



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
Prulyky, 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 нафтогазове 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 нафтогазоконденсатне 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 ЩУРІВСЬКОГО НАФТОВОГО 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.....	6
2.1	Результати дослідження виробничої діяльності	6
2.2	Результати дослідження стану об'єктів НПС.....	6
2.2.1	Результати дослідження стану водного середовища.....	6
2.2.2	Результати дослідження стану ґрунту.....	8
2.2.3	Результати дослідження стану повітря атмосферного.....	8
2.2.4	Результати дослідження радіаційного фону території.....	9
	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 Щурівського нафтового 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 в 2024 році був можливий внаслідок наступних технологічних операцій:

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

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

Можливі види впливу при проведенні виробничої діяльності наступні:

- викиди в атмосферне повітря;
- витоки (у випадку аварій. Стаціонарні джерела скидів на родовищі відсутні) на земну поверхню чи 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. 6.1-6.5 Висновку з оцінки впливу на довкілля (ВОВД) від 15.01.2019 р. виданого департаментом агропромислового розвитку, екології та природних ресурсів Чернігівської ОДА [2] на підприємстві організовано і проводиться післяпроектний моніторинг впливу виробничої діяльності на підземні і поверхневі води, ґрунти, повітря атмосферне, а також контроль стану радіаційного фону території. Дані про розташування пунктів контролю за об'єктами НПС на Щурівському родовищі наведено в таблиці 1.

Таблиця 1 – Пункти контролю за об'єктами НПС

Код пункту	Місце розташування пункту *	Об'єкт НПС
315601	ГЗУ, межа СЗЗ	Повітря атмосферне
315602	с. Смош, Пд. околиця, межа ЖЗ	Повітря атмосферне
315603	с. Лісове, Пн. околиця (вул. Удайська, 1), межа ЖЗ	Повітря атмосферне
315301	с. Лісове, вул. Удайська, 1, криниця	Вода підземна
315302	с. Смош, вул. Хутірська, 49, криниця	Вода підземна
315303	с. Смош, вул. Хутірська, 2, криниця	Вода підземна
315304	с. Смош, вул. Польова, 7, криниця	Вода підземна
315305	с. Смош, вул. Берегова, 24, криниця	Вода підземна
315306	с. Смош, вул. 2-й пров. Юрченків, криниця	Вода підземна
315401	с. Лісове, річка Удай,	Вода поверхнева
315402	с. Смош, а/д міст по вул. Маркевича, річка Смош	Вода поверхнева
315701	ГЗУ, територія	Ґрунт
315702	с. Смош, вул. Хутірська, 49, межа ЖЗ	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 1.



Рисунок 1 - 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 1,7 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. Порухень в роботі обладнання чи відхилень від виконання технологічних регламентів не зафіксовано. Аварії, які можуть привести до значного впливу на об'єкти НПС протягом досліджуваного періоду не зафіксовано.

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

Водні ресурси - для господарсько-питних потреб на родовищі використовується вода привозна. Для технологічних потреб, використовується вода підземна артезіанських свердловин технічного водопостачання згідно Дозволу на спеціальне водокористування 06.11.2023 року №77/ЧГ/49д-23, який враховує необхідні обсяги забору води при провадженні планованої діяльності на Щурівському родовищі. Безпосередньо на території родовища вода технічна не добувається. Повернення супутньо-пластових вод на родовищі не відбувається.

Земельні ресурси - протягом 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.

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 десять проб.

Вода в пункті 315301 (криниця, с. Лісове, вул. Удайська, 1) - протягом року середній вміст іонів хлору в воді становив 127,2 мг/дм³. За водневим показником, який в середньому за рік становить 7,8 од. рН, вода слабо лужна. Середня річна мінералізація становить 896,0 мг/дм³. Нафтопродукти в воді не виявлені.

Вода в пункті 315302 (криниця, с. Смош, вул. Хутірська, 49) - протягом року середній вміст іонів хлору в воді становив 64,2 мг/дм³. За водневим показником, який

становить 7,6 од. рН, вода слабо лужна. Мінералізація становить 1031,3 мг/дм³. Нафтопродукти в воді не виявлені.

Вода в пункті 315304 (криниця, с. Смош, вул. Польова, 7) - протягом року середній вміст іонів хлору в воді становить 371,3 мг/дм³, іонів натрію – 68,3 мг/дм³. За водневим показником, який в середньому за рік становить 7,55 од. рН, вода слабо лужна. Середня річна мінералізація становить 1309,0 мг/дм³ через природний підвищений вміст гідрокарбонатів, сульфатів та хлоридів кальцію і магнію. Нафтопродукти в воді не виявлені.

Вода в пункті 315305 (криниця, с. Смош, вул. Берегова, 24) - середній вміст іонів хлору в воді становив 112,0 мг/дм³. За водневим показником, який становить 7,7 од. рН, вода слабо лужна. Мінералізація становить 1184,2 мг/дм³ через природний підвищений вміст гідрокарбонатів та сульфатів кальцію, калію і магнію. Нафтопродукти в воді не виявлені.

Вода в пункті 315306 (криниця, с. Смош, вул. 2-й провулок Юрченків) - середній вміст іонів хлору в воді становив 200,4 мг/дм³. За водневим показником, який становить 7,45 од. рН, вода слабо лужна. Мінералізація становить 1729,1 мг/дм³ через природний підвищений вміст сульфатів та гідрокарбонатів кальцію і магнію. Нафтопродукти в воді не виявлені.

Вода, проби якої відібрано з перелічених вище криниць, тверда або дуже тверда (понад 9,0 ммоль/дм³), що спричинено високим природним вмістом гідрокарбонатних та сульфатних солей кальцію і магнію в породі водоносного горизонту.

При відборі в пункті 315302 води не було.

Результати аналізу проб вод підземних наведено в протоколах № 132, 382 додатку А.

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

Вода в пункті 315401 (річка Удай с. Лісове) - вміст показників якості води, що визначались, не перевищував значення гранично допустимих концентрацій для водойм рибогосподарського призначення. Значення показників якості води, відібраної в другому півріччі дещо погіршилися, але залишилися в межах ГДК.

Вода в пункті 315402 (річка Смош, с. Смош, а/д міст) - вміст показників якості води, що визначались, не перевищує значення гранично допустимих концентрацій для водойм рибогосподарського призначення.

Результати аналізу проб вод підземних наведено в протоколах № 132, 382 додатку А.

2.2.2 Результати дослідження стану ґрунту

Для оцінки стану ґрунтів досліджуваної території протягом року відібрано п'ять проб.

Ґрунт в пункті 315701 (територія ГЗУ) – значення водневого показника становить 7,04 од рН. Максимальний показник вмісту токсичних солей на майданчику ГЗУ – 132,7 мг/кг, нафтопродуктів – 214 мг/кг, рухомого фосфору – 229,7 мг/кг, що не перевищує ГДК. Територія майданчика облаштована захисним обвалуванням, з метою перешкоджання можливого забруднення ґрунтів за його межами.

Ґрунт в пункті 315702 (с. Смош, вул. Хутірська, 49, межа ЖЗ) – рівень рН становить 6,3 од рН; максимальний показник вмісту токсичних солей – 235,5 мг/кг, нафтопродуктів – 103,0 мг/кг, рухомий фосфор – 834,9 мг/кг.

Ґрунт в пункті 315703 (с. Лісове, вул. Удайська, 1, межа ЖЗ) – рівень рН становить 6,9 од рН; максимальний показник вмісту токсичних солей – 199,4 (0,08 ГДК) мг/кг, нафтопродуктів – 70,0 мг/кг, рухомий фосфор – 83,4 мг/кг.

Під час проведення досліджень на території родовища, ділянки забруднення ґрунтів, як за межами обвалування виробничих майданчиків так і в їх межах, нафтопродуктами, супутньо-пластовими водами, відходами виробництва чи побутовими відходами не виявлено.

Результати аналізу проб ґрунту наведено в протоколах № 46, 208 в додатку А.

2.2.3 Результати дослідження стану повітря атмосферного

За результатами інвентаризації джерел викидів на родовищі виявлено стаціонарні джерела викидів:

- промисловий майданчик ГЗУ – два джерела.

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

Для оцінки стану атмосферного повітря досліджуваної території відібрано шість проб, як на межі СЗЗ виробничого майданчика ГЗУ так і на межі ЖЗ с. Смош.

Оцінка стану забруднення повітряного басейну визначається вмістом в повітряній суміші насичених і ненасичених вуглеводнів.

За результатами досліджень встановлено, що на території, де проводились спостереження, концентрації вуглеводневих газів 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 0,0058 до 0,069 ГДК.

Результати аналізу проб атмосферного повітря наведено в протоколах 17Чм і 39Чм додатку А. Дані щодо концентрацій забруднюючих речовин в організованих викидах стаціонарних джерел на об'єктах Прилуцько-Лесяківського ЦВНГ та дослідження повітря населених місць в зоні впливу об'єктів Прилуцько-Лесяківського ЦВНГ наведено в [8].

2.2.4 Результати дослідження радіаційного фону території

Оцінка радіаційного стану території Щурівського 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 Щурівському нафтовому родовищі на об'єкти НПС встановлено, що:

- обладнання, яке використовується, за звітний період не змінювалося, не модернізувалося. Поршень 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 відібрано десять проб. Загальний якісний стан підземних вод досліджуваного водоносного горизонту обумовлений природними чинниками. Негативний вплив на підземні води, який зумовлений виробничою діяльністю підприємства, не виявлено;

- для оцінки стану вод поверхневих відібрано чотири проби. Загальний стан вод поверхневих обумовлений природними чинниками. Негативний вплив на підземні води, який зумовлений виробничою діяльністю підприємства, не виявлено;

- для оцінки стану ґрунтів досліджуваної території відібрано п'ять проб. 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, який зумовлений діяльністю підприємства, не виявлено.

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

- для оцінки радіаційного стану досліджуваної території проведено дослідження тридцяти одного виробничого об'єкту. Території родовища і обладнання з рівнем радіації, який може завдати негативного впливу на довкілля чи населення, не виявлено.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Звіт з оцінки впливу на довкілля. планованої діяльності з видобування корисних копалин НГВУ „Чернігівнафтогаз” ПАТ „Укрнафта” на Щурівському родовищі: Звіт з оцінки впливу на довкілля. – Ів.-Франківськ: НДПІ ПАТ „Укрнафта”, 2018.
2. Висновок з оцінки впливу на довкілля від 15.01.2019 р. № 11-20187101196/1.
3. Моніторинг навколишнього природного середовища в районі Щурівського нафтового родовища НГВУ „Чернігівнафтогаз”: звіт про надання науково-технічних послуг, відп. виконавець Никоненко І.Ю., СОДіМД ПАТ „Укрнафта”, Івано-Франківськ, 2019. 25с.
4. Моніторинг навколишнього природного середовища в районі Щурівського нафтового родовища НГВУ „Чернігівнафтогаз”: звіт про надання науково-технічних послуг, відп. виконавець Никоненко І.Ю., СОДіМД ПАТ „Укрнафта”, Івано-Франківськ, 2020. 51с.
5. Моніторинг навколишнього природного середовища в районі Щурівського нафтового родовища НГВУ „Чернігівнафтогаз”: звіт про надання науково-технічних послуг, відп. виконавець Никоненко І.Ю., СОДіМД ПАТ „Укрнафта”, Івано-Франківськ, 2021.
6. Моніторинг навколишнього природного середовища в районі Щурівського нафтового 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 Щурівського нафтового 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
довкілля 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 № 174/м
ДОСЛІДЖЕННЯ ПОВІТРЯ НАСЕЛЕНИХ МІСЦЬ
від "11" квітня 2024 р.

Місце відбору проби повітря Щурівське 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:

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

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

вимірник 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/сек) 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): 315601, 315602, 315603

НТД, згідно якої проводився відбір: РД 52.04.186-89

Посада, прізвище особи, яка провела відбір проб:

фахівець СОДіМП Боднарук С.В.

фахівець СОДіМП 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				МТД та методи дослідження
послідовність фільтрів	точка відбору за ескізом		атмосферний тиск, кПа	температура повітря, °С	вологість, %	Вітер		стан погоди	початок	кінець	швидкість відбору проби, л/хв		разова		середньодобова	ГДК	
						напрямок	швидкість, м/сек						виявлена	ГДК/ОБРВ, мг/м³			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	315601	с. Смош ГЗУ «Щурівка» межа СЗЗ 300 м. (підвітряна сторона)	101,0	21,1	62,00	3х	3,50	хм			0,5	Метан	3,473	-50			МВВ, [1]
2			->-	->-	->-	->-	->-	->-					3,220	-50			
3			->-	->-	->-	->-	->-	->-					3,183	-50			
4			101,0	21,1	62,00	3х	3,50	хм			0,5	Етан	0,472	-65			
5			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,560	-65			
6			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,534	-65			
7			101,0	21,1	62,00	3х	3,50	хм			0,5	Пропан	0,809	-65			
8			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,712	-65			
9			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,726	-65			
10			101,0	21,1	62,00	3х	3,50	хм			0,5	Бутан	0,994	200/-			
11			->-	->-	->-	->-	->-	->-					1,163	200/-			
12			->-	->-	->-	->-	->-	->-					1,086	200/-			
13			101,0	21,1	62,00	3х	3,50	хм			0,5	Пентан	10,577	100/-			
14			->-	->-	->-	->-	->-	->-					10,605	100/-			
15			->-	->-	->-	->-	->-	->-					10,603	100/-			
16			101,0	21,1	62,00	3х	3,50	хм			0,5	Гексан	0,457	60/-			
17			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,425	60/-			
18			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,417	60/-			
19	315602	с. Смош, вул. Хутірська, 49 (межа житлової забудови)	101,0	21,1	62,00	3х	3,50	хм			0,5	Метан	2,548	-50			МВВ, [1]
20			->-	->-	->-	->-	->-	->-					2,746	-50			
21			->-	->-	->-	->-	->-	->-					2,650	-50			
22			101,0	21,1	62,00	3х	3,50	хм			0,5	Етан	0,754	-65			
23			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,824	-65			
24			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,855	-65			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
25	315602	с. Смош, вул. Хутірська, 49 (межа житлової забудови)	101,0	21,1	62,00	3х	3,50	хм				Пропан	0,296	-65			MBB, [1]
26			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,291	-65			
27			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,289	-65			
28			101,0	21,1	62,00	3х	3,50	хм			0,5	Бутан	0,588	200/-			
29			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,505	200/-			
30			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,524	200/-			
31			101,0	21,1	62,00	3х	3,50	хм			0,5	Пентан	2,449	100/-			
32			->-	->-	->-	->-	->-	->-					2,441	100/-			
33			->-	->-	->-	->-	->-	->-					2,445	100/-			
34			101,0	21,1	62,00	3х	3,50	хм			0,5	Гексан	0,855	60/-			
35		с. Лісове, Пн. оклиця, вул. Удайська, 1 (межа житлової забудови)	->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,835	60/-			MBB, [1]
36			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,827	60/-			
37	315603		101,0	21,1	62,00	3х	3,50	хм			0,5	Метан	3,446	-50			
38			->-	->-	->-	->-	->-	->-					3,092	-50			
39			->-	->-	->-	->-	->-	->-					3,125	-50			
40			101,0	21,1	62,00	3х	3,50	хм			0,5	Етан	0,614	-65			
41			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,595	-65			
42			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,603	-65			
43			101,0	21,1	62,00	3х	3,50	хм			0,5	Пропан	0,519	-65			
44			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,525	-65			
45		с. Лісове, Пн. оклиця, вул. Удайська, 1 (межа житлової забудови)	->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,528	-65			MBB, [1]
46			101,0	21,1	62,00	3х	3,50	хм			0,5	Бутан	0,482	200/-			
47			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,446	200/-			
48			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,440	200/-			
49			101,0	21,1	62,00	3х	3,50	хм			0,5	Пентан	3,011	100/-			
50			->-	->-	->-	->-	->-	->-					3,069	100/-			
51			->-	->-	->-	->-	->-	->-					3,079	100/-			
52			101,0	21,1	62,00	3х	3,50	хм			0,5	Гексан	0,508	60/-			
53			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,474	60/-			
54			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,476	60/-			

Примітки: 1 НТД та методи дослідження:

[1] – 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 Свідцтво 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 № 394/м
ДОСЛІДЖЕННЯ ПОВІТРЯ НАСЕЛЕНИХ МІСЦЬ
від " 30 " вересня 2024 р.

Місце відбору проби повітря Щурівське 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:
хроматограф "Хромос ГХ-1000" № 1951, свідоцтво № 0873/м до 24.05.2025;
термометри скляні до гігрометра ТМ6-І 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/сек) 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): 315601, 315602, 315603

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				МТД та методи дослідження
Політична та фільтрів	точок відбору за ескізом		атмосферний тиск, кПа	температура повітря, °С	вологість, %	Вітер		стан погоди	початок	кінець	швидкість, л/хв	разова		середньодобова	ГДК			
						напрямок	швидкість, м/сек					виявлена				ГДК/ОБРВ, мг/м³	виявлена	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1	315601	ГЗУ «Щурівка» межа СЗЗ 300 м. (підвітряна сторона)	99,9	18,8	40,00	Сх	8,00	хм			0,5	Метан	0,665	-50			МВВ, [1]	
2			->-	->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,653	-50			
3			->-	->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,656	-50			
4			99,9	18,8	40,00	Сх	8,00	хм	хм			0,5	Етан	0,156	-65			
5			->-	->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,173	-65			
6			->-	->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,175	-65			
7			99,9	18,8	40,00	Сх	8,00	хм	хм			0,5	Пропан	0,210	-65			
8			->-	->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,200	-65			
9			->-	->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,199	-65			
10				99,9	18,8	40,00	Сх	8,00	хм			0,5	Бутан	3,152	200/-			
11				->-	->-	->-	->-	->-	->-					2,951	200/-			
12				->-	->-	->-	->-	->-	->-					2,864	200/-			
13				99,9	18,8	40,00	Сх	8,00	хм			0,5	Пентан	0,403	100/-			
14				->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,449	100/-			
15				->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,486	100/-			
16				99,9	18,8	40,00	Сх	8,00	хм			0,5	Гексан	0,232	60/-			
17				->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,263	60/-			
18				->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,273	60/-			
19	315602	с. Смош, вул. Хутірська, 49	99,9	18,8	40,00	Сх	8,00	хм			0,5	Метан	17,405	-50			МВВ, [1]	
20			->-	->-	->-	->-	->-	->-	->-					17,795	-50			
21			->-	->-	->-	->-	->-	->-	->-					17,726	-50			
22			99,9	18,8	40,00	Сх	8,00	хм	хм			0,5	Етан	1,062	-65			
23			->-	->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,996	-65			
24			->-	->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,999	-65			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
25	315602	с. Смош, вул. Хутірська, 49 Пд. околиця (межа житлової забудови)	99,9	18,8	40,00	Сх	8,00	хм				Пропан	0,924	-65			МВВ, [1]
26			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,839	-65			
27			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,859	-65			
28			99,9	18,8	40,00	Сх	8,00	хм			0,5	Бутан	2,823	200/-			
29			->-	->-	->-	->-	->-	->-					2,559	200/-			
30			->-	->-	->-	->-	->-	->-					2,538	200/-			
31			99,9	18,8	40,00	Сх	8,00	хм			0,5	Пентан	0,219	100/-			
32			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,221	100/-			
33			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,220	100/-			
34			99,9	18,8	40,00	Сх	8,00	хм			0,5	Гексан	0,186	60/-			
35		с. Лісове, Пн. оклиця, вул. Удайська, 1 (межа житлової забудови)	->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,178	60/-			МВВ, [1]
36			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,182	60/-			
37	315603		99,9	18,8	40,00	Сх	8,00	хм			0,5	Метан	10,707	-50			
38			->-	->-	->-	->-	->-	->-					10,673	-50			
39			->-	->-	->-	->-	->-	->-					10,645	-50			
40			99,9	18,8	40,00	Сх	8,00	хм			0,5	Етан	1,185	-65			
41			->-	->-	->-	->-	->-	->-					1,145	-65			
42			->-	->-	->-	->-	->-	->-					1,108	-65			
43			99,9	18,8	40,00	Сх	8,00	хм			0,5	Пропан	1,056	-65			
44			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,903	-65			
45			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,930	-65			
46			99,9	18,8	40,00	Сх	8,00	хм			0,5	Бутан	2,781	200/-			
47			->-	->-	->-	->-	->-	->-					2,906	200/-			
48			->-	->-	->-	->-	->-	->-					2,914	200/-			
49			99,9	18,8	40,00	Сх	8,00	хм			0,5	Пентан	0,341	100/-			
50			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,378	100/-			
51			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,415	100/-			
52			99,9	18,8	40,00	Сх	8,00	хм			0,5	Гексан	0,054	60/-			
53			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,052	60/-			
54			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,050	60/-			

Примітки: 1 НТД та методи дослідження:

[1] – СОУ 71.20-33603/11-055:2019 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 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"

Козак К.Д.



Служба охорони довкілля і моніторингових досліджень

76019м. Івано-Франківськ, Північний бульвар, 2

Тел/факс (0342) 54-81-89

ПРОТОКОЛ № 46

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-Франківськстандартметрологія”) проведено вимірювання показників складу та властивостей ґрунтів, відібраних на території **Шурівського 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	$\Delta = \pm 61$ мг/кг
	Вміст Карбонат-іонів	ДСТУ 7943:2015	не нормується	$\Delta = \pm 30$ 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	≤ 400 мг/кг, $400-1203$ мг/кг, >1203 мг/кг	$\delta = \pm 18$ %, $\delta = \pm 14$ %, $\delta = \pm 7$ %
	Вміст Магній-іонів	ДСТУ 7945:2015	≤ 243 мг/кг, $243-730$ мг/кг, >730 мг/кг	$\delta = \pm 18$ %, $\delta = \pm 14$ %, $\delta = \pm 7$ %
	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	$\delta = \pm 37$ %, $\delta = \pm 22$ %, $\delta = \pm 11$ %, $\delta = \pm 6$ %
	Вміст Сульфат-іонів, ГДК- 160 мг/кг	МВВ № 081/12-0639-09	$20-5000$ мг/кг	$\delta = \pm 24$ %

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 *ONHAUS 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 легкопідлого, мг/кг	Вміст рухомого фосфору, мг/кг	Вміст нафтопродуктів, ГДК ⁽²⁾ = 1000 мг/кг
Проба № 1 (територія ГЗУ-1)	315701	7,35	< 6,0*	244,0	63,70	72,0	17,08	< 20,0*	15,4	29,2	< 0,10*	132,7	22,5	1,06	1,82	10,0	98,3	142
Проба № 2 (с. Смош, вул. Хугірська, 49)	315702	6,57	< 6,0*	305,0	33,57	48,0	19,52	< 20,0*	4,2	46,6	< 0,10*	235,5	18,9	1,76	3,03	40,6	109,3	89
Проба № 3 (с. Лісове)	315703	6,90	< 6,0*	268,0	37,88	42,0	14,64	< 20,0*	4,7	65,3	< 0,10*	199,4	18,0	2,05	3,54	58,8	83,4	70

* - 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.



Козак К.Д.

Начальник лабораторії моніторингових досліджень СОДІМД ПАТ "Укрнафта"

Служба охорони довкілля і моніторингових досліджень

76019м. Івано-Франківськ, Північний бульвар, 2

Тел/факс (0342) 54-81-89

ПРОТОКОЛ № 208

вимірювань показників складу та властивостей проб ґрунтів

від 23 жовтня 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 **Щурівського 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 територіальними 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	$\Delta = \pm 61$ мг/кг
	Вміст Карбонат-іонів	ДСТУ 7943:2015	$\Delta = \pm 30$ мг/кг
	Вміст Калій-іонів	ДСТУ 7944:2015	$\delta = \pm 14$ %
	Вміст Натрій-іонів	ДСТУ 7944:2015	$\delta = \pm 11$ %
	Вміст Кальцій-іонів	ДСТУ 7945:2015	$\delta = \pm 18$ %, $\delta = \pm 14$ % $\delta = \pm 7$ %
	Вміст Магній-іонів	ДСТУ 7945:2015	$\delta = \pm 18$ %, $\delta = \pm 14$ % $\delta = \pm 7$ %
	Вміст Хлорид-іонів	МВВ № 081/12-0822-12	$\delta = \pm 37$ %, $\delta = \pm 22$ % $\delta = \pm 11$ %, $\delta = \pm 6$ %
	Вміст Сульфат-іонів, ГДК- 160 мг/кг	МВВ № 081/12-0639-09	$\delta = \pm 24$ %

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	$pH \leq 7,00$, $7,00 < pH < 7,50$ $pH > 8,00$, $7,50 < pH < 8,00$	$\Delta = \pm 0,15 \text{ рН}$, $\Delta = \pm 0,20 \text{ рН}$, $\Delta = \pm 0,40 \text{ рН}$, $\Delta = \pm 0,30 \text{ рН}$
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 $\geq 80,0 \text{ мг/кг}$	$\delta = \pm 15 \%$ $\delta = \pm 10 \%$
Рухомі сполуки фосфору у перерахунку на оксид фосфору P_2O_5 , мг/кг	ДСТУ 4115-2002 (метод Чирикова)	$\leq 50 \text{ мг/кг}$ $> 50 \text{ мг/кг}$	$\delta = \pm 15 \%$ $\delta = \pm 12 \%$
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 $\Gamma ДК^{(1)} = 5,5-8,2$ од. рН	Вміст карбонатів, мг/кг	Вміст бікарбонатів, мг/кг	Вміст хлоридів, мг/кг	Вміст кальцію, мг/кг	Вміст магнію, мг/кг	Вміст сульфатів, $\Gamma ДК^{(2)} = 160$ мг/кг	Вміст натрію, мг/кг	Вміст калію, мг/кг	Щільний залишок, %	Токсичні солі, $\Gamma ДК^{(1)} = 2500$ мг/кг	Вміст заліза загального, мг/кг	Вміст вуглецю органічної речовини, %	$\Gamma_{\text{умс}}, \%$	Вміст азоту летючої паровиною, мг/кг	Вміст рухомого фосфору, мг/кг	Вміст нафтопродуктів, $\Gamma ДК^{(2)} = 1000$ мг/кг
Проба № 1 (територія ГЗУ-1)	315701	6,72	< 6,0*	91,50	30,18	50,0	3,66	13,5	10,4	3,0	< 0,10*	44,2	44,2	1,17	2,02	33,6	229,7	214
Проба № 2 (с. Смош, вул. Хутірська, 49)	315702	6,02	< 6,0*	100,65	22,19	52,0	4,88	3,0	6,6	35,5	< 0,10*	33,7	35,3	1,23	2,12	110,6	834,9	103

* - 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 № 132

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

Лабораторією моніторингових досліджень СОДІМД (свідоцтво про технічну компетентність № ІФ 498 від 18.12.2023 р. видане ДП "Івано-Франківськстандартметрологія") проведено вимірювання показників складу та властивостей вод на території **Щурівського 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 $\delta, \Delta, P=0,95$
Жорсткість загальна	СЭВ „Унифiц. методи исследования качества вод”	0,05 - 10 ммоль/дм ³ > 10 ммоль/дм ³	Похибка вимірювань не нормована
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 од. рН	$\Delta = \pm 0,1$ од. рН
Гідрокарбонати, карбонати (лужність)	РД 52.24.24-86	3,5 - 500 мг/дм ³	$\Delta = 0,0354C + 0,901$ мг/дм ³
Залізо загальне	МВВ 081/12-0175-05	0,05 - 1,0 мг/дм ³ 1,0-4,0 мг/дм ³ , >4,0 мг/дм ³	$\delta = \pm 20 \%$ $\delta = \pm 10 \%$
Калій, натрій	СЭВ „Унифiц. методи исследования качества вод”	0,1 - 100 мг/дм ³ > 100 мг/дм ³	Похибка вимірювань не нормована
Кальцій	МВВ 081/12-0644-09	10 - 2500 мг/дм ³	$\delta = \pm 14 \%$
Магній	МВВ 081/12-0644-09	10 - 1500 мг/дм ³	$\delta = \pm 17 \%$
Нафтопродукти	РД 52.24.476-95	0,04 - 2,0 мг/дм ³	$\Delta = \pm 0,01 + 0,19C$ 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 AD 600 «AXIS», 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 полуменевий 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, р	Мінералізація	Амоній	Загальне залізо	Нафтопродукти	
Криниця, с. Лісове, вул. Удайська, 1	117,7	93,0	<3,5*	394,1	191,2	33,8	1,5	37,7	12,3	872,4	<0,1*	<0,05*	<0,04*	7,7
Криниця, с. Смош, вул. Хутірська, 49	64,9	295,5	<3,5*	534,4	133,7	36,2	4,7	76,5	9,7	1149,3	<0,1*	<0,05*	<0,04*	7,5
Криниця, с. Смош, вул. Польова, 7	364,4	<50,0*	<3,5*	369,7	200,6	117,6	1,7	70,5	19,7	1178,0	<0,1*	<0,05*	<0,04*	7,4
Криниця, с. Смош, вул. Берегова, 24	127,6	83,1	<3,5*	591,7	286,2	48,8	94,6	81,7	18,3	1317,2	<0,1*	<0,05*	<0,04*	7,5
Криниця, с. Смош, вул. 2-й провулок Юрчинків	207,7	212,3	<3,5*	540,5	339,7	121,0	2,4	96,5	26,9	1523,6	<0,1*	<0,05*	<0,04*	7,5
р. Удай, с. Лісове	198,2	<15,0*	<3,5*	544,1	112,0	31,6	4,5	26,5	8,2	935,4	<0,1*	<0,05*	<0,04*	7,6
р. Смош, с. Смош, а/д міст	19,5	<15,0*	<3,5*	518,5	110,0	28,21	4,3	24,7	7,8	723,7	<0,1*	<0,05*	<0,04*	7,6

* – 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.

Шелегіна 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 № 382

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 **Щурівського родовища НГВУ "Чернігівнафтогаз"**.

1 Дата відбору проб: 27 вересня 2024 р.

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

Назва величин, що вимірюються	Шифр MBV	Діапазон вимірювань	Похибка вимірювань $\delta, \Delta, P=0,95$
Жорсткість загальна	СЭВ „Унифиц. методы исследования качества вод”	0,05 - 10 ммоль/дм ³ > 10 ммоль/дм ³	Похибка вимірювань не нормована
Амоній	MBV № 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 (pH)	MBV 081/12-0317-06	1 - 10 од. pH	$\Delta = \pm 0,1$ од. pH
Гідрокарбонати, карбонати (лужність)	РД 52.24.24-86	3,5 - 500 мг/дм ³	$\Delta = 0,0354C + 0,9C$ мг/дм ³
Залізо загальне	MBV 081/12-0175-05	0,05 - 1,0 мг/дм ³ 1,0-4,0 мг/дм ³ , >4,0 мг/дм ³	$\delta = \pm 20 \%$ $\delta = \pm 10 \%$
Калій, натрій	СЭВ „Унифиц. методы исследования качества вод”	0,1 - 100 мг/дм ³ > 100 мг/дм ³	Похибка вимірювань не нормована
Кальцій	MBV 081/12-0644-09	10 - 2500 мг/дм ³	$\delta = \pm 14 \%$
Магній	MBV 081/12-0644-09	10 - 1500 мг/дм ³	$\delta = \pm 17 \%$
Нафтопродукти	РД 52.24.476-95	0,04 - 2,0 мг/дм ³	$\Delta = \pm 0,01 + 0,19C$ мг/дм ³
Сульфати	MBV 081/12-0177-05 (підз.) MBV 081/12-0007-01 (пов.)	50 - 500 мг/дм ³ 15-2000 мг/дм ³	$\delta = \pm 9 \%$ $\delta = \pm 10 \%$
Хлориди	MBV 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 «QNAUS», 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 фотоелектричний 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 полуменевий G-301, свідоцтво № 1054/м, чинне до 30.05.2025 р.

4 Результати вимірювань

Місце відбору проби	Показники, мг/дм ³													Водневий показник, од. рН
	Хлориди	Сульфати	Карбонати	Гідрокарбонати	Кальцій	Магній	Калій	Натрій	Жорсткість, ммоль/дм ³	Мінералізація	Амоній	Загальне залізо	Нафтопродукти	
Криниця, с. Лісове, вул. Удайська, 1	136,8	89,3	<3,5*	406,3	195,6	49,7	0,8	38,0	13,9	920,0	<0,1*	<0,05*	<0,04*	7,8
Криниця, с. Смош, вул. Хутірська, 49	63,5	58,84	<3,5*	539,2	137,3	37,1	2,8	71,1	9,9	913,3	<0,1*	<0,05*	<0,04*	7,7
Криниця, с. Смош, вул. Польова, 7	378,3	182,7	<3,5*	466,0	209,4	132,5	0,7	66,2	21,4	1439,4	<0,1*	<0,05*	<0,04*	7,7
Криниця, с. Смош, вул. Берегова, 24	96,4	118,1	<3,5*	452,6	224,5	56,5	31,8	67,8	15,9	1051,2	<0,1*	<0,05*	<0,04*	7,9
Криниця, с. Смош, вул. 2ий провулок Юрчинків	193,2	>500,0*	<3,5*	575,8	412,8	127,7	1,0	120,6	31,1	1934,6	<0,1*	<0,05*	<0,04*	7,4
р. Удай, с. Лісове	37,2	<15,0*	<3,5*	588,0	106,4	32,6	2,8	82,3	8,0	867,9	<0,1*	<0,05*	<0,04*	7,9
р. Смош, с. Смош, а/д міст	16,0	<15,0*	<3,5*	535,6	92,6	36,2	2,7	44,2	7,6	745,6	<0,1*	<0,05*	<0,04*	7,7
* – вміст показника менший (біл-ший) 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.

Начальник лабораторії

Козак К.Д.

АНАЛІЗ ВОДИ

Місцезнаходження

Лісове

Адреса

Вул.Удайська б.1

насос

Дата відбору проби

19.03.2024

Дата початку аналізу

19.03.2024

I. Фізичні властивості

1. Густина при 20 °С, кг/м³ 997,0 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 -	610,20	10	34,85	Na+	118,8	5,17	18,00
CO ₃ -2	36	1,2	4,18	Ca +2	100,2	5	17,43
SO ₄ -2	83,95	1,75	6,09	Mg +2	49,9	4,1	14,29
Cl -	49,64	1,4	4,88	NH ₄ +	0,3	0,02	0,06
NO ₃ -				Fe +2	0	0	0
NO ₂ -				Fe +3	1,2	0,06	0,22
Всього	779,79	14,35	50	Всього	270,4	14,35	50

pH 8,21

Загальна жорсткість мг-екв./л

9,10

Сухий залишок мг/л

745,05

Загальна мінералізація мг/л

1050,15

Na +

Cl - 3,690

Cl-Na

Mg -0,918

SO₄ -

2

Na-Cl

SO₄ -2 2,157

Cl - 1,25

Ca +2

Mg

+2

1,22

ВИСНОВОК

Тип

Група

Підгрупа

Аналіз виконав

Зав ХАЛ

гідроксидно-натрієва
гідроксидно-натрієва
натрієва
Міжур

Колесник В.О.

Переславська

О.В.Переяславська

АНАЛІЗ ВОДИ

Місцезнаходження

Смош

Адреса

р.Смош

річка

Дата відбору проби

19.03.2024

Дата початку аналізу

19.03.2024

I. Фізичні властивості

1. Питома вага, кг/м³ 20 С 995,000 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 -	536,98	8,8	37,33	Na+	82,6	3,59	15,23
CO ₃ -2	36	1,2	5,09	Ca +2	138,276	6,9	29,27
SO ₄ -2	9,05	0,19	0,80	Mg +2	14,6	1,2	5,09
Cl -	56,74	1,6	6,79	NH ₄ +	0,6	0,03	0,14
NO ₃ -				Fe +2	0	0	0
NO ₂ -				Fe +3	1,2	0,06	0,27
Всього	638,76	11,79	50	Всього	237,3	11,79	50

pH 8,36

Загальна жорсткість мг-екв./л

8,10

Сухий залишок мг/л

607,54

Загальна мінералізація мг/л

876,03

Na +

Cl-Na

Cl -

2,24

Mg

-1,66

Na-Cl

SO₄ -2

Ca +2

SO₄ -2

10,57

Cl -

0,12

Mg +2

5,75

ВИСНОВОК

Тип

Група

Підгрупа

Аналіз виконав

Зав ХАЛ

В.О. Колесник

О.В.Переяславська

АНАЛІЗ ВОДИ

Місцезнаходження

Смош

Адреса

Вул. Польова 6.7

насос

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 -	427,14	7	36,55	Na ⁺	Не визн	Не визн	Не визн
CO ₃ -2	12	0,4	2,09	Ca ⁺²	242,484	12,1	63,18
SO ₄ -2	46,91	0,98	5,09	Mg ⁺²	83,9	6,9	36,03
Cl ⁻	42,55	1,2	6,27	NH ₄ ⁺	0,3	0,02	0,09
NO ₃ -				Fe ⁺²	0	0	0
NO ₂ -				Fe ⁺³	1,2	0,06	0,33
Всього	528,60	9,58	50	Всього	109,3	9,58	50

pH 7,46

Загальна жорсткість мг-екв./л

19,00

Сухий залишок мг/л

424,31

Загальна мінералізація мг/л

637,88

Na⁺

Cl-Na

Cl⁻ -7,92

Mg 1,55

Na-Cl

SO₄ -2

SO₄ -2 -10,97

Cl⁻ 0,81

Ca⁺²

Mg⁺² 1,75

ВИСНОВОК

Тип

Група

Підгрупа

Аналіз виконав

Зав ХАЛ

Зміст А < Зміст В

В.О. Колесник

В.О. Колесник

О.В.Переяславська

АНАЛІЗ ВОДИ

Місцезнаходження

Смош

Адреса

Вул. Хутірська 6.49

КОЛОДЯЗЬ

Дата відбору проби

19.03.2024

Дата початку аналізу

19.03.2024

I. Фізичні властивості

1. Питома вага, кг/м³ 20 С 995,000 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 -	646,81	10,6	33,94	Na+	152,6	6,63	21,24
CO ₃ -2	60	2	6,40	Ca +2	174,348	8,7	27,86
SO ₄ -2	58,43	1,22	3,89	Mg +2	2,4	0,2	0,64
Cl -	63,83	1,8	5,76	NH ₄ +	0,3	0,02	0,05
NO ₃ -				Fe +2	0	0	0
NO ₂ -				Fe +3	1,2	0,06	0,20
Всього	829,07	15,62	50	Всього	330,9	15,62	50

pH 8,21

Загальна жорсткість мг-екв./л

8,90

Сухий залишок мг/л

836,55

Загальна мінералізація мг/л

1159,95

Na +
Cl - 3,69
Na-Cl
SO₄ -2 3,98

Cl-Na
Mg -24,17
SO₄ -2
Cl - 0,68

Ca +2
Mg +2 43,50

ВИСНОВОК

Тип
Група
Підгрупа

Аналіз виконав

Зав ХАЛ

гідроксидна магнієва
гідроксидна магнієва
з кальцієм
з кальцієм

В.О. Колесник

О.В.Переяславська

АНАЛІЗ ВОДИ

Місцезнаходження

Смош

Адреса

Бул.Хутірська б.8

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
2. Колір без кольору
3. Осад не виявлено
4. Запах не виявлено
5. Смак без смаку

II. Хімічні властивості води

Аніони				Катіони			
	мг/л	мг-екв/л	% екв.		мг/л	мг-екв/л	% екв.
HCO ₃ -	329,51	5,4	15,81	Na+	Не визн	Не визн	Не визн
CO ₃ -2	0	0	0,00	Ca +2	591,18	29,5	86,34
SO ₄ -2	484,75	10,08	29,51	Mg +2	70,5	5,8	16,98
Cl -	56,74	1,6	4,68	NH ₄ +	0,6	0,03	0,10
NO ₃ -				Fe +2	0	0	0
NO ₂ -				Fe +3	1,2	0,06	0,19
Всього	870,99	17,08	50	Всього	242,3	17,08	50

рН 7,56

Загальна жорсткість мг-екв./л

35,30

Сухий залишок мг/л

948,51

Загальна мінералізація мг/л

1113,27

Na +

Cl-Na

Cl - -11,45

Mg 3,43

Na-Cl

SO₄ -2

SO₄ -2 -1,98

Cl - 6,30

Ca +2

Mg +2 5,09

ВИСНОВОК

Тип

Група

Підгрупа

Аналіз виконав

Зав ХАЛ

Землі жові А < Землі жові Ж

В.О. Колесник

В.О. Колесник

О.В.Переяславська

О.В.Переяславська

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

№ свердловин	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
74	0,12	0,11	0,11	0,13	0,12	0,11	8	9	10	11	9	9
81	0,11	0,12	0,12	0,11	0,12	0,12	10	8	11	7	9	9
76	0,12	0,13	0,12	0,14	0,13	0,12	11	11	12	8	10	9
85	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	12	12	11	11	11	11
86	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	7	12	7	10	9	9
79	0,12	0,14	0,13	0,11	0,12	0,11	9	11	9	12	9	10
70	0,12	0,12	0,14	0,12	0,13	0,13	10	7	8	11	10	10
71	0,13	0,11	0,11	0,12	0,13	0,12	11	9	7	10	9	9
77	0,14	0,11	0,12	0,14	0,11	0,12	9	8	10	8	8	9
80	0,12	0,12	0,12	0,12	0,13	0,13	12	11	10	7	10	11
82	0,12	0,13	0,13	0,13	0,12	0,11	9	12	12	9	11	10
84	0,12	0,11	0,12	0,11	0,13	0,12	7	10	11	11	10	10
73	0,13	0,14	0,12	0,12	0,11	0,11	10	9	12	12	10	9
72	0,11	0,12	0,13	0,12	0,11	0,12	11	11	10	11	9	9
75	0,14	0,13	0,11	0,12	0,12	0,12	7	7	12	7	8	8
78	0,14	0,11	0,14	0,13	0,14	0,13	8	8	7	7	7	7
83	0,12	0,12	0,14	0,13	0,13	0,13	12	11	8	9	10	9
2	0,13	0,12	0,11	0,14	0,12	0,13	8	10	9	8	9	8
1	0,12	0,14	0,11	0,11	0,13	0,12	12	12	12	11	10	10
16	0,11	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	7	11	11	12	11	10
7	0,14	0,13	0,13	0,12	0,14	0,13	9	10	10	12	11	11
17	0,13	0,11	0,11	0,13	0,14	0,11	10	8	12	11	10	9
15	0,11	0,12	0,14	0,12	0,11	0,13	12	7	7	7	8	8
11	0,12	0,14	0,12	0,11	0,12	0,12	11	9	9	9	9	9
10	0,13	0,12	0,13	0,11	0,13	0,12	8	11	11	8	10	10
9	0,11	0,13	0,11	0,12	0,12	0,11	7	12	10	11	10	9
6	0,12	0,12	0,14	0,12	0,12	0,13	8	11	10	12	11	10
8	0,14	0,12	0,12	0,12	0,13	0,12	7	7	7	10	8	10
5	0,13	0,14	0,12	0,13	0,13	0,13	9	7	8	9	9	10
4	0,11	0,14	0,11	0,13	0,13	0,12	11	9	9	9	8	9
3	0,12	0,12	0,13	0,14	0,11	0,13	10	8	10	8	9	9

Старший інженер СЕ та РБ



І.М.Філозоп