доведення інформації щодо цього до відома мешканців та інших зацікавлених осіб.

Довідка буде надана в Департамент агропромислового розвитку, освіти та природних ресурсів Чернігівської обласної державної адміністрації додатком до звіту про оцінку впливу на довкілля.

Голова Гнідинцівської сільської ради  
 Варвинського району



Н.І. Міщенко



УКРАЇНА

ЧЕРНІГІВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ  
 ДЕПАРТАМЕНТ АГРОПРОМИСЛОВОГО РОЗВИТКУ,  
 ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ

пр. Мירוу, 14, м. Чернігів, 14000, тел. (0462) 77-44-88, факс (0462) 67-79-13, e-mail: [depr\\_ros@cedp.gov.ua](mailto:depr_ros@cedp.gov.ua), ЄДРПОУ 08733702

02.10.2018 № 11-06/3168

На № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_

Приватне акціонерне товариство  
 «ГАЛІС-К»

17900, Чернігівська обл., м. Прилуки, вул. Воскресна 3, кв. 3

**Щодо зауважень та пропозицій**

Департамент агропромислового розвитку, екології та природних ресурсів Чернігівської облдержадміністрації на виконання ст. 5 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» розглянув повідомлення про плановану діяльність «Споруджування свердловини № 254 Гнідичівського родовища» (реєстраційний номер справи 20188291596 у Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля), яка підлягає оцінці впливу на довкілля та в межах компетенції повідомляє наступне.

Протягом 20 робочих днів з дня офіційного оприлюднення вказаного повідомлення про плановану діяльність зауважень та пропозицій до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля від громадських організацій та окремих громадян до Департаменту не надходило.

Звертаємо Вашу увагу, що згідно п. 9 Постанови Кабінету Міністрів України від 13 грудня 2017 року № 989 «Про затвердженні Порядку проведення громадських слухань у процесі оцінки впливу на довкілля» громадські слухання проводяться не раніше ніж через десять робочих днів з дня оприлюднення уповноваженим територіальним органом (Департаментом агропромислового розвитку, екології та природних ресурсів Чернігівської облдержадміністрації) оголошення про початок громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля.

До подання оголошення про початок громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля суб'єкт господарювання може провести консультації з уповноваженим територіальним органом щодо місця та часу проведення громадських слухань з урахуванням можливості забезпечення присутності всіх потенційних учасників.

Директор

Ю. ТКАЧУК

Сергій Кривоберець (0462) 67-79-14

**ДОГОВІР № 399  
про надання послуг**

смт. Варна

"04" жовтня 2018 р.

ТОВ «Редакція газети «Слово Варянинина», надалі **ВИКОНАВЕЦЬ**, в особі директора ЗИМІ Євгеній Володимирович, що діє на підставі Статуту, з однієї сторони та Учасники Договору №354 від 19.01.1999р. про спільну діяльність в Придніпровському нафтогазопромисловому районі ПАТ «Укрнафта», ТОВ «Карстон Трейдинг Україна» та ПрАТ «Галс-К», від імені яких згідно з довіреностями №01/01/07-458/д від 27.06.2018р., № 33-СД від 27.06.2018р. та № 32-СД від 27.06.2018р. діє Приватне акціонерне товариство «Галс-К» надалі «Договір про спільну діяльність від 19.01.1999 №354-учасниками особи ПрАТ «Галс-К» 31366427» (шифр – **Замовник**) в особі виконавчого директора спільної діяльності Рубана Миколи Григоровича, з другої сторони, разом – **Сторони** уклали цей договір про наступне:

**1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРУ**

1.1. **ВИКОНАВЕЦЬ** зобов'язується опублікувати у газеті "Слово Варянинина" № 41 від 11 жовтня 2018 року оголошення про початок громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля споруджуваного свердловина № 254 Гнідзівського родовища, власне **ЗАМОВНИКОМ**.

**2. ЗОБОВ'ЯЗАННЯ СТОРИН**

**2.1. ВИКОНАВЕЦЬ:**

2.1.1. Надати послуги по розміщенню інформаційного матеріалу **ЗАМОВНИКА** у газеті "Слово Варянинина".

2.1.2. Залишити за собою всі авторські права на розроблені оригінал-макет рекламних блоків.

**2.2. ЗАМОВНИК:**

2.2.1. Надати **ВИКОНАВЦЮ** інформацію і необхідні матеріали з правом публікації у газеті "Слово Варянинина".

2.2.2. Несе повну відповідальність за зміст і відповідність рекламних матеріалів, а також за дотримання авторських і суміжних прав відповідно до законодавства України.

2.2.3. Проводить оплату послуг **ВИКОНАВЦЯ** у розмірах і в строки встановлені Договором.

**3. ВАРТІСТЬ ПОСЛУГ І ПОРЯДОК РОЗРАХУНКІВ**

3.1. Розрахунки між сторонами за даним Договором здійснюються на підставі звіту пройняття передачі наданих послуг протягом п'яти банківських днів.

3.2. Вартість наданих послуг складається відповідно до затверджених тарифів, визначених у Додатку (вигляд з шифру №01-02/01 від 02 січня 2018 р.), що є невід'ємною частиною цього договору.

3.3. Оголошення про початок громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля займає площу 330 см<sup>2</sup>. Загальна сума за Договором становить 1 950,00 грн (одна тисяча дев'яносто вісімсот гривень 00 копійок). Без ПДВ

**4. ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ СТОРИН**

4.1. У випадку затримки виконання предмету договору в термін, передбачений в п.1.1. цього Договору **ВИКОНАВЕЦЬ** несе відповідальність згідно з чинним законодавством України, сплачує пеню в розмірі 0,1% вартості послуг, з яких допущено прострочення виконання за кожний день прострочення, а за прострочення понад тридцять днів додатково стягується штраф у розмірі 7% несплаченої вартості.

4.2. У випадку несвоєчасної оплати **ЗАМОВНИК** сплачує **ВИКОНАВЦЮ** пеню у розмірі подвійної облікової ставки НБУ, що діє в період прострочення платежу від несвоєчасної суми за кожен день прострочення.

4.3. Оплата пені не звільняє **ВИКОНАВЦЯ** від виконання предмету договору

**5. ФОРС-МАЖОР**

5.1. **СТОРОНИ** звільнюються від відповідальності за повне чи часткове невиконання або невиконанню зобов'язань, передбачених цим Договором, якщо воно сталося внаслідок дії форс-мажорних обставин.

5.2. Під форс-мажорними обставинами в цьому договорі слід розуміти будь-які обставини зовнішнього характеру, що виникли без вини **СТОРИН**, яких їх волею або неупередженістю чи бажанням **СТОРИН**, і які не можна було ні передбачити, ні уникнути, включно з стихійними явищами природного характеру (землетрус, повені, урагани, руйнування в результаті блискавки тощо), діями технічного та антропогенного походження (вибухи, пожежі, викиді із складу машин, обладнання тощо) обставини суспільного життя (воєнні дії, громадські заворушення, епідемії, страйки, бойкоту тощо), а також рішення органів державної влади чи місцевого самоврядування, інші законні або незаконні заборони чи заходи інших органів, які унеможливають виконання **СТОРОНАМИ** зобов'язань за цим Договором або перешкоджають такому виконанню тощо.

5.3. **СТОРОНА**, що не має можливості належним чином виконати свої зобов'язання за цим Договором внаслідок дії форс-мажорних обставин, повинна письмово повідомити іншу **СТОРОНУ** про існуючі

перешкоди та їх вплив на виконання зобов'язань за цим Договором.

5.4. Якщо форс-мажорні обставини діють протягом 10 днів поспіль і не виказняють ознак зникнення, цей Договір може бути розірваний на майбутнє ЗАМОВНИКОМ або ВИКОНАВЦЕМ шляхом направлення письмового повідомлення про це іншій Стороні.

5.5. Існують форс-мажорних обставин повинне бути підтвердження компетентними органами.

#### 6. РОЗВ'ЯЗАННЯ СПОРІВ

6.1. Усі спори між СТОРОНАМИ, з яких не було досягнуто згоди, розв'язуються відповідно до законодавства України в судовому порядку за установленого підвідомчістю та підсудністю такого спору.

6.2. СТОРОНИ визнають, що досудове врегулювання спорів (напрямками претензій) є обов'язковим.

#### 7. ТЕРМІН ДІЇ ДОГОВОРУ

7.1. Відповідно до ст. 631 Цивільного Кодексу України, цим договір вступає в силу з дати підписання його обома СТОРОНАМИ і діє до 31 грудня 2018 р., а в частині проведення розрахунків – до повного їх завершення.

#### 8. ІНШІ УМОВИ

8.1. Після підписання цього Договору всі переговори зі сторін, листування, попередні угоди та протоколи про наміри з питань, що так чи інакше стосуються цього Договору, втрачають юридичну силу.

8.2. Зміни до цього Договору можуть бути внесені за взаємною згодою СТОРИН, що оформляються додатковою угодою до цього Договору, сторона Договору, яка одержала пропозицію про зміну чи розірвання Договору, у дводобовий термін після одержання пропозиції повідомляє другу СТОРОНУ про результати її розгляду. У разі, якщо СТОРОНИ не досягли згоди щодо зміни чи розірвання Договору або в разі недержання відповіді у встановлений термін з урахуванням часу поштового обігу, заінтересована СТОРОНА має право передати спір на вирішення суду.

8.3. Якщо СТОРОНА виконала своє зобов'язання до розірвання Договору вона має право вимагати від другої СТОРОНИ виконання зобов'язань після розірвання Договору.

8.4. Зміни та доповнення, додаткові угоди та додатки до цього Договору є його невід'ємною частиною і мають юридичну силу в разі, якщо вони викладені у письмовій формі та підписані уповноваженими на те представниками СТОРИН.

8.5. Усі приватні відносини, що виникають у зв'язку з виконанням цього Договору і не врегульовані ним, регламентуються нормами чинного законодавства.

8.6. Достроково Договір може бути розірвано у випадках:

- за згодою сторін;

- за рішенням суду.

8.7. Цей Договір складений українською мовою у двох примірниках, кожною з яких має однакову юридичну силу.

8.8. Інформація про цей договір, відносно до Закону України "Про відкритість використання публічних коштів", буде оприлюднена на Службовому веб-порталі використання публічних коштів.

#### 9. ЮРИДИЧНІ АДРЕСИ ТА РЕКВІЗИТИ СТОРИН

##### ВИКОНАВЕЦЬ

ТОВ «Редакція газети  
«Слово Варявинщини»

17600, смт Варва,  
вулиця Шевченка, будинок 13  
Код ЄДРПОУ 02476215  
р/р 26005585164  
АТ «Райффайзен Банк Аваль»  
МФО 380805  
телефон: (04636) 2-12-83

##### ЗАМОВНИК

Договір про сільську діяльність від  
19.01.1999 №354-уповноважена особа  
ПрАТ «Гас-Ю» 31566427,  
17500, Чернівецька обл., м. Придубки,  
вул. Воспільна, 3, кв.3  
Р/р № 26002200143019  
в ПАТ «Сіті банк» м. Київ  
МФО 300584  
Код - 534663345  
Ід. податковий № 534663345

Директор



В. Зима

М.П.

Виконавчий директор  
сільської діяльності



М.Г. Рубаха  
(підпис)

М.П.

**ДОГОВІР № 569**  
**про надання послуг**

м.Чернівці

"04" жовтня 2018 р.

Комунальне підприємство «Редакція газети "Деснянська правда" Чернівецької обласної ради в особі головного редактора Пархоменко Людмила Василівни, що діє на підставі Статуту, з однієї сторони та Учасники Договору №35/4 від 19.01.1999р. про спільну діяльність в Приватному нафтогазопромисловому районі ПАТ «Укрнафта», ТОВ «Картон Трейдинг Україна» та ПрАТ «Гале-К», від імені яких згідно з довіреними №01/01/07-458/д від 27.06.2018р., № 33-СД від 27.06.2018р. та № 32-СД від 27.06.2018р. діє Приватне акціонерне товариство «Гале-К» надалі «Договір про спільну діяльність від 19.01.1999 №35/4-уповноважена особа ПрАТ «Гале-К» 31566427» (далі – Замовник) в особі виконавчого директора спільної діяльності Рубака Миколи Григоровича, з другої сторони, разом - Сторони уклали цей договір про наступне:

**1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРУ**

1.1. ВИКОНАВЕЦЬ зобов'язується опублікувати у газеті "Деснянська правда" № 40 від 11 жовтня 2018 року оголошення про початок громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля споруджуваного свердловини № 254 Гніднівського родовища, надалі ЗАМОВНИКОМ.

**2. ЗОБОВ'ЯЗАННЯ СТОРІН**

**2.1. ВИКОНАВЕЦЬ:**

2.1.1. Надати послуги по розміщенню інформаційного матеріалу ЗАМОВНИКА у газеті "Деснянська правда".  
2.1.2. Залучає за собою всі авторські права на розроблені оригінал-макет рекламних блоків.

**2.2. ЗАМОВНИК:**

2.2.1. Надати ВИКОНАВЦЮ інформацію і необхідні матеріали з правом публікації у газеті "Деснянська правда".  
2.2.2. Несе повну відповідальність за зміст і відповідність рекламних матеріалів, а також за дотримання авторських і суміжних прав відповідно до законодавства України.  
2.2.3. Проводить оплату послуг ВИКОНАВЦЯ, у розмірах і в строки встановлені Договором.

**3. ВАРТІСТЬ ПОСЛУГ І ПОРЯДОК РОЗРАХУНКІВ**

3.1. Розрахунки між сторонами за данни Договором здійснюються на підставі акту прийняття передані наданих послуг протягом н'яти банківських днів.  
3.2. Вартість наданих послуг складається відповідно до затверджених тарифів, визначених у Додатку (визні з наказу № 8 від 18 березня 2016 р.), що є невід'ємною частиною цього договору.  
3.3. Оголошення про початок громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля займає площу 245 см<sup>2</sup>. Загальна сума за Договором становить 2 499,00 грн (два тисячі чотиреста дев'яносто два з'ять гривень 00 копійок), у тому числі ПДВ 416,50 грн (чотириста шістнадцять гривень 50 копійок).

**4. ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ СТОРІН**

4.1. У випадку затримки виконання предмету договору в термін, передбачений в п.1.1. цього Договору ВИКОНАВЕЦЬ несе відповідальність згідно з чинним законодавством України, сплачує пеню в розмірі 0,1% вартості послуг, з яких допускає прострочення виконання за кожний день прострочення, а за прострочення понад тридцять днів додатково стягується штраф у розмірі 7% вказаної вартості.  
4.2. У випадку несвочасної оплати ЗАМОВНИК сплачує ВИКОНАВЦЮ пеню в розмірі подвійної облікової ставки НБУ, що діє в період прострочення платежу від несвочасної суми за кожен день прострочення.  
4.3. Оплата пені не звільняє ВИКОНАВЦЯ від виконання предмету договору.

**5. ФОРС-МАЖОР**

5.1. СТОРОНИ звільняються від відповідальності за повне чи часткове невиконання або ненадлежа виконання зобов'язань, передбачених цим Договором, якщо воно сталося внаслідок дії форс-мажорних обставин.  
5.2. Під форс-мажорними обставинами в цьому договорі слід розуміти будь-які обставини зовнішнього щодо СТОРІН характеру, що виникли без вини СТОРІН, поза їх волею або всупереч волі чи бажанню СТОРІН, і які не можна було ні передбачити, ні уникнути, включаючи стихійні вини природного характеру (землетруси, повені, урагани, руйнування в результаті блискавки тощо), лиха техногенного та антропогенного походження (вибухи, пожежі, висід із ґрунту машин, обладнання тощо) обставини суспільного життя (воєнні дії, громадські хвилювання, епідемії, страйки, бойкоту тощо), а також видання актів органами державної влади чи місцевого самоврядування, інші законні або незаконні заборонні заходи названих органів, які унеможливають виконання СТОРОНАМИ зобов'язань за цим Договором або перешкоджають такому виконанню тощо.  
5.3. СТОРОНА, що не має можливості підлеглим чином виконати свої зобов'язання за цим Договором

внаслідок дії форс-мажорних обставин, повинна письмово повідомити іншу СТОРОНУ про існуючі перешкоди та їх вплив на виконання зобов'язань за цим Договором.

5.4. Якщо форс-мажорні обставини діють протягом 10 днів поспіль і не виявляють ознак припинення, цей Договір може бути розірваний на майбутнє ЗАМОВНИКОМ або ВИКОНАВЦЕМ шляхом направлення письмового повідомлення про це іншій Стороні.

5.5. Існування форс-мажорних обставин повинне бути підтверджено компетентним органом.

#### 6. РОЗВ'ЯЗАННЯ СПОРІВ

6.1. Усі спори між СТОРОНАМИ, з яких не було досягнуто згоди, розв'язуються відповідно до законодавства України в судовому порядку за встановленою підвідомчістю та підсудністю такого спору.

6.2. СТОРОНИ визначають, що досудове врегулювання спорів (направлення претензій) є обов'язковим.

#### 7. ТЕРМІН ДІЇ ДОГОВОРУ

7.1. Відповідно до ст. 631 Цивільного Кодексу України, даний договір вступає в силу з дати підписання його обома СТОРОНАМИ і діє до 31 грудня 2018 р., а в частині проведення розрахунків – до повного їх завершення.

#### 8. ІНШІ УМОВИ

8.1. Після підписання цього Договору всі переговори за ним, листування, попередні угоди та протоколи про наміри з питань, що так чи інакше стосуються цього Договору, втрачають юридичну силу.

8.2. Зміни до цього Договору можуть бути внесені за взаємною згодою СТОРІН, що оформляються додатковою угодою до цього Договору, сторона Договору, яка одержала пропозицію про зміну чи розірвання Договору, у двадцятиденний термін після одержання пропозиції повідомляє другу СТОРОНУ про результати її розгляду. У разі, якщо СТОРОНИ не досягли згоди щодо зміни чи розірвання Договору або в разі недержання відповіді у встановлений термін з урахуванням часу поштового обігу, заінтересована СТОРОНА має право передати спір на вирішення суду.

8.3. Якщо СТОРОНА виконала своє зобов'язання до розірвання Договору вона має право вимагати від другої СТОРОНИ виконання зобов'язання після розірвання Договору.

8.4. Зміни та доповнення, додаткові угоди та додатки до цього Договору є його невід'ємною частиною і мають юридичну силу в разі, якщо вони викладені у письмовій формі та підписані уповноваженими на те представниками СТОРІН.

8.5. Усі правові відносини, що виникають у зв'язку з виконанням цього Договору і не врегульовані ним, регламентуються нормами чинного законодавства.

8.6. Достроково Договір може бути розірвано у випадках:

- за згодою сторін;
- за рішенням суду.

8.7. Цей Договір складений українською мовою у двох примірниках, кожен з яких має однакову юридичну силу.

8.8. Інформація про цей договір, відповідно до Закону України "Про відкритість використання публічних коштів", буде оприлюднена на Єдиному веб-порталі використання публічних коштів.

#### 9. ЮРИДИЧНІ АДРЕСИ ТА РЕКВІЗИТИ СТОРІН

##### ВИКОНАВЕЦЬ

Комунальне підприємство «Редакція газети "Десянянська правда" Чернігівської обласної ради

Адреса: Чернігів, пр.-т Перемоги, 62, 14000

Код ЄДРПОУ 36655186

ПІН 366551825265.

Банківські реквізити: р/р №26009000010504 в АТ "УКРЕКСІМБАНК", м. Чернігів, МФО 322313 телефон: (4622) 975-354

Головний редактор

##### ЗАМОВНИК

Договір про спільну діяльність від 19.01.1999 №35/4-уповноважена особа

ПрАТ «Газо-К» 31566427,

17500, Чернігівська обл., м. Прилуки,

вул. Вокзальна, 3, кв.3

Р/р № 26002200143019

в ПАТ "Сіті банк" м. Київ

МФО 300584

Код - 534663345

Ін. додатковий № 534663345

Виконавчий директор  
спільної діяльності

**ПЛАТІЖНЕ ДОРУЧЕННЯ № 11705**  
від 05 жовтня 2018 р.

Одержано банком  
05 жовтня 2018 р.

Платник: СД за дог. №35/4 - ПАТ Укрзафта

Код:

Банк платника: АТ "СІТІБАНК"

код банку

ДЕБЕТ рах.№

СУМА

Отримувач: ДАРЕПР Чернів. облдержадм. УДКСУ м.К

Код:

Банк отримувача: ДЕРЖКАЗНАЧЕЙСЬКА  
СЛУЖБА УКРАЇНИ, М.КИЇВ

код банку

КРЕДИТ рах.№

Сума словами: Одванадцять тисяч п'ятсот дев'яносто шість гривень 10 коп.

Приміщення платежу: Оплата за послуги з проведення обговорення оцінки впливу планової діяльності згідно рахунку №8 від 05.10.2018р. БезЦДВ

ДР:

М.П. Підписи \_\_\_\_\_

