



Публічне акціонерне товариство
«Укрнафта»
НГВУ «Чернігівнафтогаз»
вул. Вокзальна, 1
м. Прилуки, 17500, Україна
тел. +3804637 6 45 03
факс +3804637 3 21 98
www.ukrناfta.com

Public joint stock company
"Ukrnafta"
Chernihiv OGPD
Vokzalna Str., 1
Prulky, 17500, Ukraine
tel. +3804637 6 45 03
fax +3804637 3 21 98
www.ukrناfta.com

09 січня 2025 № 01/01/09/24/03/17-02/01/23

На № _____ від _____

Департамент екології та природних
ресурсів Чернігівської ОДА
проспект Миру, буд. 14, м. Чернігів,
Чернігівська обл.

Про передачу звітів з моніторингу

На виконання вимог п.6 висновків з оцінки впливу на довкілля, щодо продовження видобування корисних копалин на Монастирищенському, Тростянецькому, Північно-Ярошівському, Малодівицькому, Талалаївському, Щурівському, Мільківському, Софіївському, Богданівському, Прилуцькому, Петрушівському родовищах НГВУ «Чернігівнафтогаз» надає інформацію про результати післяпроектного моніторингу за 2024 рік.

Додатки:

1. Звіт про надання науково-технічних послуг «Моніторинг навколишнього природного середовища в районі Монастирищенського нафтового родовища НГВУ «Чернігівнафтогаз»;
2. Звіт про надання науково-технічних послуг «Моніторинг навколишнього природного середовища в районі Тростянецького нафтового родовища НГВУ «Чернігівнафтогаз»;
3. Звіт про надання науково-технічних послуг «Моніторинг навколишнього природного середовища в районі Північно-Ярошівського нафтового родовища НГВУ «Чернігівнафтогаз»;
4. Звіт про надання науково-технічних послуг «Моніторинг навколишнього природного середовища в районі Малодівицького нафтогазового родовища НГВУ «Чернігівнафтогаз»;
5. Звіт про надання науково-технічних послуг «Моніторинг навколишнього природного середовища в районі Талалаївського газоконденсатного родовища НГВУ «Чернігівнафтогаз»;
6. Звіт про надання науково-технічних послуг «Моніторинг навколишнього природного середовища в районі Щурівського нафтового родовища НГВУ «Чернігівнафтогаз»;
7. Звіт про надання науково-технічних послуг «Моніторинг навколишнього природного середовища в районі Мільківського нафтогазоконденсатного родовища НГВУ «Чернігівнафтогаз»;
8. Звіт про надання науково-технічних послуг «Моніторинг навколишнього природного середовища в районі Софіївського нафтового родовища НГВУ «Чернігівнафтогаз»;



ПАТ «Укрнафта»
№01/01/09/24/03/17-02/01/23 від 09.01.2025
КЕП: ПЕРЕТЯТКО СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
09.01.2025 9:23:52

Сертифікат дійсний з 27.09.2024 00:00:00 до 26.09.2025 23:59:59

Документ сформовано в системі ERP



9. Звіт про надання науково-технічних послуг «Моніторинг навколишнього природного середовища в районі Богданівського нафтогазоконденсатного родовища НГВУ «Чернігівнафтогаз»;
10. Звіт про надання науково-технічних послуг «Моніторинг навколишнього природного середовища в районі Прилуцького нафтового родовища НГВУ «Чернігівнафтогаз»;
11. Звіт про надання науково-технічних послуг «Моніторинг навколишнього природного середовища в районі Петрушівського нафтового родовища НГВУ «Чернігівнафтогаз».

Операційний менеджер

М.А. Сохань,
0504447526



Сергій ПЕРЕТЯТКО



Документ сформовано в системі ERP



ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО „УКРНАФТА”**СЛУЖБА ОХОРОНИ ДОВКІЛЛЯ ТА МОНІТОРИНГОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ (СОДІМД)**

76019, м. Івано-Франківськ, Північний бульвар, 2, тел. (0342) 77-61-40

ЗВІТ**ПРО НАДАННЯ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИХ ПОСЛУГ****МОНІТОРИНГ НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА
В РАЙОНІ МІЛЬКІВСЬКОГО НАФТОГАЗОКОНДЕНСАТНОГО
РОДОВИЩА НГВУ „ЧЕРНІГІВНАФТОГАЗ”**

Керівник НТП:
начальник служби ОДіМД

Відповідальний виконавець:
провідний фахівець служби ОДіМД



А. Пукіш

І. Никоненко

ЗМІСТ

1	Організація проведення робіт з моніторингу стану об'єктів НПС.....	3
1.1	Характеристика причин, джерел і видів впливу на ОНПС.....	3
1.2	Спостереження за станом об'єктів (НПС).....	3
2	Результати досліджень.....	5
2.1	Результати дослідження виробничої діяльності	5
2.2	Результати дослідження стану об'єктів НПС.....	5
2.2.1	Результати дослідження стану водного середовища.....	6
2.2.2	Результати дослідження стану ґрунту.....	7
2.2.3	Результати дослідження стану повітря атмосферного.....	8
2.2.4	Результати дослідження радіаційного фону території.....	8
	Висновки.....	9
	Перелік посилань.....	10
	Додаток А Результати аналізу проб.....	11

1 ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОВЕДЕННЯ РОБІТ З МОНІТОРИНГУ СТАНУ ОБ'ЄКТІВ НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА

Об'єкт дослідження – об'єкти навколишнього природного середовища (НПС): води підземні та поверхневі, ґрунт, повітря атмосферне, радіаційний фон території в межах Мільківського нафтогазоконденсатного родовища НГВУ „Чернігівнафтогаз” (ЧНГВУ).

Мета роботи – оцінка зміни стану об'єктів навколишнього природного середовища в результаті провадження виробничої діяльності; визначення шляхів і способів щодо попередження, запобігання та послаблення впливу виробничої діяльності підприємства на об'єкти НПС.

Роботи виконуються шляхом візуального обстеження та відбирання проб об'єктів дослідження в встановлених контрольних пунктах, лабораторного визначення кількісного вмісту показників якості досліджуваних об'єктів, аналізом отриманих результатів.

1.1 Характеристика причин, джерел і видів впливу на ОНПС

Вплив на об'єкти навколишнього природного середовища можливий внаслідок наступних технологічних операцій:

- добування вуглеводнів;
- транспортування вуглеводнів;
- попередня підготовка вуглеводнів;
- обслуговування та ремонт обладнання, розташованого на родовищі.

Потенційними джерелами забруднення об'єктів НПС є технологічне обладнання підприємства: свердловини різного призначення, продуктопроводи, обладнання для підготовки сировини, спеціальний транспорт.

Можливі види впливу при проведенні виробничої діяльності наступні:

- викиди шкідливих речовин в атмосферне повітря;
- витіки (у випадку аварій. Стационарні джерела скидів на родовищі відсутні) на земну поверхню чи у водні об'єкти (поверхневі чи підземні);
- забруднення та засмічення ґрунтів сировиною, продуктами переробки, відходами виробництва (тільки у випадку аварій) та побутовими відходами; механічне порушення ґрунтів (при виконанні земляних робіт);
- використання понаднормове чи нераціональне природних ресурсів.
- зміна природної структури продуктивних горизонтів у пристовбурній зоні (у випадку проведення операцій з інтенсифікації роботи свердловин).

1.2 Спостереження за станом об'єктів (НПС)

Відповідно до п. 6.1-6.6 Висновку з оцінки впливу на довкілля (ВОВД) від 22.12.2018 р. виданого департаментом агропромислового розвитку, екології та природних ресурсів Чернігівської ОДА [2] на підприємстві організовано і проводиться післяпроектний моніторинг впливу виробничої діяльності на підземні води, ґрунти, повітря атмосферне, а також контроль стану радіаційного фону

території. Дані про розташування пунктів контролю за об'єктами НПС на Мільківському родовищі наведено в таблиці 1.

Таблиця 1 – Пункти контролю за об'єктами НПС

Код пункту	Місце розташування пункту *	Об'єкт НПС
314601	УППГ, ДНС, ГЗУ-1, межа СЗЗ	Повітря
314602	ГЗУ-2, межа СЗЗ	Повітря
314603	с. Валки, сх. околиця, межа ЖЗ	Повітря
314604	с. Боршна, вул. Польова, пд.-сх. околиця, межа ЖЗ	Повітря
314201	УППГ, ДНС, ГЗУ-1, артсвердловина №6	Вода підземна
314301	с. Валки, сх. околиця, пер. Яровий, 2, криниця,	Вода підземна
314302	с. Валки, вул. Незалежности, „Козацька криниця”	Вода підземна
314303	с. Валки, вул. Незалежности, 29 (сільрада), криниця	Вода підземна
314304	с. Валки, вул. Шкільна, 2 (школа), криниця	Вода підземна
314305	с. Боршна, вул. Незалежности, 36, криниця	Вода підземна
314401	с. Валки, а/д міст р. Удай	Вода поверхнева
314402	с. Валки, а/д міст по вул. Незалежности, безіменний потік, (стік поверхневих вод з території родовища)	Вода поверхнева
314701	УППГ, ДНС, ГЗУ-1, територія	Ґрунт
314702	ГЗУ-2, територія	Ґрунт
-	Виробниче обладнання	Радіаційний фон
*- розташування та кількість пунктів контролю може змінюватись в залежності від конкретного місця забруднення окремого об'єкта НПС чи можливості проведення відбору проб		

Розташування пунктів відбору проб зображено на рисунку 2.



Рисунок 2 – Розташування пунктів відбору проб об'єктів НПС

2 РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ

2.1 Результати дослідження виробничої діяльності

У 2024 році родовище діюче. Проведення підготовчих та будівельних робіт не було. Основне технологічне обладнання не змінювалося, не модернізувалося. Роботи з демонтажу обладнання не проводилися. Проводяться необхідні поточні ремонтні

роботи та роботи з технічного обслуговування. Обладнання перебуває в робочому стані і використовуються за призначенням.

Територія родовища для проведення виробничої діяльності - визначена спецдозволом на користування надрами і становить 5,13 км². Додаткові площі для проведення планованої діяльності не виділялись і не використовуються. Повернення незадіяних у виробничому процесі земельних ділянок не проводилось.

Виробнича діяльність - відбувається відповідно до розроблених технологічних регламентів роботи обладнання з дотриманням технологічних режимів останнього. Порушень в роботі обладнання чи відхилень від виконання технологічних регламентів не зафіксовано. Аварії, які можуть привести до значного впливу на об'єкти НПС на протязі досліджуваного періоду не зафіксовано.

Природні біологічні, енергетичні, кліматичні, рекреаційні ресурси - при проведенні планової діяльності не використовуються.

Водні ресурси - для задоволення виробничих та господарсько-побутових потреб на родовищі використовується вода підземна, яка видобувається свердловиною 6 технічного водопостачання. За 11 місяців 2024р. видобуто 357,0 м³ води, що не перевищує ліміту використання води встановленого в Дозволі на спецводокористування від 06.11.2023 року №77/ЧГ/49д-23, який враховує необхідні обсяги забору води при провадженні планованої діяльності на Мільківському родовищі.

Повернення супутньо-пластових вод на родовищі не відбувається.

Земельні ресурси - впродовж року проводилися планові роботи пов'язані з порушенням ґрунтів (облаштування під'їзних доріг, обвалування і площадок виробничих об'єктів, розкопки на трасах трубопроводів).

Мінеральні ресурси - видобування вуглеводневої сировини відбувається в межах, передбачених проектом розробки родовища; води прісної - в межах встановленого ліміту (див. дозвіл на СПВ). Інші корисні копалини на родовищі не видобуваються.

2.2 Результати дослідження стану об'єктів НПС

2.2.1 Результати дослідження стану водного середовища

Для оцінки стану вод підземних досліджуваної території протягом року відібрано дев'ять проб.

Вода в пункті 314201 (свердловина водопостачання № 6) - протягом року середній вміст іонів хлору в воді не перевищує 30 мг/дм³. За водневим показником, який в середньому за рік становить 7,4 од. рН, вода слабо лужна. Середня річна мінералізація становить 690 мг/дм³. Нафтопродукти в воді не виявлені.

Загальний стан підземних вод досліджуваного водоносного горизонту обумовлений природними чинниками. Вплив на підземні води, який зумовлений виробничою діяльністю підприємства, не виявлено.

Вода в пункті 314301 (криниця, с. Валки, пров. Яровий, 2, (східна околиця)) - протягом року середній вміст іонів хлору в воді становить 58,3 мг/дм³. За водневим показником, який в середньому за рік становить 7,65 од. рН вода слабо лужна.

Середня річна мінералізація становить 750,8 мг/дм³. Нафтопродукти в воді не виявлені.

Вода в пункті 314302 (криниця, с. Валки, вул. Незалежності, „Козацька криниця”) - вміст іонів хлору в воді не перевищує 14,5 мг/дм³. За водневим показником, який в середньому за рік становить 7,45 од. рН, вода слабо лужна. Мінералізація становить 655,0 мг/дм³. Нафтопродукти в воді не виявлені.

Вода в пункті 314303 (криниця, с. Валки, вул. Незалежності, 29 (сільрада)) - вміст іонів хлору в воді становив 159,3 мг/дм³. За водневим показником, який становить 7,45 од. рН, вода слабо лужна. Мінералізація становить 1436,0 мг/дм³ в основному за рахунок природного вмісту в воді сульфатів і гідрокарбонатів кальцію і натрію. Нафтопродукти в воді не виявлені.

Вода в пункті 314304 (криниця, с. Валки, вул. Шкільна, 2 (школа)) - вміст іонів хлору в воді становить не більше 40,9 мг/дм³. За водневим показником, який в середньому становить 7,5 од. рН, вода слабо лужна. Мінералізація становить 882,1 мг/дм³. Нафтопродукти в воді не виявлені.

Вода в пункті 314305 (криниця, с. Боршна, вул. Незалежності, 36) - вміст іонів хлору в воді становить не більше 60,0 мг/дм³. За водневим показником, який в середньому становить 7,7 од. рН, вода слабо лужна. Мінералізація становить 682,0 мг/дм³. Нафтопродукти в воді не виявлені.

Загальний стан підземних вод досліджуваного водоносного горизонту обумовлений природними чинниками. Негативний вплив на води підземні, що зумовлений виробничою діяльністю підприємства, відсутній.

Результати аналізу проб вод підземних наведено в протоколах дослідження води №133, 381 додатку А.

Для оцінки стану вод поверхневих досліджуваної території протягом року відібрано дві проби.

Вода в пункті 314401 (річка Удай, с. Валки, а/д міст) - протягом року вміст показників якості води, що визначались, не перевищував значення гранично допустимих концентрацій для водойм рибогосподарського призначення.

Вода в пункті 315402 (Безіменний потік, с. Валки, а/д міст) – водотік формується за рахунок поверхневого стоку (і частково підземного) при таненні снігового покриву чи в період інтенсивних дощів і є пересихаючим. При проведенні досліджень вода в даному пункті відсутня.

Загальний стан вод поверхневих обумовлений природними чинниками. Негативний вплив на води поверхневі, що зумовлений виробничою діяльністю підприємства, відсутній. Результати аналізу проб води поверхневої наведено в протоколах дослідження води №133, 381 додатку А.

2.2.2 Результати дослідження стану ґрунту

Для оцінки стану ґрунтів досліджуваної території протягом року відібрано чотири проби.

Ґрунти в пункті 314701, 314703, 314704 (територія УППНГ УНТС-2 і ГЗУ-1) – як і в минулі роки майже не відрізняються по якості і не несуть на собі ознаки промислового забруднення. Максимальний вміст токсичних солей- 242,3 мг/кг, нафтопродукти – 325,0 мг/кг.

Ґрунт в пункті 314702 (територія ГЗ-2) – максимальний рівень рН становить 7,74 од рН; максимальний показник вмісту токсичних солей – 1699,6 мг/кг, нафтопродуктів – 785,0 (0,7 ГДК) мг/кг, рухомий фосфор – 164,0 мг/кг.

Під час проведення досліджень на території родовища, ділянки забруднення ґрунтів нафтопродуктами, супутньо- пластовими водами, відходами виробництва чи побутовими відходами не виявлено.

Результати аналізу проб ґрунту наведено в протоколах досліджень № 45, 207 додатку А.

2.2.3 Результати дослідження стану повітря атмосферного

За результатами інвентаризації джерел викидів на родовищі виявлено джерела викидів:

- промисловий майданчик УППГ Мільки, ДНС Мільки, ГЗУ-1 Мільки – 22 джерела;
- промисловий майданчик ГЗУ-1 Мільки – 2 джерела.

Забруднюючі речовини, які можуть потрапляти в атмосферне повітря – вуглеводні (бутан, гексан, пентан, метан, етан, пропан, азоту діоксид, азоту оксид, вуглецю оксид). Викиди за характером дії класифікуються як періодичні та за часом дії - тимчасові.

Для оцінки стану атмосферного повітря досліджуваної території відібрано вісім проб газоповітряних сумішей, як на межі СЗЗ виробничих майданчиків так і на межі ЖЗ с. Боршна і Валки.

За результатами досліджень встановлено, що на території, де проводились спостереження, концентрації вуглеводневих газів та досліджуваних оксидів азоту і вуглецю в приземному шарі атмосфери, як на межі СЗЗ виробничих майданчиків так і на межі ЖЗ населених пунктів нижчі від значень їх ГДК і становлять в середньому від 0,0031 до 0,375 ГДК.

Результати аналізу проб атмосферного повітря наведено в протоколах №16Ч/м, 38Ч/м додатку А. Дані щодо концентрацій забруднюючих речовин в організованих викидах стаціонарних джерел на об'єктах Прилуцько-Леляківського ЦВНГ та дослідження повітря населених місць в зоні впливу об'єктів Прилуцько-Леляківського ЦВНГ наведено в [8].

2.2.4 Результати дослідження радіаційного фону території

Оцінка радіаційного стану території Мільківського родовища виконується один раз на рік. При цьому визначаються потужність дози гамма-випромінювання, забруднення поверхонь технологічного обладнання бета-частинками.

Результати радіологічного контролю за 2019-2024 роки наведено в додатку А.

За результатами досліджень встановлено, що величина потужності гамма-випромінювання на території родовища знаходиться в межах природного радіаційного фону визначеного в Чернігівській області (87-114 нЗв/год.) і не впливає на загальний радіаційний стан території.

ВИСНОВКИ

При проведенні моніторингу впливу виробничої діяльності НГВУ „Чернігівнафтогаз” на Мільківському родовищі на об’єкти НПС встановлено, що:

- обладнання, яке використовується при виробничій діяльності за звітний період не змінювалось, не модернізувалось. Порушень в роботі обладнання чи відхилень від виконання технологічних регламентів не зафіксовано. Аварії, які можуть привести до значного впливу на об’єкти НПС на протязі досліджуваного періоду не зафіксовано. Додаткові площі для проведення планованої діяльності не виділялись і не використовуються;

- для оцінки стану вод підземних та поверхневих відібрана одинадцять проб. Загальний якісний стан підземних вод досліджуваних водоносних горизонтів та поверхневих вод обумовлений природними чинниками. Негативний вплив на води, який зумовлений виробничою діяльністю підприємства, не виявлено;

- для оцінки стану ґрунтів досліджуваної території протягом року відібрано чотири проби. Загальний стан ґрунту досліджуваної території обумовлений природними чинниками. На території родовища ділянки забруднення ґрунтів нафтопродуктами, супутньо- пластовими водами, відходами виробництва чи побутовими відходами не виявлено. Негативний вплив на стан ґрунтів на території родовища, зумовлений виробничою діяльністю підприємства, не виявлено;

- для оцінки стану повітря атмосферного досліджуваної території відібрано вісім проб. На досліджуваній території концентрації вуглеводневих газів в приземному шарі атмосфери нижчі від значень їх ГДК. Негативний вплив на стан атмосферного повітря, який зумовлений виробничою діяльністю підприємства, не виявлено;

- для оцінки радіологічного стану досліджуваної території проведено дослідження сорока п’яти виробничих об’єктів. Території родовища і обладнання з рівнем радіації, яке може завдати негативного впливу на об’єкти НПС чи населення, не виявлено.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Звіт з оцінки впливу на довкілля. планованої діяльності з видобування корисних копалин НГВУ „Чернігівнафтогаз” ПАТ „Укрнафта” на Мільківському родовищі: Звіт з оцінки впливу на довкілля. – Ів.-Франківськ: НДП ПАТ „Укрнафта”, 2018.
2. Висновок з оцінки впливу на довкілля від 22.12.2018 р. № 8-201812468/1.
3. Моніторинг навколишнього природного середовища в районі Мільківського нафтогазоконденсатного родовища НГВУ „Чернігівнафтогаз”: звіт про надання науково-технічних послуг, відп. виконавець Никоненко І.Ю., СОДіМД ПАТ „Укрнафта”, Івано-Франківськ, 2019. 26с.
4. Моніторинг навколишнього природного середовища в районі Мільківського нафтогазоконденсатного родовища НГВУ „Чернігівнафтогаз”: звіт про надання науково-технічних послуг, відп. виконавець Никоненко І.Ю., СОДіМД ПАТ „Укрнафта”, Івано-Франківськ, 2020. 59с.
5. Моніторинг навколишнього природного середовища в районі Мільківського нафтогазоконденсатного родовища НГВУ „Чернігівнафтогаз”: звіт про надання науково-технічних послуг, відп. виконавець Никоненко І.Ю., СОДіМД ПАТ „Укрнафта”, Івано-Франківськ, 2021. 59с.
6. Моніторинг навколишнього природного середовища в районі Мільківського нафтогазоконденсатного родовища НГВУ „Чернігівнафтогаз”: звіт про надання науково-технічних послуг, відп. виконавець Никоненко І.Ю., СОДіМД ПАТ „Укрнафта”, Івано-Франківськ, 2022.
7. Моніторинг навколишнього природного середовища в районі Мільківського нафтогазоконденсатного родовища НГВУ „Чернігівнафтогаз”: звіт про надання науково-технічних послуг, відп. виконавець Никоненко І.Ю., СОДіМД ПАТ „Укрнафта”, Івано-Франківськ, 2023.
8. Контроль дотримання нормативів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел викидів, проведення обстеження технічного стану та визначення ефективності роботи пилогазоочисного обладнання ГОУ (заклучний): Звіт про надання науково-технічних послуг, СОДіМД ПАТ „Укрнафта”, Івано-Франківськ, 2024.

ДОДАТОК А
РЕЗУЛЬТАТИ АНАЛІЗУ ПРОБ

ПАТ "Укрнафта" Служба охорони довілля і моніторингових досліджень Свідоцтво про технічну компетентність № ІФ 498 видане 18.12.2023 чинне до 17.12.2026	МЕДИЧНА ДОКУМЕНТАЦІЯ ФОРМА № 329/о Затверджена наказом МОЗ України 11.07.2000р № 160
---	--

ПРОТОКОЛ № 16Ч/м
ДОСЛІДЖЕННЯ ПОВІТРЯ НАСЕЛЕНИХ МІСЦЬ
від " 11 " квітня 2024 р.

Місце відбору проби повітря Мільківське родовище НГВУ "Чернігівнафтогаз"
ПАТ "Укрнафта" Чернігівська область, Прилуцький район

Мета відбору: моніторинг стану атмосферного повітря

Вид проби (разова, середньодобова): разова

Дата і час відбору проб: 11.04.2024, доставки проб: 12.04.2024

Умови транспортування: автотранспорт, зберігання: відбір проб в газові піпетки

Методи консервації: не консервувались

Засоби вимірювання, які застосовуються при відборі, інформація про державну повірку:

газоаналізатор ГАНК-4; № 632, свідоцтво № 0842/м до 24.05.2024 ;

хроматограф "Хромос ГХ-1000" № 1951, свідоцтво № 0736/м до 15.05.2024;

термометри скляні до гігрометра ТМ6-І свідоцтво № 0402/м чинне до 03.05.2025;

вимірювач швидкості ІС-2 № 84 свідоцтво № 1218 до 23.05.2024;

барометр БАММ № 6406 повірці не підлягає;

електроаспіратори АСА-4М, АСА-2М, № 1224, № 1225 повірці не підлягають.

Характеристика району проведення досліджень (жилий квартал, промисловий район, межа санітарно-захисної зони тощо): межа СЗЗ, житлова забудова

Характеристика поверхні місцевості (асфальт, твердий ґрунт, газон, зелені насадження) і рельєфу: твердий ґрунт, рельєф рівнинний

Характеристика джерел забруднення, висота джерел викидів над поверхнею землі (м) мінімальна-максимальна: -

Потужність викиду інгредієнтів, за якими ведеться контроль (г/с) за даними статистичної звітності підприємства: -

Відстань від джерел забруднення: 300 м (підвітряна сторона), межа ЖЗ

Форма факелу: -

Ескіз місцевості з вказівкою джерела забруднення і точок відбору проб повітря (порядковий номер точок відбору): 314601, 314602, 314603, 314604

НТД, згідно якої проводився відбір: РД 52.04.186-89

Посада, прізвище особи, яка провела відбір проб:

фахівець СОДіМД Боднарук С.В.

фахівець СОДіМД Бойчук Н.Я.

Протокол складається в двох примірниках

Номера	Точка відбору за ескізом	Точка відбору проб	Метеофактори						Час відбору, годин, хвилин			Назва досліджуваної речовини, інгредієнта	Результат дослідження концентрації в одиницях виміру				НТД та методи дослідження
			атмосферний тиск, kPa	температура повітря, °C	вологість, %	Вітер		стан погоди	початок	кінець	швидкість вітору проб, л/хв		виявлена	ГДК/ОБРВ, мг/м³	середньо-добова	виявлена	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	314601	с. Мільки УПШ, ДНС, ГЗУ-1 Мільки межа СЗЗ 300 м (підвітряна сторона)	101,0	21,1	62,00	3х	3,50	хм			0,45	Азоту	0,075	0,2/-			ГАНК-4 [1]
2			->	->	->	->	->	->				діоксид	0,080	0,2/-			
3			->	->	->	->	->	->				Азоту	0,082	0,2/-			
4			101,0	21,1	62,00	3х	3,50	хм			0,45	оксид	0,058	0,4/-			
5			->	->	->	->	->	->					0,063	0,4/-			МВВ, 2]
6			->	->	->	->	->	->				Вуглецю	0,065	0,4/-			
7			101,0	21,1	62,00	3х	3,50	хм			1,8	оксид	2,05	5,0/-			
8			->	->	->	->	->	->					1,98	5,0/-			
9			->	->	->	->	->	->				Метан	1,94	5,0/-			МВВ, 2]
10			101,0	21,1	62,00	3х	3,50	хм			0,5		4,289	-50			
11			->	->	->	->	->	->					3,773	-50			
12			->	->	->	->	->	->				Етан	3,749	-50			
13			101,0	21,1	62,00	3х	3,50	хм			0,5		0,730	-65			МВВ, 2]
14			->	->	->	->	->	->					0,614	-65			
15			->	->	->	->	->	->					0,654	-65			
16			101,0	21,1	62,00	3х	3,50	хм			0,5	Пропан	3,829	-65			
17			->	->	->	->	->	->					3,489	-65			МВВ, 2]
18			->	->	->	->	->	->					3,380	-65			
19			101,0	21,1	62,00	3х	3,50	хм			0,5	Бутан	2,553	200/-			
20			->	->	->	->	->	->					2,780	200/-			
21			->	->	->	->	->	->					2,686	200/-			МВВ, 2]
22			101,0	21,1	62,00	3х	3,50	хм			0,5	Пентан	0,699	100/-			
23			->	->	->	->	->	->					0,627	100/-			
24			->	->	->	->	->	->					0,633	100/-			
25			101,0	21,1	62,00	3х	3,50	хм			0,5	Гексан	0,111	60/-			МВВ, 2]
26			->	->	->	->	->	->					0,109	60/-			
27			->	->	->	->	->	->					0,110	60/-			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
28	314602	с. Мільки ГЗУ-2 Мільки межа СЗЗ 300 м. (підвітряна сторона)	101,0	21,1	62,00	3х	3,50	хм			0,5	Метан	2,808	-50			МВВ, [2]
29			->-	->-	->-	->-	->-	->-					3,032	-50			
30			->-	->-	->-	->-	->-	->-					2,965	-50			
31			101,0	21,1	62,00	3х	3,50	хм			0,5	Етан	0,353	-65			
32			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,400	-65			
33			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,381	-65			
34			101,0	21,1	62,00	3х	3,50	хм			0,5	Пропан	0,863	-65			
35			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,937	-65			
36			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,918	-65			
37			101,0	21,1	62,00	3х	3,50	хм			0,5	Бутан	2,770	200/-			
38			->-	->-	->-	->-	->-	->-					2,804	200/-			
39			->-	->-	->-	->-	->-	->-					2,835	200/-			
40			101,0	21,1	62,00	3х	3,50	хм			0,5	Пентан	0,451	100/-			
41			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,422	100/-			
42			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,426	100/-			
43			101,0	21,1	62,00	3х	3,50	хм			0,5	Гексан	0,064	60/-			
44			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,062	60/-			
45			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,063	60/-			
46	314603	с. Валки, Сх околиця, (межа житлової забудови)	101,0	21,1	62,00	3х	3,50	хм			0,5	Метан	2,817	-50			МВВ, [2]
47			->-	->-	->-	->-	->-	->-					3,149	-50			
48			->-	->-	->-	->-	->-	->-					3,268	-50			
49			101,0	21,1	62,00	3х	3,50	хм			0,5	Етан	0,557	-65			
50			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,631	-65			
51			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,651	-65			
52			101,0	21,1	62,00	3х	3,50	хм			0,5	Пропан	2,599	-65			
53			->-	->-	->-	->-	->-	->-					2,367	-65			
54			->-	->-	->-	->-	->-	->-					2,348	-65			
55			101,0	21,1	62,00	3х	3,50	хм			0,5	Бутан	0,546	200/-			
56			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,608	200/-			
57			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,589	200/-			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
58	314603	с. Валки, Сх околиця, (межа житлової забудови)	101,0	21,1	62,00	3х	3,50	хм			0,5	Пентан	3,612	100/-			MBB, [2]
59			->-	->-	->-	->-	->-	->-					4,206	100/-			
60			->-	->-	->-	->-	->-	->-					4,101	100/-			
61			101,0	21,1	62,00	3х	3,50	хм			0,5	Гексан	0,324	60/-			
62			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,290	60/-			
63			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,301	60/-			
64	314604	с. Боршна, Пд - Сх околиця, (межа житлової забудови)	101,0	21,1	62,00	3х	3,50	хм			0,5	Метан	4,252	-50			MBB, [2]
65			->-	->-	->-	->-	->-	->-					4,084	-50			
66			->-	->-	->-	->-	->-	->-					4,117	-50			
67			101,0	21,1	62,00	3х	3,50	хм			0,5	Етан	0,780	-65			
68			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,701	-65			
69			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,670	-65			
70			101,0	21,1	62,00	3х	3,50	хм			0,5	Пропан	1,013	-65			
71			->-	->-	->-	->-	->-	->-					1,173	-65			
72			->-	->-	->-	->-	->-	->-					1,165	-65			
73			101,0	21,1	62,00	3х	3,50	хм			0,5	Бутан	0,948	200/-			
74			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,902	200/-			
75			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,901	200/-			
76			101,0	21,1	62,00	3х	3,50	хм			0,5	Пентан	3,947	100/-			
77			->-	->-	->-	->-	->-	->-					3,713	100/-			
78			->-	->-	->-	->-	->-	->-					3,593	100/-			
79			101,0	21,1	62,00	3х	3,50	хм			0,5	Гексан	0,750	60/-			
80			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,802	60/-			
81			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,830	60/-			

Примітки: 1 НТД та методи дослідження:

[1] – КПГУ 413322002 ПС Газоаналізатор універсальний ГАНК-4. Паспорт.

[2] – СОУ 71.20-33603711-055:2019 Порядок проведення лабораторних експериментів. Визначення мікродомішок вуглеводнів в газоповітряних сумішах на хроматографічному газовому комплексі.

Дослідження проводили:

працівники лабораторії моніторингових досліджень СОДІМД ПАТ "Укрнафта"



фахівець Ільницька О.Т.



фахівець Кобута О.М.

Висновок

За результатами досліджень, концентрації всіх визначених компонентів не перевищують встановлених нормативних значень відповідно до наказу Міністерства охорони здоров'я України "Про затвердження гігієнічних регламентів допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць" від 14.01.2020 № 52, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 10 лютого 2020 р. за № 156/34439.

Начальник лабораторії
моніторингових досліджень СОДІМД ПАТ "Укрнафта"



Козак К.Д.

(підпис)

ПАТ "Укрнафта" Служба охорони
довкілля і моніторингових досліджень
Свідоцтво про технічну компетентність
№ ІФ 498 видане 18.12.2023 чинне до
17.12.2026

МЕДИЧНА ДОКУМЕНТАЦІЯ
ФОРМА № 329/б
Затверджена наказом МОЗ України
11.07.2000р № 160

ПРОТОКОЛ № 384/м
ДОСЛІДЖЕННЯ ПОВІТРЯ НАСЕЛЕНИХ МІСЦЬ
від " 30 " вересня 2024 р.

Місце відбору проби повітря Мільківське родовище НГВУ "Чернігівнафтогаз"
ПАТ "Укрнафта" Чернігівська область, Прилуцький район

Мета відбору: моніторинг стану атмосферного повітря

Вид проби (разова, середньодобова): разова

Дата і час відбору проб: 27.09.2024, доставки проб: 27.09.2024

Умови транспортування: автотранспорт, зберігання: відбір проб в газові піпетки

Методи консервації: не консервувались

Засоби вимірювання, які застосовуються при відборі, інформація про державну повірку:

газоаналізатор ГАНК-4; № 1057, свідоцтво № 0842/м до 30.05.2025;

хроматограф "Хромос ГХ-1000" № 1951, свідоцтво № 0873/м до 24.05.2025;

термометри скляні до гігрометра ТМ6-1 свідоцтво № 0402/м чинне до 03.05.2025;

вимірювач швидкості ІС-2 № 84 свідоцтво № 1882 до 17.06.2025 ;

барометр БАММ № 6406 повірці не підлягає;

секундомір СОС-пр-26-2-000 № 5549, не підлягає повірці;

електроаспіратори АСА-4М, АСА-2М, № 1224, № 1225 повірці не підлягають.

Характеристика району проведення досліджень (жилий квартал, промисловий район,
межа санітарно-захисної зони тощо): межа СЗЗ, житлова забудова

Характеристика поверхні місцевості (асфальт, твердий ґрунт, газон, зелені насадження) і
рельєфу: твердий ґрунт, рельєф рівнинний

Характеристика джерел забруднення, висота джерел викидів над поверхнею землі (м)
мінімальна-максимальна: -

Потужність викиду інгредієнтів, за якими ведеться контроль (г/с) за даними статистичної
звітності підприємства: -

Відстань від джерел забруднення: 300 м (підвітряна сторона), межа ЖЗ

Форма факелу: -

Ескіз місцевості з вказівкою джерела забруднення і точок відбору проб повітря
(порядковий номер точок відбору): 314601, 314602, 314603, 314604

НТД, згідно якої проводився відбір: РД 52.04.186-89

Посада, прізвище особи, яка провела відбір проб:

фахівець СОДіМД Боднарук С.В.

фахівець СОДіМД Бойчук Н.Я.

Протокол складається в двох примірниках

Номера		Точка відбору проб	Метеофактори							Час відбору, годин, хвилин			Назва досліджуваної речовини, інгредієнта	Результат дослідження концентрації в одиницях виміру				НГД та методи дослідження
послідовність та	точка відбору за ескізом		атмосферний тиск, кПа	температура повітря, °С	вологість, %	Вітер		стан погоди	початок	кінець	швидкість, м/сек	швидкість, м/сек		наявність	ГДК/ОБРВ, мг/м³	виявленість	середньодобова	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	ГАНК-4 [1]
1	314601	с. Мільки УПП, ДНС Мільки, ГЗУ-1 Мільки СЗЗ 300 м (підвітряна сторона)	99,9	18,8	40,00	Сх	8,00	хм			0,45	Азоту діоксид	0,071	0,2/-				
2			->	->	->	->	->	->					0,033	0,2/-				
3			->	->	->	->	->	->					0,030	0,2/-				
4			99,9	18,8	40,00	Сх	8,00	хм			0,45	Азоту оксид	0,053	0,4/-				
5			->	->	->	->	->	->					0,055	0,4/-				
6			->	->	->	->	->	->					0,059	0,4/-				
7			99,9	18,8	40,00	Сх	8,00	хм			1,8	Вуглецю оксид	2,90	5,0/-				МВВ, 2]
8			->	->	->	->	->	->					2,88	5,0/-				
9			->	->	->	->	->	->					2,89	5,0/-				
10			99,9	18,8	40,00	Сх	8,00	хм			0,5	Метан	11,637	-/50				
11			->	->	->	->	->	->					11,969	-/50				
12			->	->	->	->	->	->					11,842	-/50				
13			99,9	18,8	40,00	Сх	8,00	хм			0,5	Етан	1,733	-/65				
14			->	->	->	->	->	->					1,689	-/65				
15			->	->	->	->	->	->					1,702	-/65				
16			99,9	18,8	40,00	Сх	8,00	хм			0,5	Пропан	1,450	-/65				
17			->	->	->	->	->	->					1,454	-/65				
18			->	->	->	->	->	->					1,455	-/65				
19			99,9	18,8	40,00	Сх	8,00	хм			0,5	Бутан	3,660	200/-				
20			->	->	->	->	->	->					3,607	200/-				
21			->	->	->	->	->	->					3,581	200/-				
22			99,9	18,8	40,00	Сх	8,00	хм			0,5	Пентан	0,311	100/-				
23			->	->	->	->	->	->					0,327	100/-				
24			->	->	->	->	->	->					0,319	100/-				
25			99,9	18,8	40,00	Сх	8,00	хм			0,5	Гексан	0,151	60/-				
26			->	->	->	->	->	->					0,134	60/-				
27			->	->	->	->	->	->					0,129	60/-				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
28	314602	с. Мільки ГЗУ-2 Мільки межа СЗЗ 300 м. (підвітряна сторона)	99,9	18,8	40,00	Сх	8,00	хм			0,5	Метан	9,148	-50			МВВ, [2]
29			->-	->-	->-	->-	->-	->-					9,824	-50			
30			->-	->-	->-	->-	->-	->-					10,113	-50			
31			99,9	18,8	40,00	Сх	8,00	хм			0,5	Етан	1,241	-65			
32			->-	->-	->-	->-	->-	->-					1,267	-65			
33			->-	->-	->-	->-	->-	->-					1,260	-65			
34			99,9	18,8	40,00	Сх	8,00	хм			0,5	Пропан	1,420	-65			
35			->-	->-	->-	->-	->-	->-					1,385	-65			
36			->-	->-	->-	->-	->-	->-					1,365	-65			
37			99,9	18,8	40,00	Сх	8,00	хм			0,5	Бутан	4,858	200/-			
38			->-	->-	->-	->-	->-	->-					4,928	200/-			
39			->-	->-	->-	->-	->-	->-					4,974	200/-			
40			99,9	18,8	40,00	Сх	8,00	хм			0,5	Пентан	0,479	100/-			
41			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,447	100/-			
42			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,463	100/-			
43			99,9	18,8	40,00	Сх	8,00	хм			0,5	Гексан	0,081	60/-			
44			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,073	60/-			
45			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,068	60/-			
46	314603	с. Валки, Сх околиця, (межа житлової забудови)	99,9	18,8	40,00	Сх	8,00	хм			0,5	Метан	8,909	-50			МВВ, [2]
47			->-	->-	->-	->-	->-	->-					8,048	-50			
48			->-	->-	->-	->-	->-	->-					7,979	-50			
49			99,9	18,8	40,00	Сх	8,00	хм			0,5	Етан	1,227	-65			
50			->-	->-	->-	->-	->-	->-					1,230	-65			
51			->-	->-	->-	->-	->-	->-					1,230	-65			
52			99,9	18,8	40,00	Сх	8,00	хм			0,5	Пропан	1,244	-65			
53			->-	->-	->-	->-	->-	->-					1,094	-65			
54			->-	->-	->-	->-	->-	->-					1,103	-65			
55			99,9	18,8	40,00	Сх	8,00	хм			0,5	Бутан	1,023	200/-			
56			->-	->-	->-	->-	->-	->-					1,010	200/-			
57			->-	->-	->-	->-	->-	->-					1,012	200/-			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
58	314603	с. Валки, Сх околиця, (межа житлової забудови)	99,9	18,8	40,00	Сх	8,00	хм			0,5	Пентан	0,333	100/-			MBB, [2]
59			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,340	100/-			
60			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,347	100/-			
61			99,9	18,8	40,00	Сх	8,00	хм			0,5	Гексан	0,153	60/-			
62			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,146	60/-			
63			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,145	60/-			
64	314604	с. Боршна, вул. Польова Пд - Сх околиця, (межа житлової забудови)	99,9	18,8	40,00	Сх	8,00	хм			0,5	Метан	48,441	-/50			MBB, [2]
65			->-	->-	->-	->-	->-	->-					48,877	-/50			
66			->-	->-	->-	->-	->-	->-					48,695	-/50			
67			99,9	18,8	40,00	Сх	8,00	хм			0,5	Етан	2,989	-/65			
68			->-	->-	->-	->-	->-	->-					3,195	-/65			
69			->-	->-	->-	->-	->-	->-					3,116	-/65			
70			99,9	18,8	40,00	Сх	8,00	хм			0,5	Пропан	1,871	-/65			
71			->-	->-	->-	->-	->-	->-					1,844	-/65			
72			->-	->-	->-	->-	->-	->-					1,856	-/65			
73			99,9	18,8	40,00	Сх	8,00	хм			0,5	Бутан	5,774	200/-			
74			->-	->-	->-	->-	->-	->-					5,639	200/-			
75			->-	->-	->-	->-	->-	->-					5,579	200/-			
76		с. Боршна, вул. Польова Пд - Сх околиця, (межа житлової забудови)	99,9	18,8	40,00	Сх	8,00	хм			0,5	Пентан	0,218	100/-			MBB, [2]
77			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,219	100/-			
78			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,220	100/-			
79			99,9	18,8	40,00	Сх	8,00	хм			0,5	Гексан	0,041	60/-			
80			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,035	60/-			
81			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,038	60/-			

Примітки: 1 НТД та методи дослідження:

[1] – КПУ 41322002 ПС Газоанализатор универсальный ГАНК-4. Паспорт.

[2] – СОУ 71.20-33603711-055:2019 Порядок проведення лабораторних експериментів. Визначення мікродошок вуглеводнів в газоповітряних сумішах на хроматографічному газовому комплексі.

Дослідження проводили:

працівники лабораторії моніторингових досліджень СОДІМД ПАТ "Укрнафта"

У.І.

фахівець Ільницька О.Т.

[Signature]

фахівець Кобута О.М.

Висновок

За результатами досліджень, концентрації всіх визначених компонентів не перевищують встановлених нормативних значень відповідно до наказу Міністерства охорони здоров'я України "Про затвердження державних медико-санітарних нормативів допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць" від 10.05.2024 № 813, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 24 травня 2024 р. за № 763/42108.

Начальник лабораторії

моніторингових досліджень СОДІМД ПАТ "Укрнафта"



(підпис)

Козак К.Д.

Служба охорони довкілля і моніторингових досліджень

76019м. Івано-Франківськ, Північний бульвар, 2

Тел/факс (0342) 54-81-89

ПРОТОКОЛ № 45

вимірювань показників складу та властивостей проб ґрунтів
від 26 квітня 2024 р.

Лабораторією моніторингових досліджень СОДІМД (Свідомство про технічну компетентність № ІФ 498 від 18.12.2023 р. видане ДП „Івано-Франківськстандартиметрологія”) проведено вимірювання показників складу та властивостей ґрунтів, відібраних на території Мільківського родовища НГВУ „Чернігівнафтогаз”.

1. Дата відбору проб: 11 квітня 2024 року.

2. Вимірювання проведені відповідно до:

методик виконання вимірювань (МВВ), допущених до використання та наведених у „Тимчасовому переліку МВВ, допущених до використання уповноваженими територіальними та міжрегіональними органами Держекоінспекції при проведенні вимірювань у сфері законодавчо регульованої метрології при контролі стану навколишнього природного середовища”, затвердженого Наказом Державної екологічної інспекції України від 11 січня 2019 р. № 12 (далі Перелік). Шифри застосованих МВВ за Переліком, похибки вимірювань (при відповідному діапазоні вимірювання) наведені нижче:

Назва показника, нормований вміст	Шифр методики виконання вимірювань	Діапазон вимірювань	Похибка вимірювань
Сольовий склад водної витяжки, мг/кг	Вміст Бікарбонат-іонів	ДСТУ 7943:2015	не нормується
	Вміст Карбонат-іонів	ДСТУ 7943:2015	не нормується
	Вміст Калій-іонів	ДСТУ 7944:2015	не нормується
	Вміст Натрій-іонів	ДСТУ 7944:2015	не нормується
	Вміст Кальцій-іонів	ДСТУ 7945:2015	≤ 400 мг/кг, $400-1203$ мг/кг, >1203 мг/кг
	Вміст Магній-іонів	ДСТУ 7945:2015	≤ 243 мг/кг, $243-730$ мг/кг, >730 мг/кг
	Вміст Хлорид-іонів	МВВ № 081/12-0822-12	$20-500$ мг/кг, $500-3500$ мг/кг, $3,5-100$ г/кг, $100-500$ г/кг
	Вміст Сульфат-іонів, ГДК- 160 мг/кг	МВВ № 081/12-0639-09	$20-5000$ мг/кг
			$\Delta = \pm 61$ мг/кг
			$\Delta = \pm 30$ мг/кг
			$\delta = \pm 14 \%$
			$\delta = \pm 11 \%$
			$\delta = \pm 18 \%$, $\delta = \pm 14 \%$, $\delta = \pm 7 \%$
			$\delta = \pm 18 \%$, $\delta = \pm 14 \%$, $\delta = \pm 7 \%$
			$\delta = \pm 37 \%$, $\delta = \pm 22 \%$, $\delta = \pm 11 \%$, $\delta = \pm 6 \%$
			$\delta = \pm 24 \%$

Назва показника, нормований вміст	Шифр методики виконання вимірювань	Діапазон вимірювань	Похибка вимірювань
Водневий показник рН (водна витяжка), ГДК -5,5-8,2 од. рН	ДСТУ ISO 10390:2007	$pH \leq 7,00$, $7,00 < pH < 7,50$ $pH > 8,00$, $7,50 < pH < 8,00$	$\Delta = \pm 0,15$ рН, $\Delta = \pm 0,20$ рН, $\Delta = \pm 0,40$ рН, $\Delta = \pm 0,30$ рН
Щільний залишок, %	ДСТУ 8346:2015	від 0,1% до 0,3% від 0,3% до 1,0% більше 1%	$\delta = \pm 30$ % $\delta = \pm 10$ % $\delta = \pm 7$ %
Токсичні солі (водорозчинні), ГДК- 2500 мг/кг	ГОСТ 17.5.4.02-84	не нормується	
Нафтопродукти (неполярні вуглеводні), ГДК- 1000 мг/кг	МВВ № 081/12-0637-09	20-20000 мг/кг	$\delta = \pm 30$ %
Залізо загальне, мг/кг	ДСТУ 7913:2015	не нормується	$\delta = \pm 20$ %
Азот легкогідролізний, мг/кг	ДСТУ 7863:2015 (метод Корнфільда)	10,0-80,0 мг/кг $\geq 80,0$ мг/кг	$\delta = \pm 15$ % $\delta = \pm 10$ %
Рухомі сполуки фосфору у перерахунку на оксид фосфору P_2O_5 , мг/кг	ДСТУ 4115-2002 (метод Чирикова)	≤ 50 мг/кг > 50 мг/кг	$\delta = \pm 15$ % $\delta = \pm 12$ %
Вміст органічної речовини, %	ДСТУ 4289:2004	$< 3\%$, $3-5\%$, $> 5\%$	$\delta = \pm 20$ %, $\delta = \pm 15$ %, $\delta = \pm 10$ %

3. При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки:

- вага лабораторна електронна 2 класу точності *ONALUS AR 2140 № 1227220503*, свідоцтво № 0621/м до 16.05.2024р.;
- вага електронна 3 класу точності *WPS 2100/c/1 № 167252*, свідоцтво № 0619/м до 16.05.2024р.;
- фотометр фотоелектричний *КФК-3-01 № 0600211*, свідоцтво № 0825/м до 24.05.2024р.;
- концентратомір *КН-3 № 400*, свідоцтво № 0827/м до 24.05.2024р.;
- фотометр полуменевий *G-301 № 020419*, свідоцтво № 0828/м до 24.05.2024р.;
- рН-метр, *pH -150 МА № 360265*, свідоцтво № 0826/м до 24.05.2024р.

4. Нормований вміст гранично допустимих концентрацій (далі - ГДК) показників у розділі 5 „Результати вимірювань” наведено відповідно до:

- (1) – СОУ 73.1-41-10.01:2004 „Охорона довкілля. Оцінка забруднення ґрунтів та визначення втрат сільськогосподарського виробництва внаслідок погіршення якості земельних ділянок під час спорудження нафтових і газових свердловин”;
- (2) – Постанова КМУ від 15.12.2021 № 1325 „Про затвердження нормативів гранично допустимих концентрацій небезпечних речовин у ґрунтах”.

5. Результати вимірювання:

Номер проби ґрунту, точка і місце відбору	Код об'єкта	pH водної витяжки ГДК ⁽¹⁾ = 5,5-8,2 од. рН	Вміст карбонатів, мг/кг	Вміст бікарбонатів, мг/кг	Вміст хлоридів, мг/кг	Вміст кальцію, мг/кг	Вміст магнію, мг/кг	Вміст сульфатів, ГДК ⁽²⁾ = 160 мг/кг	Вміст натрію, мг/кг	Вміст калію, мг/кг	Щільний залишок, %	Токсичні солі, ГДК ⁽¹⁾ = 2500 мг/кг	Вміст заліза загального, мг/кг	Вміст вуглецю органічної речовини, %	Гумус, %	Вміст азоту нейтралізованого, мг/кг	Вміст рухомого фосфору, мг/кг	Вміст нафтопродуктів, ГДК ⁽²⁾ = 1000 мг/кг
Проба № 1 (територія ГЗУ-1)	314701	7,67	< 6,0*	289,75	17,22	54,0	10,98	< 20,0*	4,9	10,2	< 0,10*	166,9	10,2	1,35	2,32	23,8	56,9	264
Проба № 2 (територія ГЗУ -2)	314702	7,74	< 6,0*	274,50	1064,0	154,0	25,62	23,8	610	14,2	0,27	1699,6	13,8	1,16	2,0	10,0	34,2	785

* - вміст показника менший за мінімальне значення діапазону вимірювання даної методики.

Дослідження проводили:
працівники лабораторії моніторингових досліджень СОДІМД ПАТ "Укрнафта"

старший фахівець Таліна О.В.

фахівець Безрука Н.В.

Начальник лабораторії моніторингових досліджень СОДІМД ПАТ "Укрнафта"

Козак К.Д.



Служба охорони довкілля і моніторингових досліджень

76019 м. Івано-Франківськ, Північний бульвар, 2

Тел/факс (0342) 54-81-89

ПРОТОКОЛ № 207

вимірювань показників складу та властивостей проб ґрунтів
від 23 жовтня 2024 р.

Лабораторією моніторингових досліджень СОДіМД (Свідцтво про технічну компетентність № ІФ 498 від 18.12.2023 р. видане ДП „Івано-Франківськстандартиметрологія”) проведено вимірювання показників складу та властивостей ґрунтів, відібраних на території Мільківського родовища НГВУ „Чернігівнафтогаз”.

1. Дата відбору проб: 27 вересня 2024 року.

2. Вимірювання проведені відповідно до:

методик виконання вимірювань (МВВ), допущених до використання та наведених у „Тимчасовому переліку МВВ, допущених до використання уповноваженими територіальними та міжрегіональними органами Держекоінспекції при проведенні вимірювань у сфері законодавчо регульованої метрології при контролі стану наволинського природного середовища”, затвердженого Наказом Державної екологічної інспекції України від 11 січня 2019 р. № 12 (далі Перелік). Шифри застосованих МВВ за Переліком, похибки вимірювань (при відповідному діапазоні вимірювання) наведені нижче:

Назва показника, нормований вміст	Шифр методики виконання вимірювань	Діапазон вимірювань	Похибка вимірювань
Вміст Бікарбонат-іонів	ДСТУ 7943:2015	не нормується	$\Delta = \pm 61 \text{ мг/кг}$
Вміст Карбонат-іонів	ДСТУ 7943:2015	не нормується	$\Delta = \pm 30 \text{ мг/кг}$
Вміст Калій-іонів	ДСТУ 7944:2015	не нормується	$\delta = \pm 14 \%$
Вміст Натрій-іонів	ДСТУ 7944:2015	не нормується	$\delta = \pm 11 \%$
Вміст Кальцій-іонів	ДСТУ 7945:2015	$\leq 400 \text{ мг/кг}$, $400-1203 \text{ мг/кг}$, $>1203 \text{ мг/кг}$	$\delta = \pm 18 \%$, $\delta = \pm 14 \%$, $\delta = \pm 7 \%$
Вміст Магній-іонів	ДСТУ 7945:2015	$\leq 243 \text{ мг/кг}$, $243-730 \text{ мг/кг}$, $>730 \text{ мг/кг}$	$\delta = \pm 18 \%$, $\delta = \pm 14 \%$, $\delta = \pm 7 \%$
Вміст Хлорид-іонів	МВВ № 081/12-0822-12	$20-500 \text{ мг/кг}$, $500-3500 \text{ мг/кг}$, $3,5-100 \text{ г/кг}$, $100-500 \text{ г/кг}$	$\delta = \pm 37 \%$, $\delta = \pm 22 \%$, $\delta = \pm 11 \%$, $\delta = \pm 6 \%$
Вміст Сульфат-іонів, ГДК- 160 мг/кг	МВВ № 081/12-0639-09	$20-5000 \text{ мг/кг}$	$\delta = \pm 24 \%$

Сольовий склад водної витяжки, мг/кг

Назва показника, нормований вміст	Шифр методики виконання вимірювань	Діапазон вимірювань	Похибка вимірювань
Водневий показник рН (водна витяжка), ГДК -5,5-8,2 од. рН	ДСТУ ISO 10390:2007	$pH \leq 7,00$, $7,00 < pH < 7,50$ $pH > 8,00$, $7,50 < pH < 8,00$	$\Delta = \pm 0,15$ рН, $\Delta = \pm 0,20$ рН, $\Delta = \pm 0,40$ рН, $\Delta = \pm 0,30$ рН
Щільний залишок, %	ДСТУ 8346:2015	від 0,1% до 0,3% від 0,3% до 1,0% більше 1%	$\delta = \pm 30$ % $\delta = \pm 10$ % $\delta = \pm 7$ %
Токсичні солі (водорозчинні), ГДК- 2500 мг/кг	ГОСТ 17.5.4.02-84	не нормується	
Нафтопродукти (неполярні вуглеводні), ГДК- 1000 мг/кг	МВВ № 081/12-0637-09	20-20000 мг/кг	$\delta = \pm 30$ %
Залізо загальне, мг/кг	ДСТУ 7913:2015	не нормується	$\delta = \pm 20$ %
Азот легкогідролізований, мг/кг	ДСТУ 7863:2015 (метод Корнфільда)	10,0-80,0 мг/кг $\geq 80,0$ мг/кг	$\delta = \pm 15$ % $\delta = \pm 10$ %
Рухомі сполуки фосфору у перерахунку на оксид фосфору P_2O_5 , мг/кг	ДСТУ 4115-2002 (метод Чирикова)	≤ 50 мг/кг > 50 мг/кг	$\delta = \pm 15$ % $\delta = \pm 12$ %
Органічна речовина, %	ДСТУ 4289:2004	$< 3\%$, $3-5$ %, $> 5\%$	$\delta = \pm 20$ %, $\delta = \pm 15$ %, $\delta = \pm 10$ %

3. При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки:

- вага лабораторна електронна 2 класу точності *ONHAUS AR 2140 № 1227220503*, свідоцтво № 0910/м до 10.06.2025р.;
- вага електронна 3 класу точності *WPS 2100/c/1 № 167252*, свідоцтво № 0911/м до 10.06.2025р.;
- фотометр фотоелектричний *КФК-3-01 № 0600211*, свідоцтво № 1053/м до 30.05.2025р.;
- концентратомір *КН-3 № 400*, свідоцтво № 1044/м до 30.05.2025р.;
- фотометр полуменевий *G-301 № 020419*, свідоцтво № 1054/м до 30.05.2025р.;
- рН-метр, *pH-150 МА № 360265*, свідоцтво № 1049/м до 30.05.2025р.

4. Нормований вміст гранично допустимих концентрацій (далі - ГДК) показників у розділі 5 „Результати вимірювань” наведено відповідно до:

- (1) – СОУ 73.1-41-10.01:2004 „Охорона довкілля. Оцінка забруднення ґрунтів та визначення втрат сільськогосподарського виробництва внаслідок погіршення якості земельних ділянок під час спорудження нафтових і газових свердловин”;
- (2) – Постанова КМУ від 15.12.2021 № 1325 „Про затвердження нормативів гранично допустимих концентрацій небезпечних речовин у ґрунтах”.

5. Результати вимірювання:

Номер проби ґрунту, точка і місце відбору	Код об'єкта	pH водної витяжки ГДК ⁽¹⁾ = 5,5-8,2 од. рН	Вміст карбонатів, мг/кг	Вміст бікарбонатів, мг/кг	Вміст хлоридів, мг/кг	Вміст кальцію, мг/кг	Вміст магнію, мг/кг	Вміст сульфатів, ГДК ⁽²⁾ = 160 мг/кг	Вміст натрію, мг/кг	Вміст калію, мг/кг	Щільний запішок, %	Токсичні солі, ГДК ⁽¹⁾ = 2500 мг/кг	Вміст заліза загального, мг/кг	Вміст вуглецю органічної речовини, %	Гумус, %	Вміст азоту легкого/розраховано, мг/кг	Вміст рухомого фосфору, мг/кг	Вміст нафтопродуктів, ГДК ⁽²⁾ = 1000 мг/кг
Проба № 1 (територія ГЗУ-1)	314701	6,86	< 6,0*	179,95	174,84	82,0	17,08	25,70	50,4	76,1	0,14	242,3	79,3	1,84	3,17	95,2	320,3	325
Проба № 2 (територія ГЗУ-2)	314702	7,07	< 6,0*	152,50	72,78	74,0	6,10	14,1	24,2	7,7	< 0,10*	103,1	69,8	1,39	2,40	44,8	164,0	730

* - вміст показника менший за мінімальне значення діапазону вимірювання даної методики.

Дослідження проводили:
працівники лабораторії моніторингових досліджень СОДІМД ПАТ "Укрнафта"

старший фахівець Таліна О.В.
фахівець Безрука Н.В.
фахівець Боднарук С.В.
фахівець Пелих І.Л.

Начальник лабораторії моніторингових досліджень СОДІМД ПАТ "Укрнафта"

Козак К.Д.



ПАТ "УКРНАФТА"

Служба охорони довкілля і моніторингових досліджень

м. Івано-Франківськ, Північний бульвар, 2

Тел/факс (0342) 54-81-89

ПРОТОКОЛ № 133

вимірювань показників складу та властивостей проб вод
від 19 квітня 2024 р.

Лабораторією моніторингових досліджень СОДІМД (свідцтво про технічну компетентність № ІФ 498 від 18.12.2023 р. видане ДП "Івано-Франківськстандартметрологія" проведено вимірювання показників складу та властивостей вод на території Мільківського родовища НГВУ "Чернігівнафтогаз".

1 Дата відбору проб: 11 квітня 2024 р

2 Вимірювання проведені відповідно до методик виконання вимірювань (МВВ) допущених до використання та наведених у Паспорті лабораторії. Шифри застосованих МВВ та їх метрологічні характеристики наведені в таблиці:

Назва величин, що вимірюються	Шифр МВВ	Діапазон вимірювань	Похибка вимірювань $\delta, \Delta, p=0,95$
Твердість загальна (жорсткість)	СЭВ „Униф. метод. исследования качества вод”	1 - 10 ммоль/дм ³ > 10 ммоль/дм ³	$\delta = \pm 30 \%$
Амоній	МВВ № 081/12-0106-03	0,1 - 0,5 мг/дм ³ 0,5 - 50,0 мг/дм ³	$\delta = \pm 20 \%$ $\delta = \pm 9 \%$
Водневий показник (рН)	МВВ 081/12-0317-06	1 - 10 рН	$\Delta = \pm 0,1 \text{ рН}$
Гідрокарбонати, карбонати (лужність)	РД 52.24.24-86	3,5 - 500 мг/дм ³	$\Delta = 0,0354C - 1,991 \text{ мг/дм}^3$
Залізо загальне	МВВ 081/12-0175-05	0,05 - 1,0 мг/дм ³ 1,0 - 4,0 мг/дм ³	$\delta = \pm 20 \%$ $\delta = \pm 10 \%$
Калій, натрій	СЭВ „Униф. метод. исследования качества вод”	0,1 - 1,0 мг/дм ³ 1 - 10 мг/дм ³ , >10 мг/дм ³	$\delta = \pm 35 \%$ $\delta = \pm 30 \%$
Кальцій	МВИ № 04725935-275-09	1 - 1600 мг/дм ³	$\delta = \pm 11 \%$
Магній	МВИ № 04725935-275-09	1 - 1600 мг/дм ³	$\delta = \pm 11 \%$
Нафтопродукти	РД 52.24.476-95	0,04 - 0,08 мг/дм ³	$\Delta = 0,001 + 0,19C \text{ мг/дм}^3$
Сульфати	МВВ 081/12-0177-05 (підз.) МВВ 081/12-0007-01 (пов.)	50 - 500 мг/дм ³ 15-2000 мг/дм ³	$\delta = \pm 9 \%$ $\delta = \pm 10 \%$
Хлориди	МВВ 081/12-0653-09	7 - 1500 мг/дм ³ 1500 - 8500 мг/дм ³	$\delta = \pm 20 \%$ $\delta = \pm 7 \%$

3 При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки:

- вага лабораторна електронна AR 2140 «ОНАУS», свідоцтво № 0486/м, чинне до 16.05.2024 р.,
- вага лабораторна електронна АД 600 «АХІS», свідоцтво № 0485/м, чинне до 16.05.2024 р.,
- фотометр фотоелектричний КФК-3-01, свідоцтво № 0648/м, чинне до 24.05.2024 р.,
- іономір «Експерт-001-3.0.4», свідоцтво № 0651/м, чинне до 24.05.2024 р.,
- аналізатор нафтопродуктів АН-2, свідоцтво № 0649/м, чинне до 24.05.2024 р.,
- фотометр полум'яний G-301, свідоцтво № 0652/м, чинне до 24.05.2024 р.

4 Результати вимірювань

Місце відбору проби	Показники, мг/дм ³													Водневий показник, рН
	Хлориди	Сульфати	Карбонати	Гідрокарбонати	Кальцій	Магній	Калій	Натрій	Жорсткість, ммоль/дм ³	Мінералізація	Амоній	Загально загальне	Нафтопродукти	
Криниця, с. Валки, Під-Сх, околиця	44,3	<50,0*	<3,5*	403,8	94,2	25,8	20,4	67,7	6,8	708,7	<0,1*	<0,05*	<0,04*	7,7
Криниця, с. Валки, Вул. Незалежності, «Козацька криниця»	15,2	<50,0*	<3,5*	451,4	~86,6	37,8	1,7	19,2	7,4	665,4	<0,1*	<0,05*	<0,04*	7,4
Криниця, с. Валки, вул. Незалежності, 29	190,0	148,1	<3,5*	496,5	257,6	61,7	22,0	170,6	17,9	1349,9	<0,1*	<0,05*	<0,04*	7,6
Криниця, с. Валки, вул. Шкільна, 2 (школа)	42,5	62,2	<3,5*	550,2	133,1	44,0	1,2	27,2	10,3	863,9	<0,1*	<0,05*	<0,04*	7,5
р. Удай, с. Валки, а/д міст	30,5	<15,0*	<3,5*	499,0	112,2	23,8	9,3	51,3	7,6	744,6	<0,1*	<0,05*	<0,04*	7,7
* – вміст показника менший (більший) за мінімальне (максимальне) значення діапазону вимірювання даної методики														

Виконавці:

Пельц М.І.

Шепетіна І.О.

Бойчук Н.Я.

Русин І.В.

Начальник лабораторії

Козак К.Д.

ПАТ "УКРНАФТА"

Служба охорони довкілля і моніторингових досліджень

м. Івано-Франківськ, Північний бульвар, 2

Тел/факс (0342) 54-81-89

ПРОТОКОЛ № 381

вимірювань показників складу та властивостей проб вод
від 07 жовтня 2024 р.

Лабораторією моніторингових досліджень СОДІМД (свідцтво про технічну компетентність № ІФ 498 від 18.12.2023 р. видане ДП "Івано-Франківськстандартметрологія" проведено вимірювання показників складу та властивостей вод на території Мільківського родовища НГВУ "Чернігівнафтогаз".

1 Дата відбору проб: 27 вересня 2024 р

2 Вимірювання проведені відповідно до методик виконання вимірювань (МВВ) допущених до використання та наведених у Паспорті лабораторії. Шифри застосованих МВВ та їх метрологічні характеристики наведені в таблиці:

Назва величин, що вимірюються	Шифр МВВ	Діапазон вимірювань	Похибка вимірювань $\delta, \Delta, P=0,95$
Твердість загальна (жорсткість)	СЭВ „Унифицированные методы исследования качества вод”	1 - 10 ммоль/дм ³ > 10 ммоль/дм ³	$\delta = \pm 30 \%$
Амоній	МВВ № 081/12-0106-03 ~	0,1 - 0,5 мг/дм ³ 0,5 - 50,0 мг/дм ³	$\delta = \pm 20 \%$ $\delta = \pm 9 \%$
Водневий показник (рН)	МВВ 081/12-0317-06	1 - 10 рН	$\Delta = \pm 0,1 \text{ рН}$
Гідрокарбонати, карбонати (лужність)	РД 52.24.24-86	3,5 - 500 мг/дм ³	$\Delta = 0,0354C - 0,901 \text{ мг/дм}^3$
Залізо загальне	МВВ 081/12-0175-05	0,05 - 1,0 мг/дм ³ 1,0 - 4,0 мг/дм ³	$\delta = \pm 20 \%$ $\delta = \pm 10 \%$
Калій, натрій	СЭВ „Унифицированные методы исследования качества вод”	0,1 - 1,0 мг/дм ³ 1 - 10 мг/дм ³ , >10 мг/дм ³	$\delta = \pm 35 \%$ $\delta = \pm 30 \%$
Кальцій	МВИ № 04725935-275-09	1 - 1600 мг/дм ³	$\delta = \pm 11 \%$
Магній	МВИ № 04725935-275-09	1 - 1600 мг/дм ³	$\delta = \pm 11 \%$
Нафтопродукти	РД 52.24.476-95	0,04 - 0,08 мг/дм ³	$\Delta = 0,001 + 0,19C \text{ мг/дм}^3$
Сульфати	МВВ 081/12-0177-05 (підз.) МВВ 081/12-0007-01 (пов.)	50 - 500 мг/дм ³ 15-2000 мг/дм ³	$\delta = \pm 9 \%$ $\delta = \pm 10 \%$
Хлориди	МВВ 081/12-0653-09	7 - 1500 мг/дм ³ 1500 - 8500 мг/дм ³	$\delta = \pm 20 \%$ $\delta = \pm 7 \%$

3 При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки:

- вага лабораторна електронна AR 2140 «ОНАУС», свідоцтво № 0910/м, чинне до 10.06.2025 р.,
- вага лабораторна електронна AD 600 «AXIS», свідоцтво № 0909/м, чинне до 10.06.2025 р.,
- фотометр фотоселективний КФК-3-01, свідоцтво № 1052/м, чинне до 30.05.2025 р.,
- іономір «Експерт-001-3.0.4», свідоцтво № 1048/м, чинне до 30.05.2025 р.,
- аналізатор нафтопродуктів АН-2, свідоцтво № 1045/м, чинне до 30.05.2025 р.,
- фотометр полуміненний G-301, свідоцтво № 1054/м, чинне до 30.05.2025 р.

4 Результати вимірювань

Місце відбору проби	Показники, мг/дм ³													Водневий показник, рН	
	Хлориди	Сульфати	Карбонати	Гідрокарбонати	Кальцій	Магній	Калій	Натрій	Жорсткість, ммоль/дм ³	Мінералізація	Амоній	Залізо загальне	Нафтопродукти		
Місце відбору проби	УПШ, ДНС, ГЗУ-1, артевердівина №6	23,8	<50,0*	<3,5*	456,3	95,8	29,8	1,3	29,9	7,2	690,3	<0,1*	<0,05*	<0,04*	7,4
	Криниця, с. Валки, Пд-Сх, околиця	72,3	<50,0*	<3,5*	458,7	~110,6	50,1	3,4	44,2	9,6	792,9	<0,1*	<0,05*	<0,04*	7,6
	Криниця, с. Валки, Вул. Незалежності, «Козацька криниця»	13,8	<50,0*	<3,5*	430,7	94,4	33,1	0,8	19,1	7,4	645,4	<0,1*	<0,05*	<0,04*	7,5
	Криниця, с. Валки, вул. Незалежності, 29	128,7	183,1	<3,5*	735,0	178,4	63,8	149,1	83,4	14,2	1522,0	<0,1*	<0,05*	<0,04*	7,3
	Криниця, с. Валки, вул. Шкільна, 2 (школа)	39,4	66,3	<3,5*	573,4	140,3	46,2	0,9	30,4	10,8	900,3	<0,1*	<0,05*	<0,04*	7,5
р. Удай, с. Валки, а/д міст	34,0	<15,0*	<3,5*	586,8	107,6	30,3	2,7	80,7	7,9	860,6	<0,1*	<0,05*	<0,04*	7,9	
* – вміст показника менший (більший) за мінімальне (максимальне) значення діапазону вимірювання даної методики															

* – вміст показника менший (більший) за мінімальне (максимальне) значення діапазону вимірювання даної методики

Виконавці:

Пельц М.І.

Шепетіна І.О.

Бойчук Н.Я.

Русин І.В.

Козак К.Д.

Начальник лабораторії

АНАЛІЗ ВОДИ

Місцезнаходження

Валки

Адреса

Козацька криниця

колодязь

Дата відбору проби

19.03.2024

Дата початку аналізу

19.03.2024

I. Фізичні властивості

1. Питома вага, кг/м³ 20 С 996,000 4. Запах не виявлено
2. Колір без кольору 5. Смак без смаку
3. Осад не виявлено

II. Хімічні властивості води

Аніони

Катіони

	мг/л	мг-екв/л	% екв.		мг/л	мг-екв/л	% екв.
HCO ₃ -	451,55	7,4	34,81	Na ⁺	58,6	2,55	11,98
CO ₃ -2	36	1,2	5,65	Ca ⁺²	132,264	6,6	31,05
SO ₄ -2	20,57	0,43	2,01	Mg ⁺²	17,0	1,4	6,59
Cl -	56,74	1,6	7,53	NH ₄ ⁺	0,3	0,02	0,08
NO ₃ -				Fe ⁺²	0	0	0
NO ₂ -				Fe ⁺³	1,2	0,06	0,30
Всього	564,86	10,63	50	Всього	209,4	10,63	50

pH 7,46

Загальна жорсткість мг-екв./л

8,00

Сухий залишок мг/л

548,46

Загальна мінералізація мг/л

774,24

Na⁺

Cl-Na

Cl - 1,59

Mg -0,68

Na-Cl

SO₄ -2

Ca⁺²

SO₄ -2 2,21

Cl -

0,27

Mg⁺²

4,71

ВИСНОВОК

Тип

Група

Підгрупа

Аналіз виконав

Зав ХАЛ

В.О. Колесник

О.В.Переяславська

АНАЛІЗ ВОДИ

Місцезнаходження

Валки

Адреса

Р.Удай

річка

Дата відбору проби

19.03.2024

Дата початку аналізу

19.03.2024

I. Фізичні властивості

1. Питома вага, кг/м³ 20 С 997,000 - 4. Запах не виявлено
2. Колір без кольору 5. Смак без смаку
3. Осад не виявлено

II. Хімічні властивості води

Аніони				Катіони			
	мг/л	мг-екв/л	% екв.		мг/л	мг-екв/л	% екв.
HCO ₃ -	524,77	8,6	37,03	Na+	81,2	3,53	15,20
CO ₃ -2	48	1,6	6,89	Ca +2	114,228	5,7	24,55
SO ₄ -2	19,75	0,41	1,77	Mg +2	28,0	2,3	9,90
Cl -	35,46	1,0	4,31	NH ₄ +	0,6	0,03	0,14
NO ₃ -				Fe +2	0	0	0
NO ₂ -				Fe +3	0,9	0,05	0,21
Всього	627,98	11,61	50	Всього	224,9	11,61	50

pH 7,96

Загальна жорсткість мг-екв./л

8,00

Сухий залишок мг/л

590,48

Загальна мінералізація мг/л

852,86

Na +		Cl-Na	
Cl -	3,53	Mg	-1,10
Na-Cl		SO ₄ -2	
SO ₄ -2	6,16	Cl -	0,41
		Ca +2	
		Mg +2	2,48

ВИСНОВОК

Тип
Група
Підгрупа

Аналіз виконав

Зав ХАЛ

Цікава інформація
Цікава інформація
В.О. Колесник
О.В.Переяславська

В.О. Колесник

О.В.Переяславська

АНАЛІЗ ВОДИ

Місцезнаходження

Валки

Адреса

Пер.Яровий б.2 (криниця яру)

колодязь

Дата відбору проби

19.03.2024

Дата початку аналізу

19.03.2024

I. Фізичні властивості

1. Питома вага, кг/м³	20 С	996,000	4. Запах	не виявлено
2. Колір		без кольору	5. Смак	без смаку
3. Осад		не виявлено		

II. Хімічні властивості води

Аніони				Катіони			
	мг/л	мг-екв/л	% екв.		мг/л	мг-екв/л	% екв.
HCO ₃ -	524,77	8,6	37,11	Na ⁺	Не визн	Не визн	Не визн
CO ₃ -2	0	0	0,00	Ca ⁺²	152,304	7,6	32,80
SO ₄ -2	66,66	1,39	5,98	Mg ⁺²	57,2	4,7	20,28
Cl ⁻	56,74	1,6	6,90	NH ₄ ⁺	0,3	0,02	0,07
NO ₃ -				Fe ⁺²	0	0	0
NO ₂ -				Fe ⁺³	1,2	0,06	0,28
Всього	648,17	11,59	50	Всього	192,7	11,59	50

рН 7,56

Загальна жорсткість мг-екв./л

12,30

Сухий залишок мг/л

578,48

Загальна мінералізація мг/л

840,87

Na⁺
Cl⁻ -0,50

Cl-Na
Mg 0,51

Na-Cl
SO₄ -2 -1,73

SO₄ -2
Cl⁻ 0,87 Ca⁺²
Mg⁺² 1,62

ВИСНОВОК

Тип

Група

Підгрупа

Аналіз виконав

Зав ХАЛ

Σ мн жвр А < Σ мн жвр К

В.О. Колесник
О.В.Переяславська

В.О. Колесник

О.В.Переяславська

АНАЛІЗ ВОДИ

Місцезнаходження

Боршна

Адреса

Вул. Незалежності 6.36

Колодязь

Дата відбору проби

19.03.2024

Дата початку аналізу

19.03.2024

I. Фізичні властивості

- | | | | |
|----------------------------|-------------|----------|-------------|
| 1. Питома вага, кг/м³ 20 С | 997,000 | 4. Запах | не виявлено |
| 2. Колір | без кольору | 5. Смак | без смаку |
| 3. Осад | не виявлено | | |

II. Хімічні властивості води

Аніони				Катіони			
	мг/л	мг-екв/л	% екв.		мг/л	мг-екв/л	% екв.
HCO ₃ -	463,75	7,6	35,60	Na ⁺	Не визн	Не визн	Не визн
CO ₃ -2	36	1,2	5,62	Ca +2	142,284	7,1	33,26
SO ₄ -2	13,17	0,27	1,28	Mg +2	125,2	10,3	48,25
Cl -	56,74	1,6	7,49	NH ₄ +	0,3	0,02	0,08
NO ₃ -				Fe +2	0	0	0
NO ₂ -				Fe +3	1,5	0,08	0,37
Всього	569,66	10,67	50	Всього	112,4	10,67	50

pH 7,76

Загальна жорсткість мг-екв./л

17,40

Сухий залишок мг/л

450,19

Загальна мінералізація мг/л

682,07

<u>Na +</u>	
Cl -	-4,26
<u>Na-Cl</u>	
SO ₄ -2	-30,75

<u>Cl-Na</u>		0,82
Mg		
<u>SO₄ -2</u>		
Cl -	0,17	
<u>Ca +2</u>		0,69
Mg +2		

ВИСНОВОК

Тип
Група
Підгрупа

Аналіз виконав

Зав ХАЛ

Земельні А < Земельні Б

В.О. Колесник
О.В. Переяславська

В.О. Колесник

О.В.Переяславська

АНАЛІЗ ВОДИ

Місцезнаходження

Боршна

Адреса

Вул. Незалежності 6.42

колодязь

Дата відбору проби

19.03.2024

Дата початку аналізу

19.03.2024

I. Фізичні властивості

- | | | | |
|----------------------------|-------------|----------|-------------|
| 1. Питома вага, кг/м³ 20 С | 997,000 | 4. Запах | не виявлено |
| 2. Колір | без кольору | 5. Смак | без смаку |
| 3. Осад | не виявлено | | |

II. Хімічні властивості води

Аніони

Катіони

	мг/л	мг-екв/л	% екв.		мг/л	мг-екв/л	% екв.
HCO ₃ -	622,40	10,2	39,90	Na ⁺	Не визн	Не визн	Не визн
CO ₃ -2	0	0	0,00	Ca ⁺²	190,38	9,5	37,16
SO ₄ -2	56,79	1,18	4,62	Mg ⁺²	65,7	5,4	21,12
Cl ⁻	49,64	1,4	5,48	NH ₄ ⁺	0,3	0,02	0,07
NO ₃ -				Fe ⁺²	0	0	0
NO ₂ -				Fe ⁺³	0,9	0,05	0,19
Всього	728,83	12,78	50	Всього	207,0	12,78	50

рН 7,26

Загальна жорсткість мг-екв./л

14,90

Сухий залишок мг/л

624,66

Загальна мінералізація мг/л

935,86

Na⁺

Cl-Na

Cl⁻ -1,56

Mg 0,66

Na-Cl

SO₄ -2

SO₄ -2 -3,03

Cl⁻ 0,84

Ca⁺²

Mg⁺² 1,76

ВИСНОВОК

Тип

Група

Підгрупа

Аналіз виконав

Зав ХАЛ

Σ м жвр А < Σ м жвр К

В.О. Колесник

В.О. Колесник

О.В.Переяславська

АНАЛІЗ ВОДИ

Місцезнаходження

Мільки

Адреса

Арт.св № 6

Арт.св

Дата відбору проби

11.01.2024

Дата початку аналізу

11.01.2024

I. Фізичні властивості

1. Густина при 20 °С, кг/м³	996,0	4. Запах	не виявлено
2. Колір	без кольору	5. Смак	без смаку
3. Осад	не виявлено		

II. Хімічні властивості води

Аніони				Катіони			
	мг/л	мг-екв/л	% екв.		мг/л	мг-екв/л	% екв.
HCO ₃ -	585,79	9,6	46,13	Na +	32,4	1,41	6,77
CO ₃ -2	0	0	0,00	Ca +2	118,236	5,9	28,35
SO ₄ -2	9,88	0,21	0,99	Mg +2	36,5	3	14,42
Cl -	21,28	0,6	2,88	NH ₄ +	0,3	0,02	0,08
NO ₃ -				Fe +2	0	0	0
NO ₂ -				Fe +3	1,5	0,08	0,38
Всього	616,94	10,41	50	Всього	188,9	10,41	50

pH 7,20

Загальна жорсткість мг-екв./л

8,90

Сухий залишок мг/л

512,97

Загальна мінералізація мг/л

805,86

Na +		Cl-Na			
Cl -	2,348	Mg	-0,270		
Na-Cl		SO ₄ -2		Ca +2	
SO ₄ -2	3,938	Cl -	0,34	Mg +2	1,97

ВИСНОВОК

Тип
Група
Підгрупа

Аналіз виконав

В.О зав ХАЛ

Гідроксидна мінералізація
Гідроксидна мінералізація
Висновок
Колесник В.О.
О.В.Переяславська

АНАЛІЗ ВОДИ

Місцезнаходження

Мільки

Адреса

Арт.св.№ 6

арт.св

Дата відбору проби

11.04.2024

Дата початку аналізу

11.04.2024

I. Фізичні властивості

1. Густина при 20 °С,

кг/м³

996,0

4.

Запах

не виявлено

2. Колір

без кольору

5. Смак

без смаку

3. Осад

не виявлено

II. Хімічні властивості води

Аніони				Катіони			
	мг/л	мг-екв/л	% екв.		мг/л	мг-екв/л	% екв.
HCO ₃ -	390,53	6,4	42,33	Na+	2,6	0,11	0,76
CO ₃ -2	0	0	0,00	Ca +2	122,244	6,1	40,35
SO ₄ -2	17,28	0,36	2,38	Mg +2	14,6	1,2	7,94
Cl -	28,37	0,8	5,29	NH ₄ +	0,3	0,02	0,11
NO ₃ -				Fe +2	0	0	0
NO ₂ -				Fe +3	2,4	0,13	0,85
Всього	436,18	7,56	50	Всього	142,2	7,56	50

pH 7,81

Загальна жорсткість мг-

екв./л

7,30

Сухий залишок мг/л

383,09

Загальна мінералізація мг/л

578,36

Na +

Cl-Na

Cl - 0,144

Mg 0,571

SO₄ -

Na-Cl

2

SO₄ -2 -1,906

Cl - 0,45

Ca +2

Mg +2 5,08

ВИСНОВОК

Тип

Група

Підгрупа

Аналіз виконав

Зав ХАЛ

Харківська міська рада
Центрально-міська
Колесник В.О.
О.В.Переяславська

**Результати вимірювання радіаційного фону на об'єктах НГВУ «Чернігівнафтогаз»
Мільківське родовище**

№ свердловини	Гамма – γ мкЗв/год						Бета - β част/хв см ²					
	2019 рік	2020 рік	2021 рік	2022 рік	2023 рік	2024 рік	2019 рік	2020 рік	2021 рік	2022 рік	2023 рік	2024 рік
2	0,11	0,11	0,11	0,12	0,11	0,11	8	9	10	10	9	9
59	0,12	0,12	0,12	0,11	0,12	0,11	8	12	12	11	11	10
63	0,14	0,11	0,13	0,12	0,13	0,13	9	11	7	12	10	9
67	0,11	0,13	0,14	0,13	0,13	0,12	7	7	10	11	10	9
71	0,13	0,13	0,12	0,11	0,12	0,13	9	10	11	7	8	7
700	0,12	0,14	0,14	0,12	0,13	0,12	11	11	8	9	8	9
62	0,14	0,12	0,12	0,12	0,11	0,13	10	12	9	8	7	8
72	0,11	0,11	0,13	0,13	0,11	0,12	10	11	7	7	9	9
15	0,11	0,12	0,11	0,14	0,12	0,11	11	9	10	10	10	11
61	0,12	0,14	0,11	0,12	0,13	0,12	10	14	11	10	10	10
14	0,14	0,12	0,11	0,12	0,12	0,12	8	11	10	12	12	9
64	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,12	12	12	12	11	13	11
51	0,12	0,12	0,13	0,13	0,11	0,11	11	10	11	12	11	10
58	0,11	0,11	0,12	0,11	0,13	0,13	7	10	10	10	10	11
54	0,12	0,12	0,11	0,14	0,12	0,12	9	7	9	12	11	11
52	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	8	9	10	7	8	9
13	0,13	0,14	0,12	0,12	0,12	0,12	10	10	7	8	9	9
60	0,14	0,12	0,14	0,13	0,14	0,13	11	8	8	9	8	10
17	0,12	0,13	0,13	0,12	0,13	0,12	12	7	8	12	11	10
701	0,13	0,13	0,11	0,11	0,11	0,12	7	10	9	11	11	9
53	0,14	0,11	0,14	0,14	0,14	0,13	10	11	10	10	10	10
68	0,12	0,11	0,12	0,13	0,12	0,12	8	12	12	12	11	11
55	0,11	0,12	0,11	0,11	0,11	0,12	9	8	7	7	8	9
16	0,12	0,14	0,11	0,12	0,12	0,13	10	7	11	9	8	9
65	0,14	0,11	0,12	0,13	0,13	0,12	12	10	10	11	11	10
73	0,13	0,12	0,11	0,11	0,13	0,12	7	9	12	10	9	9
70	0,12	0,13	0,13	0,12	0,14	0,13	11	7	9	10	10	9
69	0,14	0,14	0,13	0,14	0,14	0,13	12	8	8	7	8	9
56	0,12	0,11	0,14	0,13	0,13	0,12	7	10	7	8	8	10
57	0,12	0,11	0,12	0,11	0,12	0,12	9	11	10	9	7	9
1	0,14	0,12	0,11	0,12	0,12	0,13	12	10	11	10	9	10
5	0,13	0,13	0,14	0,11	0,11	0,12	7	8	12	10	10	9
7	0,13	0,14	0,12	0,13	0,13	0,13	11	9	11	11	11	10
211	0,11	0,12	0,13	0,13	0,13	0,12	10	10	10	12	11	10
6	0,12	0,13	0,12	0,12	0,13	0,14	9	10	9	9	9	9
12	0,13	0,12	0,13	0,14	0,14	0,13	12	11	8	8	8	9
10	0,14	0,11	0,13	0,11	0,12	0,13	7	7	10	7	10	10
11	0,12	0,14	0,12	0,12	0,11	0,12	11	10	7	10	10	9

9	0,12	0,12	0,14	0,14	0,11	0,12	7	8	10	12	11	9
8	0,13	0,13	0,12	0,12	0,14	0,12	12	10	9	11	11	10
4	0,14	0,14	0,13	0,12	0,13	0,11	11	11	10	12	10	9
3	0,12	0,11	0,13	0,13	0,12	0,12	12	11	10	11	10	9

Старший інженер СЕ та РБ



І.М.Філозов