

09 січня 2023

№ 01/01/09/24/03/17-02/01/7

На № _____ від _____

Департамент екології та природних
 ресурсів Чернігівської ОДА
 проспект Миру, 14, м. Чернігів,
 14000

Про передачу звітів післяпроектного моніторингу

На виконання п.6 висновків з оцінки впливу на довкілля, щодо продовження видобування корисних копалин НГВУ «Чернігівнафтогаз» на Монастирищенському, Тростянецькому, Північно-Ярошівському, Малодівицькому, Талалаївському, Щурівському, Мільківському, Софіївському, Богданівському, Прилуцькому, Петрушівському родовищах, надаємо інформацію про результати післяпроектного моніторингу за 2022 рік.

Додатки:

1. Звіт про надання науково-технічних послуг «Моніторинг навколишнього природного середовища в районі Монастирищенського нафтового родовища НГВУ «Чернігівнафтогаз» - 31 стор.
2. Звіт про надання науково-технічних послуг «Моніторинг навколишнього природного середовища в районі Тростянецького нафтового родовища НГВУ «Чернігівнафтогаз» - 30 стор.
3. Звіт про надання науково-технічних послуг «Моніторинг навколишнього природного середовища в районі Північно-Ярошівського нафтового родовища НГВУ «Чернігівнафтогаз» - 25 стор.
4. Звіт про надання науково-технічних¹ послуг «Моніторинг навколишнього природного середовища в районі Малодівицького нафтогазове родовища НГВУ «Чернігівнафтогаз» - 39 стор.
5. Звіт про надання науково-технічних послуг «Моніторинг навколишнього природного середовища в районі Талалаївського газоконденсатного родовища НГВУ «Чернігівнафтогаз» - 41 стор.
6. Звіт про надання науково-технічних послуг «Моніторинг навколишнього природного середовища в районі Щурівського нафтового родовища НГВУ «Чернігівнафтогаз» - 37 стор.
7. Звіт про надання науково-технічних послуг «Моніторинг навколишнього природного середовища в районі Мільківського нафтогазоконденсатне родовища НГВУ «Чернігівнафтогаз» - 41 стор.
8. Звіт про надання науково-технічних послуг «Моніторинг навколишнього природного середовища в районі Софіївського нафтового родовища НГВУ «Чернігівнафтогаз» - 34 стор.



9. Звіт про надання науково-технічних послуг «Моніторинг навколошнього природного середовища в районі Богданівського нафтогазоконденсатного родовища НГВУ «Чернігівнафтогаз» - 38 стор.
10. Звіт про надання науково-технічних послуг «Моніторинг навколошнього природного середовища в районі Прилуцького нафтового родовища НГВУ «Чернігівнафтогаз» - 96 стор.
11. Звіт про надання науково-технічних послуг «Моніторинг навколошнього природного середовища в районі Петрушівського нафтового родовища НГВУ «Чернігівнафтогаз» - 33 стор.

Операційний менеджер

Валерій ЦЮПКА

М.А. Сохань
0504447526

Департамент екології та природних ресурсів
Чернігівської обласної державної адміністрації
нз. 38709568
№ 06-13/132
підп. №



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 СОФІЇВСЬКОГО НАФТОВОГО РОДОВИЩА
НГВУ „ЧЕРНІГІВНАФТОГАЗ”**

Керівник НТП:
начальник служби ОД і МД

А. Пукіш



СПИСОК АВТОРІВ

Відповідальний виконавець:

провідний фахівець служби ОДiМД



I. Никоненко
(вступ, реферат, текст
документу, таблиці)

Старша фахівчиня служби ОДiМД

М. Пельц
(виконання вимірювань)

Старша фахівчиня служби ОДiМД

О. Таліна
(виконання вимірювань)

Фахівчиня служби ОДiМД

Я. Бойко
(виконання вимірювань)

ІНДАСТИРІЙ ЗМІСТ

1	Загальні відомості	4
2	Організація проведення робіт з моніторингу стану об'єктів НПС.....	4
2.1	Характеристика причин, джерел і видів впливу на ОНПС.....	5
2.2	Спостереження за станом об'єктів НПС.....	5
3	Результати досліджень.....	8
3.1	Результати дослідження виробничої діяльності	8
3.2	Результати дослідження стану об'єктів НПС.....	9
3.2.1	Результати дослідження стану водного середовища.....	9
3.2.2	Результати дослідження стану ґрунту.....	9
3.2.3	Результати дослідження стану повітря атмосферного.....	10
3.2.4	Результати дослідження радіаційного фону території.....	10
	Висновки.....	12
	Перелік посилань.....	13
	Додаток А Результати аналізу проб.....	14

Робота об'єкти відносяться до категорії 11, та вимоги щодо зберігання та обробки даних виконуються відповідно до вимог, встановленої в критичній зоні (зона №1), та у зоні - звичайної функції (зона №2) розташовані в Стандарті вимогам з Угоди.

Фондою пропонується внести фонду на честь його заснування.

Це підтверджено робочу документальну підставою під № 14, яка відповідає вимогам статті 22.2 розглянутої нормативної

ІНДАСТИРІЙ ЗМІСТ

Союзом держав України - об'єкти надзвичайної промислової спадщини (ОНПС) виконують вимоги встановлені в категорії використання радіаційного фону підприємств згідно з "Союзним стандартом розробленою ІСІСІС "Маркетинг-Система" (ІСІСІС-2006).

Міністерство енергетики та промисловості України встановлює вимоги згідно з законом України про енергетику та промисловість, вимоги згідно з законом України про якість та стандартизацію та законом України про якість та стандартизацію.

1 ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ

Софіївське нафтове родовище розташоване на території Ічнянського району Чернігівської області між селами Южне і Софіївка.

Софіївське нафтове родовище належить до Монастирищенсько-Софіївського нафтоносного району Східного нафтогазоносного регіону України і знаходиться в межах Плісківсько-Лисогорівського виступу кристалічного фундаменту приосьової зони Дніпровсько-Донецької западини. Поклади пластові, пастки склепінчасті, тектонічно екрановані. Колектори - пісковики та алевроліти. Режим покладів пружноводонапірний. Експлуатується з 1981 р.

Промислову розробку Софіївського нафтового родовища проводить Талалаївський цех НГВУ „Чернігівнафтогаз” ПАТ „Укрнафта” на підставі спеціального дозволу на користування надрами № 1621 від 27.10.1998 р., виданого Державною службою геології та надр України строком до 27.10.2038 р.. Загальна площа ліцензійних ділянок становить 7,8 км². Основна виробнича діяльність зосереджена на промисловому майданчику групової замірної установки (ГЗУ „Софіївка”), яка розташована в центральній частині території родовища та майданчиках свердловин різного призначення (20 свердловин, з них 13 ліквідовано).

Родовище облаштоване та має весь комплекс технологічного обладнання та необхідних комунікацій для видобування, збору, транспортування вуглеводневої сировини.

Виробничі об'єкти (свердловини і ГЗУ) розташовані на землях сільськогосподарського призначення, які постійно використовуються для виробництва с/г продукції.

Водні об'єкти в межах родовища відсутні. Поверхневий та підземний стік води з родовища направлений переважно на південь в напрямку до каскаду ставків (в селі Южне), що утворюють верхів'я безіменної річки -лівої притоки р. Смош (лівої притоки р. Удай).

Об'єкти природно-заповідного фонду на території родовища відсутні.

Опис характеристик району розташування підприємства надано в [4]. Змін щодо вказаних характеристик в 2022 році не зафіксовано.

2 ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОВЕДЕННЯ РОБІТ З МОНІТОРИНГУ СТАНУ ОБ'ЄКТІВ НПС

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

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

Робота виконувалась шляхом візуального спостереження та відбирання проб об'єктів НПС в встановлених контрольних пунктах, лабораторного визначення кількісного вмісту показників якості досліджуваних об'єктів, аналізом отриманих результатів.

2.1 Характеристика причин, джерел і видів впливу на ОНПС

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

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

Потенційними джерелами впливу на об'єкти НПС є технологічне обладнання підприємства, видобувні свердловини, продуктопроводи.

Можливі види впливу при проведенні виробничої діяльності наступні:

- викиди шкідливих речовин в атмосферне повітря;
- витоки (тільки у випадку аварій. Стационарні джерела скидів на родовищі відсутні) на рельєф з можливим потраплянням в поверхневі водойми і водотоки та підземні водоносні горизонти;
- забруднення (тільки у випадку аварій) та засмічення ґрунтів сировиною, відходами виробництва або побутовими відходами; механічне порушення ґрунтів (при виконанні земляних робіт);
- понаднормове чи нераціональне використання природних ресурсів.

За силою та характером дії на навколошнє середовище дані забруднення можуть бути в основному імпактні. При експлуатації промислового обладнання у робочому режимі і з дотриманням технологічних вимог вплив на флору, фауну, води підземні та поверхневі, ґрунт, повітря атмосферне передбачуваний, обґрунтований і мінімально можливий.

2.2 Спостереження за станом об'єктів (НПС)

Відповідно до п. 6.1-6.4 Висновку з оцінки впливу на довкілля (ВОВД) від 28.12.2019 р., виданого департаментом агропромислового розвитку, екології та природних ресурсів Чернігівської ОДА [2], на підприємстві організовано і проводиться післяпроектний моніторинг впливу виробничої діяльності на об'єкти НПС. Для цього проведено визначення і встановлено пункти спостережень (сукупність яких становить мережу спостережень). В даних пунктах проводиться відбір проб об'єктів НПС та візуальні спостереження за змінами об'єктів НПС.

До складу мережі спостережень на території родовища входять наступні пункти контролю:

- для контролю за станом вод підземних (п. 6.2 ВОВД) – три пункти;
- для контролю за станом ґрунтів (п. 6.3 ВОВД) – один пункт;
- для контролю за станом повітря атмосферного (п. 6.1 ВОВД) – два пункти;
- для контролю радіаційного фону території (п. 6.5 ВОВД) – технологічне обладнання і територія.

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

Таблиця 1 – Пункти контролю за об'єктами НПС

Код пункту	Місце розташування пункту	Об'єкт НПС
3310601	ГЗУ, межа СЗЗ	Повітря
3310602	с. Южне, вул. Соборна, 63, межа ЖЗ	Повітря
3310301	с. Южне, вул. Соборна, 63, криниця	Вода підземна
3310302	с. Южне, вул. Шевченка, 26, криниця	Вода підземна
3310303	с. Южне, вул. Шевченка, 147, криниця	Вода підземна
3310701	ГЗУ, територія	Грунт
-	Виробниче обладнання, територія	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 зображене на рисунку 1.

Відповідно до п. 6.1- 6.4 Висновку з оцінки впливу на довкілля [2] моніторинг стану об'єктів НПС проводиться з такою періодичністю:

- два рази на рік (один раз в півріччя) здійснюється моніторинг стану повітря атмосферного (на межі СЗЗ виробничих об'єктів та житлової забудови найближчих до родовища населених пунктів);
- два рази на рік (один раз півріччя) здійснюється моніторинг стану вод підземних;
- один раз на рік здійснюється моніторинг стану ґрунту;

Один раз на рік здійснюється контроль радіаційного фону згідно „Програми радіаційного контролю” підприємства.



Рисунок 1 - Розташування пунктів відбору проб об'єктів НПС в межах Софіївського нафтового родовища

3 РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ

3.1 Результати дослідження виробничої діяльності

Експлуатаційний об'єкт діючий, проведення підготовчих та будівельних робіт не було. Протягом 2022 року 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 використовується за призначенням.

Виробнича діяльність на родовищі відбувається на території, визначеній спецдозволом на користування надрами, яка становить 7,8 км². Додаткові площини 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.

При проведенні планової діяльності природні біологічні, енергетичні, кліматичні, рекреаційні, ресурси 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 від 18.06.2018 року № 124/ЧГ/49д-18, який враховує необхідні обсяги забору води при провадженні планованої діяльності на Софіївському родовищі.

Безпосередньо на території родовища вода технічна не добувається. Повернення супутньо-пластових вод на родовищі не відбувається; використання будь якої води для підтримання пластового тиску не відбувається.

Земельні ресурси - протягом року проводяться планові роботи пов'язані з порушенням ґрунтів (облаштування під інших доріг, обвалування і планування площинок виробничих об'єктів, роботи на трасах трубопроводів).

Мінеральні ресурси - видобування вуглеводневої сировини відбувається в межах, передбачених проектом розробки родовища. Інші корисні копалини на родовищі не добуваються.

3.2 Результати дослідження стану об'єктів НПС

3.2.1 Результати дослідження стану водного середовища

Для оцінки стану вод підземних досліджуваної території протягом року відібрано 6 проб.

Вода в пункті 3310301 (криниця, с. Южне, вул. Соборна, 63) - протягом року вміст іонів хлору в воді змінювався від 29,6 до 115,6 мг/дм³. За водневим показником,

який в середньому за рік становить 7,75 од. pH вода слаболужна. Максимальна річна мінералізація становить 13288,7 мг/дм³, яка обумовлена високим природним вмістом в водоносному горизонті сульфатів, гідрокарбонатів та іонів натрію і кальцію. Нафтопродукти в воді не виявлені.

Вода в пункті 3310302 (криниця, с. Южне, вул. Шевченка, 26) - протягом року середній вміст іонів хлору в воді становив 111,8 мг/дм³. За водневим показником, який в середньому за рік становить 7,3 од. pH вода слаболужна. Середня річна мінералізація становить 1243,5 мг/дм³, яка обумовлена високим природним вмістом в водоносному горизонті сульфатів, гідрокарбонатів та іонів кальцію і магнію. Нафтопродукти в воді не виявлені.

Вода в пункті 3310303 (криниця, с. Южне, вул. Шевченка, 147) - протягом року середній вміст іонів хлору в воді становив 167,8 мг/дм³. За водневим показником, який в середньому за рік становить 7,4 од. pH вода слаболужна. Максимальна річна мінералізація становить 1387,5 мг/дм³, яка обумовлена підвищеним природним вмістом в водоносному горизонті сульфатів, хлоридів, гідрокарбонатів та іонів кальцію і магнію. Нафтопродукти в воді не виявлені.

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

Загальний стан підземних вод досліджуваного водоносного горизонту обумовлений природними чинниками. Результати аналізу проб вод підземних наведено в протоколах № 51/10, 215 додатку А.

3.2.2 Результати дослідження стану ґрунту

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

Грунт в пункті 3310701 (ГЗУ „Софіївка”, територія) – рівень pH становить 7,9 од pH; максимальний показник вмісту токсичних солей – 210,6 мг/кг (0,08ГДК), нафтопродуктів – 225 мг/кг (0,2ГДК), рухомого фосфору – 505,7 мг/кг.

Середній вміст гумусу в ґрунті становить 3,64 %.

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

Результати аналізу проб ґрунту наведено в протоколах № 27/16, 191 додатку А.

3.2.3 Результати дослідження стану повітря атмосферного

За результатами інвентаризації джерел викидів на родовищі виявлено джерела викидів:

- промисловий майданчик ГЗУ – три 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 чотири проби газоповітряних сумішей, як на межі СЗЗ виробничого майданчика ГЗУ так і на межі житлової забудови с. Южне.

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 0,0012 до 0,19 ГДК.

Результати аналізу проб атмосферного повітря, наведено в протоколах №11Ч/м та 27Ч/м додатку А. Дані щодо концентрацій забруднюючих речовин в організованих викидах стаціонарних джерел на об'єктах Талалаївського ЦВНГ та дослідження повітря населених місць в зоні впливу об'єктів Талалаївського ЦВНГ наведено в [6].

3.2.4 Результати дослідження радіаційного фону території

Оцінка радіаційного стану території Софіївського родовища виконується один раз на рік. При цьому визначаються:

- потужність дози гамма-випромінювання;
- забруднення поверхонь технологічного обладнання бета-частинками та альфа-частинками.

Для оцінки радіологічного стану досліджуваної території проведено дослідження п'яти виробничих об'єктів та території навколо них.

Результати радіологічного контролю на наведено в таблиці 2.

Таблиця 2 – Результати радіологічного контролю

Найменування об'єкта дослідження	Потужність гамма-випромінювання, мкР/год					Радіаційне забруднення об'єкта	
	фон	територія	устаткування	тигло свердловини	пригирловий прямок	Бета, част/ хв·см ⁻²	Альфа, част/ хв·см ⁻²
Свердловина 13	9-10	10-11	11-12	12-13	12-14	10	н/в
Свердловина 51	10-11	10-11	12-13	13-14	12-13	12	н/в
Свердловина 52	10-11	10-12	11-12	12-14	11-12	5	н/в
Свердловина 53	9-12	9-10	13-14	11-12	13-14	15	н/в
Свердловина 7	11-12	10-11	12-13	* 12-13	11-12	12	н/в

За результатами досліджень встановлено, що фонова величина потужності гамма-випромінювання на території родовища знаходитьться в межах 09-12 мкР/год (потужність експозиційної дози гамма-випромінювання в середньому по Чернігівській області становить 11-14 мкР/год (*home.chatbot.radiation_maps.text*)). На території майданчиків свердловин, де проводилися дослідження, цей показник не перевищує фонові значення. Величина потужності гамма-випромінювання від елементів та вузлів обладнання на 3-4 одиниці вище фонових значень, що не впливає на загальний радіологічний стан території.

ВИСНОВКИ

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

- технологічне обладнання, яке використовується при виробничій діяльності, за звітний період не змінювались, не модернізувались. Порушені 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 площа для проведення планованої діяльності не виділялись і не використовуються;

- для оцінки стану вод підземних відібрано шість проб. Загальний стан підземних вод досліджуваного водоносного горизонту обумовлений природними чинниками. Негативний вплив на води підземні, зумовлений виробничою діяльністю, не виявлено;

- для оцінки стану ґрунтів досліджуваної території протягом року відібрано дві проби. На території родовища ділянки забруднення ґрунтів за межами обвалування виробничих майданчиків нафтопродуктами, супутньо- пластовими водами, відходами виробництва чи побутовими відходами не виявлено. Негативний вплив на стан ґрунтів на території родовища, зумовлений виробничою діяльністю, не виявлено.

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

- для оцінки радіологічного стану досліджуваної території проведено дослідження п’яти виробничих об’єктів та території навколо них. На території родовища обладнання з підвищеним фоном радіаційного випромінювання, яке 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 Софіївському родовищі: Звіт з оцінки впливу на довкілля. – Ів.-Франківськ: НДПІ ПАТ „Укрнафта”, 2018.
- 2 Висновок з оцінки впливу на довкілля від 28.12.2018 р. № 9 -201822120/1.
- 3 Моніторинг навколошнього природного середовища в районі Софіївського наftового родовища НГВУ „Чернігівнафтогаз”: звіт про надання науково-технічних послуг, відп. виконавець Никоненко І.Ю., СОДіМД ПАТ „Укрнафта”, Івано-Франківськ, 2019. 22 с.
- 4 Моніторинг навколошнього природного середовища в районі Софіївського наftового родовища НГВУ „Чернігівнафтогаз”: звіт про надання науково-технічних послуг, відп. виконавець Никоненко І.Ю., СОДіМД ПАТ „Укрнафта”, Івано-Франківськ, 2020. 43 с.
- 5 Моніторинг навколошнього природного середовища в районі Софіївського наftового родовища НГВУ „Чернігівнафтогаз”: звіт про надання науково-технічних послуг, відп. виконавець Никоненко І.Ю., СОДіМД ПАТ „Укрнафта”, Івано-Франківськ, 2021.
- 6 Контроль дотримання нормативів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел викидів, проведення обстеження технічного стану та визначення ефективності роботи пилогазоочисного обладнання ГОУ (заключний): звіт про надання науково-технічних послуг, відп. виконавець А. Лаврик, СОДіМД ПАТ „Укрнафта”, Івано-Франківськ, 2022. 254.

ДОДАТОК А

РЕЗУЛЬТАТИ АНАЛІЗУ ПРОБ

ПАТ "Укрнафта" СОДiМД Свідоцтво про технічну компетентність № ІФ-294 від 18.09.2020 р.	МЕДИЧНА ДОКУМЕНТАЦІЯ ФОРМА № 329/о Затверджена наказом МОЗ України 11.07.2000р № 160
---	---

**ПРОТОКОЛ № 11Ч/м
ДОСЛІДЖЕННЯ ПОВІТРЯ НАСЕЛЕНИХ МІСЦЬ
від "14" лютого 2022 р.**

Місце відбору проби повітря: Софіївське родовище, НГВУ "Чернігівнафтогаз"

ПАТ "Укрнафта" Чернігівська область, Ічнянський район

Мета відбору: моніторинг стану атмосферного повітря

Вид проби (разова, середньодобова): разова

Дата і час відбору проб: 14.02.2022 доставки проб: 14.02.2022

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

Методи консерваций: не консервувались

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

хроматограф "Хромос ГХ-1000" № 1951, свідоцтво № 0846/т до 31.05.2022,

термометри скляні до гігрометра ТМ6-1 свідоцтво № 0550/т чинне до 11.04.2022 р.,

вимірювач швидкості ЙС-2 № 84 свідоцтво № 2087 до 05.08.2022 р.;

барометр БАММ № 6406 повірії не підлягає.

електроастратори ASA-4M, ASA-2M, № 1224 № 12245 повірії не підлягають.

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

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) 3310601.3310602

НТД, згідно якої проводився відбір: РД 52.04.186-89

Посада, прізвище особи, яка провела відбір проб: фахівець ЛМД Лавріс А.Є

проектний фахівець Козак К.Д.

Протокол складається в двох примірниках

Номера	Параметри загальними засобами вимірювання	Точка вибору проб	Метеофактори				Час вибору, години, хвилини	Напрям до спостереження, рекреація	Результат дослідження концентрації в одиницях вимірю			
			Вітер	Густота вітру, м/сек	Густота вітру, кг/м³	Відхилення від норми			ГДК/ОБРВ, мг/м³	середньо- добова	ГДК	ІТД та методи докази- дання
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	3310601	ГЗУ Софіївського радіонавіга- ційного музею С33 (300 м, підвітряна сторона)	101,9 -30° -30° -30° -30° -30° -30° -30° -30° -30° -30° -30° -30° -30° -30° -30° -30°	3,8 -30° -30° -30° -30° -30° -30° -30° -30° -30° -30° -30° -30° -30° -30° -30° -30° -30°	3,00 -30° -30° -30° -30° -30° -30° -30° -30° -30° -30° -30° -30° -30° -30° -30° -30° -30°	80 -30° -30° -30° -30° -30° -30° -30° -30° -30° -30° -30° -30° -30° -30° -30° -30° -30°	0,5 -30° -30° -30° -30° -30° -30° -30° -30° -30° -30° -30° -30° -30° -30° -30° -30° -30°	Меган	9,960	-50	MBB, [1]	
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
19	3310602	с. Южне вул. Соборна, 63	101,9	3,8	-	ПД-ЗХ	3,00	ЯС		0,5	Метан		2,109	-50			МВВ, [1]
20			-8-	-10+	-10+	-10+	-10+	-10+					1,994	-50			
21		Межка житловий збудови	-10+	-10+	-10+	-10+	-10+	-10+					1,918	-50			
22			101,9	3,8	-	ПД-ЗХ	3,00	ЯС		0,5	Етан		0,890	-65			
23			-10+	-10+	-10+	-10+	-10+	-10+					0,940	-65			
24			-10+	-10+	-10+	-10+	-10+	-10+					0,915	-65			
25			101,9	3,8	-	ПД-ЗХ	3,00	ЯС		0,5	Пропан		7,835	-65			
26			-10-	-10-	-10-	-10+	-10+	-10+					7,590	-65			
27			-10+	-10+	-10+	-10+	-10+	-10+					7,522	-65			
28			101,9	3,8	-	ПД-ЗХ	3,00	ЯС		0,5	Бутан		0,901	200/-			
29			-10-	-10-	-10-	-10+	-10+	-10+					0,915	200/-			
30			-10-	-10-	-10-	-10+	-10+	-10+					0,920	200/-			
31			101,9	3,8	-	ПД-ЗХ	3,00	ЯС		0,5	Пентан		0,356	100/-			
32			-10+	-10-	-10-	-10+	-10+	-10+					0,337	100/-			
33			-10-	-10+	-10+	-10+	-10+	-10+					0,339	100/-			
34			101,9	3,8	-	ПД-ЗХ	3,00	ЯС		0,5	Гексан		0,549	60/-			
35			-10+	-10+	-10+	-10+	-10+	-10+					0,495	60/-			
36			-10-	-10-	-10-	-10+	-10+	-10+					0,492	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 компонексі.

2 Визначення вологості повітря при температурі навколошнього середовища нижче + 5 °C по сухому термометру, у відповідності до температурного діапазону умов експлуатації пристаду, не проводиться.

Дослідження проводили:

працівники лабораторії моніторингових досліджень СОДіМД ПАТ "Укрнафта"




фахівець Ільницька О.Т.

фахівець Кобута О.М.

Висновок:

За результатами дослідження, 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 р. № 52, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 10 лютого 2020 р. за № 156/34439.

Начальник лабораторії
моніторингових досліджень СОДіМД ПАТ "Укрнафта"

Олексюк Г.С.



Потрібно зберегти зразки, за якими поданося заявка (чи їх копії) для подальшої перевірки.

Під час перевірки зразки будуть повернуті в лабораторію зберігання

Фото доказу:

Фото зразків в пакетах (заготовка відповідно до зразків, які були надані)

2020, місто Київ, вул. Борисоглебська, 22, кімн. 101, каб. 101

Приклад кримінального збору, який приведено відповідно до

приміщення, згідно з наказом Міністерства юстиції

приміщення, згідно з наказом Міністерства юстиції

Справжній зразок збору, який приведено відповідно до

ПАТ "Укрнафта" СОДіМД Свідоцтво про технічну компетентність № ІФ-294 від 18.09.2020 р.	МЕДИЧНА ДОКУМЕНТАЦІЯ ФОРМА № 329/о Затверджена наказом МОЗ України 11.07.2000р № 160
---	---

**ПРОТОКОЛ № 27Ч/м
ДОСЛІДЖЕННЯ ПОВІТРЯ НАСЕЛЕНИХ МІСЦЬ
від " 04 " серпня 2022 р.**

Місце відбору проби повітря: Софіївське родовище, НГВУ "Чернігівнафтогаз"

ПАТ "Укрнафта" Чернігівська область, Ічнянський район

Мета відбору: моніторинг стану атмосферного повітря

Вид проби (разова, середньодобова): разова

Дата і час відбору проб: 04.08.2022, доставки проб: 04.08.2022

Умови транспортування: автомобільний транспорт, зберігання: відбір проб в газові піпетки

Методи консервування: не консервувались

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

хроматограф "Хромос ГХ-1000" № 1951, свідоцтво № 0413/т до 06.05.2023 р.;

термометри скляні до лігнотметра ТМ6-1 свідоцтво № 0402/т чинне до 03.05.2025 р.;

вимірювач швидкості ІС-2 № 84 свідоцтво № 2087 до 05.08.2022 р.;

барометр БАММ № 6406 повірії не підлягає;

електроастіратори ASA-4M, ASA-2M, № 1224, № 1225 повірії не підлягають.

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

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) 3310601, 3310602

НТД, згідно якої проводився відбір: РД 52.04.186-89

Посада, прізвище особи, яка провела відбір проб:

провідний фахівець СОДіМД Никоненко І.Ю.

провідний фахівець СОДіМД Козак К.Д.

Протокол складається в двох примірниках

Номера	Точка підбору проб	Метеоактори				Час підбору, годин, хвилини				Назва послідовного речовини, інгредієнта	Результат дослідження концентрації в одиницях заміру		
		Вітер	Температура, °C	Волога, %	Погода	10:00	11:00	12:00	13:00		ГДК	ІТД та методи дослідження	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Метан	7,957	-50/-50/-50	
1	3310601	Межа СЗЗ ГЗУ рідловина	100,3	24,2	79,72	ПН+ЗХ	5,00	ХМ	0,5		7,882	-50/-50/-50	
2			->0+	->0+	->0+	->0+	->0+	->0+	->0+		7,906	-50	
3			->0+	->0+	->0+	->0+	->0+	->0+	->0+		1,904	-65	
4			100,3	24,2	79,72	ПН+ЗХ	5,00	ХМ	0,5		1,887	-65	
5			->0+	->0+	->0+	->0+	->0+	->0+	->0+		1,888	-65	
6			->0+	->0+	->0+	->0+	->0+	->0+	->0+		0,985	-65	
7			100,3	24,2	79,72	ПН+ЗХ	5,00	ХМ	0,5		0,920	-65	
8			->0+	->0+	->0+	->0+	->0+	->0+	->0+		0,927	-65	
9			->0+	->0+	->0+	->0+	->0+	->0+	->0+		0,620	200/-	
10			100,3	24,2	79,72	ПН+ЗХ	5,00	ХМ	0,5		0,622	200/-	
11			->0+	->0+	->0+	->0+	->0+	->0+	->0+		0,624	200/-	
12			->0+	->0+	->0+	->0+	->0+	->0+	->0+		0,461	100/-	
13			100,3	24,2	79,72	ПН+ЗХ	5,00	ХМ	0,5		0,414	100/-	
14			->0+	->0+	->0+	->0+	->0+	->0+	->0+		0,424	100/-	
15			->0+	->0+	->0+	->0+	->0+	->0+	->0+		1,781	60/-	
16			100,3	24,2	79,72	ПН+ЗХ	5,00	ХМ	0,5		1,669	60/-	
17			->0+	->0+	->0+	->0+	->0+	->0+	->0+		1,716	60/-	
18			->0+	->0+	->0+	->0+	->0+	->0+	->0+				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
19	3310602	с. Южне	100,3	24,2	79,72	ПН-ЗХ	5,00	ХМ		0,5	Метан		2,148	-50/-			MBB, [1]
20		бул. Соборний, 63	-30-	-30-	-30-	-30-	-30-	-30-	-30-	-30-			2,097	-50/-			
21			-30-	-30-	-30-	-30-	-30-	-30-	-30-	-30-			2,058	-50/-			
22		Межа житлового забудови	100,3	24,2	79,72	ПН-ЗХ	5,00	ХМ		0,5	Етан		0,748	-65/-			
23			-30-	-30-	-30-	-30-	-30-	-30-	-30-	-30-			0,651	-65/-			
24			-30-	-30-	-30-	-30-	-30-	-30-	-30-	-30-			0,683	-65/-			
25			100,3	24,2	79,72	ПН-ЗХ	5,00	ХМ		0,5	Пропан		0,980	-65/-			
26			-30-	-30-	-30-	-30-	-30-	-30-	-30-	-30-			1,004	-65/-			
27			-30-	-30-	-30-	-30-	-30-	-30-	-30-	-30-			1,019	-65/-			
28			100,3	24,2	79,72	ПН-ЗХ	5,00	ХМ		0,5	Бутан		0,501	200/-			
29			-30-	-30-	-30-	-30-	-30-	-30-	-30-	-30-			0,537	200/-			
30			-30-	-30-	-30-	-30-	-30-	-30-	-30-	-30-			0,531	200/-			
31			100,3	24,2	79,72	ПН-ЗХ	5,00	ХМ		0,5	Пентан		0,430	100/-			
32			-30-	-30-	-30-	-30-	-30-	-30-	-30-	-30-			0,414	100/-			
33			-30-	-30-	-30-	-30-	-30-	-30-	-30-	-30-			0,419	100/-			
34			100,3	24,2	79,72	ПН-ЗХ	5,00	ХМ		0,5	Гексан		0,089	60/-			
35			-30-	-30-	-30-	-30-	-30-	-30-	-30-	-30-			0,099	60/-			
36			-30-	-30-	-30-	-30-	-30-	-30-	-30-	-30-			0,097	60/-			

Примітка: 1 НГД та методи дослідження:

[1] – СОУ 71.20-33603711-055:2019 Порядок проведення лабораторних експериментів. Визначення мікродомішок вуглеводнів в газоповітрях 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 р. № 52, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 10 лютого 2020 р. за № 156/34439.

Начальник лабораторії
моніторингових досліджень СОДіМД ПАТ "Укрнафта"

Олексюк Г.С.



ПАТ "УКРНАФТА"
Служба охорони довгілля і моніторингових досліджень

м. Івано-Франківськ, Північний бульвар, 2

Тел/факс (0342) 54-81-89

ПРОТОКОЛ № 215

Вимірювань показників складу та властивостей проб вод
від 19 серпня 2022 р.

Лабораторією моніторингових досліджень СОДМД (спілкутво про технічну компетентність № ІФ 294 від 18.09.2020 р. видане ДП "Івано-Франківськстандартиметрологія"), проведено вимірювання показників складу та властивостей вод на території Софіївського родовища НГВУ "Чернігівнафтогаз".

1. Дата відбору проби: 03 серпня 2022 р.

2. Вимірювання проведено 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 величини, що вимірюється	Шифр МВВ	Діапазон вимірювань	Похибка вимірювань δ , Δ , $P=0,95$
Твердість загальна (жорсткість)	СЭВ „Унифиц. 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	$\Delta = \pm 0,1$ 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	$\delta = \pm 20\%$ $\delta = \pm 10\%$
Калій, натрій	СЭВ „Унифиц. 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	$\delta = \pm 11\%$
Нафтоціркулти	РД 52.24.476-95	0,04 - 0,08 мг/дм ³	$\Delta = 0,001 + 0,19C$ мг/дм ³
Сульфати	МВВ 081/12-0177-05 (пілз.) 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 АР 2140, повірка – травень 2022 р.,
- вага лабораторна електронна АД 600, повірка – травень 2022 р.,
- фотометр фотоселектричний КФК-3-01, повірка – травень 2022 р.,
- іономір "Експерт 001-3.0.4", повірка – травень 2022 р.,
- аналізатор нафтопродуктів АН-2, повірка – травень 2022 р.,
- фотометр полуменевий G-301, повірка – травень 2022 р.

4 Результати вимірювань

Місце відбору проби	Хромат	Омфати	Каподорти	Ліпокаподорти	Карбоніт	Марініт	Гарпіт	Міхепаризит	Копріцити, мкм/см ²	Аморін	Залізо-марганець	Графітогорит	Показники, мг/лм ³		Борнеїнг норемінк от ЕІІ
													Показник	Показник	
Крининці, с. Южне, вул. Соборна, 63	29,6	173,5	<3,5*	695,6	254,3	96,5	4,1	131,6	21,3	1388,7	<0,1*	<0,05*	<0,04*	<0,04*	7,4
Крининці, с. Южне, вул. Шевченка, 26	128,2	254,6	<3,5*	475,3	251,3	48,2	1,3	118,6	17,1	1281,0	<0,1*	<0,05*	<0,04*	<0,04*	7,3
Крининці, с. Южне, вул. Шевченка, 147	194,3	154,5	<3,5*	654,0	415,6	39,5	5,6	32,5	22,4	1499,5	<0,1*	<0,05*	<0,04*	<0,04*	7,3

* – вміст показника менший (більший) за мінімальне (максимальне) значення під час доного вимірювання даної методики

Наочальник лабораторії

Виконавці

Олексюк Г.С.

Пель М.І.

Вульчин Л.І.

Шепетіна І.О.

Бойчук Н.Я.



ПАТ "УКРНАФТА"

Служба охорони довкілля і моніторингових досліджень

н. Івано-Франківськ, Півничний бульвар, 2

Тел/факс (0342) 54-81-89

ПРОТОКОЛ № 51/10

вимірювань показників складу та властивостей проб вод
від 21 лютого 2022 р.

Лабораторію моніторингових досліджень СОДіМД (свідоцтво про технічну компетентність № ІФ 294 від 18.09.2020 р. видане ДП "Івано-Франківськмартметрологія"), проведено вимірювання показників складу та властивостей вод на території Софійського родовища НГВУ "Чернігівнафтогаз".

1. Дата відбору проби: 10 лютого 2022 р.

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

Назва величин, що вимірюються	Шифр МВВ	Діапазон вимірювань	Погрешка вимірювань δ , Δ , Р=0,95
Твердість загальна (жорсткість)	СЭВ „Уніфіц. методы исследования качества воды”	1 - 10 міліоль/дм ³ > 10 міліоль/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	$\Delta = \pm 0,1$ 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	$\delta = \pm 20 \%$ $\delta = \pm 10 \%$
Калій, натрій	СЭВ „Уніфіц. методы исследования качества воды”	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	$\delta = \pm 11 \%$
Нафтогрупти	РД 52.24.476-95	0,04 - 0,08 мг/дм ³	$\Delta = 0,001 + 0,19C$ мг/дм ³
Сульфати	МВВ 081/12-0177-05 (під.) МВВ 081/12-0007-01 (поб.)	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 АР 2140, повірка – травень 2021 р.,
- вага лабораторна електронна АД 600, повірка – травень 2021 р.,
- фотометр фотовідбитковий КФК-3-01, повірка – червень 2021 р.,
- іономір "Експерт 001-3.0.4", повірка – червень 2021 р.,
- аналізатор нафтопродуктів АН-2, повірка – червень 2021 р.,
- фотометр полуменевий Г-301, повірка – травень 2021 р.

4 Результати вимірювань

Місце відбору проби	Ходить	Суперин	Капіохарти	Ліпокапіохарти	Карбонати	Марні	Харпін	Калій	Міхепаританія	Аморф.	Залізо-железисте	Графитоподібні	Показники, МГ/ДМ ³	
													Огол. pH	Будівельні нормативи
Криниця, с. Южне, вул. Соборна, 63	115,6	122,8	<3,5*	515,9	122,8	23,9	5,9	143,4	8,1	1050,3	<0,1*	<0,05*	<0,04*	7,9
Криниця, с. Южне, вул. Шевченка, 26	95,4*	181,2	<3,5*	481,1	291,6	101,3	6,1	49,6	22,9	1206,3	<0,1*	<0,05*	<0,04*	7,3
Криниця, с. Южне, вул. Шевченка, 147	141,3	269,7	<3,5*	384,5	290,8	105,7	4,3	109,9	23,5	1306,2	<0,1*	<0,05*	<0,04*	7,5

* – вміст показника менший (більший) за мінімальне (максимальне) значення діапазону вимірювань залежної методики

Виконавці:



Пель М.І.
Вулчук П.І.
Шепетівка Л.О.
Бондарук Н.Я.

Начальник лабораторії

Олексюк Г.С.

ПАТ „УКРНАФТА”

Служба охорони довкілля і моніторингових досліджень

76019М. Івано-Франківськ, Північний бульвар, 2

тел/факс (0342) 54-81-89

ПРОТОКОЛ № 27/16 вимірювань показників складу та властивостей проб ґрунтів від 22 лютого 2022 р.

Лабораторією моніторингових досліджень СОДiМД (Свідоцтво про компетентність № IФ 294 від 18.09.2020 р. видане ДП “Івано-Франківськстендартиметрологія”, дійсне до 17.09.2023) проведено вимірювання показників складу та властивостей, вільних, вільних на території Софіївського родовища НГВУ „Чернігівнафтогаз”.

1 Дата відбору проб: 10 лютого 2022 року.

2 Вимірювання проведено відповідно до: державних стандартів України (ДСТУ) та методик виконання вимірювань (МВВ) допущених до використання та наведених у Паспорті СОДiМД. Шифри застосованих методик, похибки вимірювань (при відповідному діапазоні вимірювання) наведені нижче:

Назва показника, нормований вміст *	Шифр методики виконання вимірювань	Діапазон вимірювання	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	$\leq 400 \text{ мг/кг}, >1203 \text{ мг/кг}$	$\delta = \pm 18 \%, \delta = \pm 14 \%$, $\delta = \pm 7 \%$
Вміст Магній-іонів	ДСТУ 7945:2015	$\leq 243 \text{ мг/кг}, >730 \text{ мг/кг}$	$\delta = \pm 18 \%, \delta = \pm 14 \%$, $\delta = \pm 7 \%$
Вміст Хлорид-іонів	МВВ № 081/12-0822-12	$20\text{--}500 \text{ мг/кг}, 3,5\text{--}100 \text{ г/кг}, 100\text{--}500 \text{ г/кг}$	$\delta = \pm 37 \%, \delta = \pm 22 \%$, $\delta = \pm 11 \%, \delta = \pm 6 \%$
Вміст Сульфат-іонів, ГДК-160 мг/кг	МВВ № 081/12-0639-09	$20\text{--}5000 \text{ мг/кг}$	$\delta = \pm 24 \%$

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

3 При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (ЗВТ):

- вага лабораторна електронна 2 класу точності OHAUS AR 2140, повірка – травень 2021 р.,
- вага електронна 3 класу точності WPS 2100/c/1, повірка – травень 2021 р.,
- фотометр фотоелектричний КФК-3-01, повірка – травень 2021 р.,
- концентратомір КН-3, повірка – травень 2021 р.,
- фотометр полуменевий G-301, повірка – травень 2021 р.,
- pH-метр, pH -150 МА, повірка – травень 2021 р.

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) - Санитарні норми допустимих концентрацій (ПДК) хіміческих веществ в почві, МЗУ ССР 30.10.87 № 4433-87;
- (3) - Наказ: МОЗ України від 14.07.2020 № 1595 „Про затвердження Гігієнічних регламентів допустимого вмісту хімічних речовин у ґрунтах”.

5 Evidentiary Implications

Номер проби ґрунту, точка і місце видобуту	Kод об'єкта	PH Bozhoj Bintzkeen	PH ₍₁₎ = 5,5-8,2 о. pH	Bmict kspgoхтів, MR/kr	Bmict girkapgoхтів, MR/kr	Bmict xtopgnitiv, MR/kr	Bmict Keltiniv, MR/kr	Bmict Martiniiv, MR/kr	TJ(K ₍₁₎) = 160 МВ/kr	Bmict cyrтphatib, TJ(K ₍₂₎) = 250 МВ/kr	Lj(K ₍₁₎) = 2500 МВ/kr	TOKCHNI COH,	Lj(K ₍₂₎) = 300 МВ/kr	Bmict Brytnevo зарвіпхтів, MR/kr	Bmict Brytnevo опрацюваних, %	Ijnyc, %	Bmict 330ty nerkojipomohoro,	Bmict pyxomorо феcкопу, MR/kr	Bmict heftoupoxyktiv, TJ(K ₍₃₎) = 1000 МВ/kr
Пр № 1, т. ГІ (територія ГЗУ)	331701	7,71	< 6,0*	277,55	35,50	64,0	23,18	57,9	11,2	25,7	< 0,10*	210,6	34,7	2,06	3,56	56,0	491,7	225	

• ВІДПОВІДНІСТЬ МЕДІА І ДІЛІГЕНТНОСТЬ У ПІДСУМКАХ ДІЯЛЬНОСТІ НАДІЙНОСТЬ

Дослідження проводили: працівники лабораторії м

старший фахівець Бережанського державного педагогічного університету

Національний лабораторій моніторингових досліджень СОДМД ПАТ "Українфра"»



Олексюк Г.С

Служба охорони довкілля і моніторингових досліджень

760194, Івано-Франківськ, Північний бульвар, 2

Тел/факс (0342) 54-81-89

ПРОТОКОЛ № 191
вимірювань показників складу та властивостей проб групів
від 30 листопада 2022 р.

Лабораторією моніторингових досліджень СОДiМД (Свідоцтво про технічну компетентність № IФ 294 від 18.09.2020 р. віддане ДП "Івано-Франківськстандартметрологія", обласне до 17.09.2023) проведено вимірювання показників складу та властивостей, групів, відібраних на території Софіївського родовища НГВУ „Чернігівнафтогаз”.

1. Дата відбору проб: 09 листопада 2022 року.

2. Вимірювання проведено до: державних стандартів України (ДСТУ) та методик виконання вимірювань (МВВ) допущених до використання та наведених у Паспорти СОДiМД. Шифри застосованих методик, похиби 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		$\leq 400 \text{ мг/кг}, >1203 \text{ мг/кг}$	$\delta = \pm 18 \%, \delta = \pm 14 \%, \delta = \pm 7 \%$
Вміст Магній-іонів	ДСТУ 7945:2015		$\leq 243 \text{ мг/кг}, >730 \text{ мг/кг}$	$\delta = \pm 18 \%, \delta = \pm 14 \%, \delta = \pm 7 \%$
Вміст Хлорид-іонів	МВВ № 081/12-0822-12		$20\text{--}500 \text{ мг/кг}, 3,5\text{--}100 \text{ г/кг}$	$\delta = \pm 37 \%, \delta = \pm 22 \%, \delta = \pm 11 \%, \delta = \pm 6 \%$
Вміст Сульфат-іонів, ГДК- 160 мг/кг	МВВ № 081/12-0639-09		$20\text{--}5000 \text{ мг/кг}$	$\delta = \pm 24 \%$

Compositional control solution "B10101-B10102"

Mg/Cl

Назва показника, нормований вміст	Шифр методики виконання вимірювань	Діапазон вимірювань	Поганка вимірювань
Водневий показник pH (водна витяжка), ГДК -5,5-8,2 од. pH	ДСТУ ISO 10390:2007	pH ≤ 7,00, pH > 8,00, 7,00 < pH < 7,50 pH > 8,00, 7,50 < pH < 8,00 від 0,1% до 0,3% від 0,3% до 1,0% більше 1%	Δ = ± 0,15 pH, Δ = ± 0,20 pH, Δ = ± 0,40 pH, Δ = ± 0,30 pH δ = ± 30 % δ = ± 10 % δ = ± 7 %
Щільний залишок, %	ДСТУ 8346:2015		
Токсичні солі (водорозчинні), ГДК- 2500 мг/кг	ГОСТ 17.5.4.02-84	не нормується	
Нафтопродукти (неполярні вуглеводні), ГДК- 1000 мг/кг	МВВ № 081/12-06337-09	20-20000 мг/кг	δ = ± 30 %
Заливо загальне, мг/кг	ДСТУ 7913:2015	не нормується	δ = ± 20 %
Азот легкогідролізний, мг/кг	ДСТУ 7863:2015 (метод Корнфілда)	10,0-80,0 мг/кг ≥ 80,0 мг/кг	δ = ± 15 % δ = ± 10 %
Рухомі сполуки фосфору у перерахунку на оксид фосфору P ₂ O ₅ , мг/кг	ДСТУ 4115-2002 (метод Чирикова)	≤ 50 мг/кг > 50 мг/кг	δ = ± 15 % δ = ± 12 %
Вміст органічної речовини, %	ДСТУ 4289-2004	< 3%, 3-5%, > 5%	δ = ± 20 %, δ = ± 15 %, δ = ± 10 %

3 При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (ЗВТ):

- вага лабораторна електронна 2 класу точності *ONHAUS AR 2140 № 1227220503*, свідоцтво № 0484/м до 18.05.2023р.;
- вага електронна 3 класу точності *WPS 2100/c/I № 167252*, свідоцтво № 0487/м до 18.05.2023р.;
- фотометр фотоелектричний *KФK-3-01 № 060021*, свідоцтво № 0639/м до 13.05.2023р.;
- концентратомір *КН-3 № 400*, свідоцтво № 0642/т до 13.05.2023р.;
- фотометр полуменевий *G-301 № 020419*, свідоцтво № 0652/м до 13.05.2023р.;
- pH-метр, *pH -150 МА № 360265*, свідоцтво № 0640/м до 13.05.2023р.

4 Нормований вміст гранично допустимих концентрацій (зали - 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 погрішенної якості земельних ділянок під час спорудження нафтових і газових свердловин”;
- (2) - Санітарні норми допустимих концентрацій (ПДК) хіміческих веществ в почві, МЗУ СССР 30.10.87 № 4433-87;
- (3) - Наказ; МОЗ України від 14.07.2020 № 1595 „Про затвердження Гігієнічних регламентів допустимого вмісту хімічних речовин у ґрунті”.

5 Результати вимірювання:

THE INFLUENCE OF MARKETING STRATEGY ON THE FINANCIAL PERFORMANCE OF BANKS

Дослідження проводилися в працівниками лабораторії моніторингових досліджень СОДМД ПАТ "Укрнафта"

старший фахівець Таліна О.В.
фахівець Безрука Н.В.
фахівець Боднарук С.В.



Начальник лабораторії моніторингових досліджень СОДМД ПАТ "Укрнафта"

ОЛЕКСІЙ Г. С.

АНАЛІЗ ВОДИ

Місцезнаходження Южне
 Адреса Жовтнева 147/2
 Дата відбору проби 21.02.2022
 Дата початку аналізу 21.02.2022

I. Фізичні властивості

- | | | | |
|----------------------|-------------|----------|-------------|
| 1. Питома вага, 20 С | 0,994 | 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^-	988,52	16,2	31,48	Na^+	-59,4	-2,58	-5,02
CO_3^{2-}	0	0	0,00	Ca^{+2}	440,88	22	42,74
SO_4^{2-}	93,00	1,93	3,76	Mg^{+2}	75,4	6,2	12,05
Cl^-	269,50	7,6	14,77	NH_4^+	0,7	0,04	0,08
NO_3^-				Fe^{+2}	0	0	0
NO_2^-				Fe^{+3}	1,5	0,08	0,16
Всього	1351,02	25,73	50	Всього	459,0	25,73	50

рН 7,76

Загальна жорсткість мг-екв./л 28,20

Сухий залишок мг/л 1315,79

Загальна мінералізація мг/л 1810,05

Na^+	-0,34
Cl^-	-0,34

Cl-Na	1,64
Mg	

Na-Cl	
SO_4^{2-}	-5,26

SO_4^{2-}	
Cl^-	0,25

Ca^{+2}	3,55
Mg^{+2}	

ВИСНОВОК

Тип

Група

Підгрупа

Аналіз виконав

Це є охрі Як Еміль Ч

Зав ХАЛ

Колесник

В.О. Колесник

Кононенко

П.В. Кононенко

АНАЛІЗ ВОДИ

Місцезнаходження	Южне
Адреса	Козина 30
Дата відбору проби	21.02.2022
Дата початку аналізу	21.02.2022

колодязь

I. Фізичні властивості

1. Питома вага, 20 С	0,995	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 ⁻	829,87	13,6	34,60	Na ⁺	155,7	6,77	17,23
CO ₃ ⁻²	0	0	0,00	Ca ⁺²	202,404	10,1	25,70
SO ₄ ⁻²	156,37	3,25	8,28	Mg ⁺²	32,8	2,7	6,87
Cl ⁻	99,29	2,8	7,12	NH ₄ ⁺	0,6	0,03	0,08
NO ₃ ⁻				Fe ⁺²	0	0	0
NO ₂ ⁻				Fe ⁺³	0,9	0,05	0,12
Всього	1085,53	19,65	50	Всього	392,5	19,65	50

pH 7,58

Загальна жорсткість мг-екв/л 12,80

Сухий залишок мг/л 1063,07

Загальна мінералізація мг/л 1478,01

$\frac{Na^+}{Cl^-} = 2,42$ $\frac{Cl-Na}{Mg} = -1,47$

$\frac{Na-Cl}{SO_4^{2-}} = 1,22$ $\frac{SO_4^{2-}}{Cl^-} = 1,16$ $\frac{Ca^{+2}}{Mg^{+2}} = 3,74$

ВИСНОВОК

Тип

Група

Підгрупа

Аналіз виконав

іонно-аніонний
хлоридний

кальциево-

магнієво-

В.О. Колесник

Зав.ХАЛ

Артем

П.В. Кононенко

АНАЛІЗ ВОДИ

Місцезнаходження Южне
 Адреса Жовтнева 26
 Дата відбору проби 21.02.2022
 Дата початку аналізу 21.02.2022

колодязь

I. Фізичні властивості

1. Питома вага, 20 С	0,995	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	29,48	Na^+	-87,0	-3,78
CO_3^{2-}	0	0	0,00	Ca^{+2}	324,648	16,2
SO_4^{2-}	90,53	1,88	5,78	Mg^{+2}	46,2	49,75
Cl^-	170,21	4,8	14,74	NH_4^+	0,8	0,04
NO_3^-				Fe^{+2}	0	0
NO_2^-				Fe^{+3}	0,4	0,02
Всього	846,53	16,28	50	Всього	285,1	16,28
						50

pН 7,71

Загальна жорсткість мг-екв./л 20,00

Сухий залишок мг/л 838,69

Загальна мінералізація мг/л 1131,59

Na^+	$\text{Cl}-$	-0,79	Cl-Na	Mg	2,26
Na-Cl	SO_4^{2-}	-4,56	SO_4^{2-}	Cl^-	0,39

ВИСНОВОК

Тип

Ешиотерій < Ешиотерій

Група

Підгрупа

Аналіз виконав

Зав.ХАЛ

В.О. Копесник

Копесник

П.В. Кононенко

Кононенко

АНАЛІЗ ВОДИ

Місцезнаходження Южне
 Адреса вул. Жоутнева буд. 159 колод.
 Дата відбору проби 10.08.2022
 Дата початку аналізу 10.08.2022

I. Фізичні властивості

1. Питома вага, 20 С 0,995 4Запах 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 -	732,24	12	32,47	Na+	92,8	4,03	10,92
CO ₃ ⁻²	24	0,8	2,16	Ca +2	222,444	11,1	30,04
SO ₄ ⁻²	109,46	2,28	6,16	Mg +2	40,1	3,3	8,93
Cl -	120,56	3,4	9,20	NH ₄ +	0,3	0,02	0,04
NO ₃ -				Fe +2	0	0	0
NO ₂ -				Fe +3	0,5	0,03	0,07
Всього	986,26	18,48	50	Всього	356,1	18,48	50

рН 7,47

Загальна жорсткість мг-екв/л 14,40

Сухий залишок мг/л 976,28

Загальна мінералізація мг/л 1342,40

Na +	Cl-Na
Cl -	Mg

Na-Cl	SO ₄ - 2	Ca +2
SO ₄ - 2	Cl -	Mg +2

ВИСНОВОК

Тип

Група

Підгрупа

Аналіз виконав

*сульфатно-хлористий**хлоратна**натрієва**амоній**Рефель* — В.О. Колесник

Зав.ХАЛ П.В. Кононенко

АНАЛІЗ ВОДИ

Місцезнаходження

Южне

Адреса

вул. Жовтнева буд. 147/2

колод.

Дата відбору проби

10.08.2022

Дата початку аналізу

10.08.2022

I. Фізичні властивості

1. Питома вага, 20 °C	0,995	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 ⁻	707,83	11,6	27,50	Na +	-20,2	-0,88	-2,08
CO ₃ ⁻²	36	1,2	2,85	Ca +2	128,256	6,4	15,17
SO ₄ ⁻²	129,21	2,69	6,37	Mg +2	188,48	15,5	36,75
Cl -	198,58	5,6	13,28	NH4 +	0,9	0,05	0,12
NO ₃ -				Fe +2	0	0	0
NO ₂ -				Fe +3	0,3	0,02	0,04
Всього	1071,62	21,09	50	Всього	297,74	21,09	50

pH 7,38

Загальна жорсткість мг-екв./л 21,90

Сухий залишок мг/л 1015,44

Загальна мінералізація мг/л 1369,35

	Cl-	Na	
Na +			
Cl -	-0,16	Mg	0,42
Na-Cl		SO ₄ ⁻²	
SO ₄ ⁻²	-2,41	Cl -	0,48
			Ca +2
			Mg +2
			0,41

ВИСНОВОК

Тип

Група

Підгрупа

Аналіз виконав

Зав.ХА/П

Епіфіз А/Епіфіз КІванчик
Рефесюк

В.О. Колесник

П.В. Кононенко

АНАЛІЗ ВОДИ

Місцезнаходження Южне
 Адреса вул. Козина буд. 30 холод.
 Дата відбору проби 10.08.2022
 Дата початку аналізу 10.08.2022

I. Фізичні властивості

1. Питома вага, 20 °C	0,995	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 ⁻	805,46	13,2	34,95	Na ⁺	207,6	9,03	23,90
CO ₃ ⁻²	12	0,4	1,06	Ca ⁺²	148,296	7,4	19,60
SO ₄ ⁻²	148,14	3,08	8,16	Mg ⁺²	29,2	2,4	6,36
Cl ⁻	78,01	2,2	5,83	NH ₄ ⁺	0,7	0,04	0,10
NO ₃ ⁻				Fe ⁺²	0	0	0
NO ₂ ⁻				Fe ⁺³	0,3	0,02	0,04
Всього	1043,62	18,88	50	Всього	386,1	18,88	50

рН 7,36

Загальна жорсткість мг-екв./л 9,80

Сухий залишок мг/л 1026,97

Загальна мінералізація мг/л 1429,71

$\frac{Na^+}{Cl^-}$	4,10	$\frac{Cl^-}{Na}$			
		$\frac{Mg}{Cl^-}$	-2,84		
$\frac{Na-Cl}{SO_4^{2-}}$	2,22	$\frac{SO_4^{2-}}{Cl^-}$	1,40	$\frac{Ca^{+2}}{Mg^{+2}}$	3,08

ВИСНОВОК

Тип

Група

Підгрупа

Аналіз виконав

Зав.ХАЛ

*Іоногенний аналіз вібр**Іоногенний аналіз**аналіз*

В.О. Колесник

Ревізія

П.В. Конюненко