

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-технічних 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 навколишнього природного середовища в районі Богданівського нафтогазоконденсатного родовища НГВУ «Чернігівнафтогаз» - 38 стор.
10. Звіт про надання науково-технічних послуг «Моніторинг навколишнього природного середовища в районі Прилуцького нафтового родовища НГВУ «Чернігівнафтогаз» - 96 стор.
11. Звіт про надання науково-технічних послуг «Моніторинг навколишнього 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	
кд 38709568	2023р.
Відний №	06-07/232



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 ОД і МД

А. Пукіш

СПИСОК АВТОРІВ

Відповідальний виконавець:
провідний фахівець служби ОДіМД



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

Старша фахівчиня служби ОДіМД

М. Пельц
(виконання вимірювань)

Старша фахівчиня служби ОДіМД

О. Таліна
(виконання вимірювань)

Фахівчиня служби ОДіМД

Я. Бойко
(виконання вимірювань)

І ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ

ЗМІСТ

1	Загальні відомості	4
2	Організація проведень 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.....	8
3.2.1	Результати дослідження стану водного середовища.....	8
3.2.2	Результати дослідження стану ґрунту.....	10
3.2.3	Результати дослідження стану повітря атмосферного.....	10
3.2.4	Результати дослідження радіаційного фону території.....	11
	Висновки.....	12
	Перелік посилань.....	13
	Додаток А Результати аналізу проб.....	14

2 ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОВЕДЕННЯ РОБІТ З МОНІТОРИНГУ СТАНУ
ОБ'ЄКТІВ НПС

Об'єкт дослідження – об'єкти навколишнього природного середовища: води підземні та поверхневі, ґрунт, повітря атмосферне, радіаційний фон території в межах Шурівського водного родовища НТБУ „Чортківнафтогаз” (ЧНТБУ).

Мета роботи – оцінити зміну стану навколишнього природного середовища (НПС) в результаті провадження планованої діяльності, виявлення впливів 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 цільових контрольних пунктах, лабораторного визначення

1 ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ

Щурівське нафтове родовище розташоване в Прилуцькому районі Чернігівської області біля села Смош, на землях Смоської сільської ради. Південна частина с. Смош і с. Лісове знаходиться в межах ліцензійної ділянки родовища.

Щурівське нафтове родовище належить до Монастирищенсько-Софіївського нафтоносного району Східного нафтогазоносного регіону України і знаходиться в західній частині приосьової зони Дніпровсько-Донецької западини. Поклади нафти пластові, склепінчасті, літологічно обмежені, тектонічно екрановані. Колектори - пісковики та алевроліти. Родовище розробляється з 1977 р.

Промислова розробка Щурівського нафтового родовища проводиться Прилуцько-Леляківським цехом НГВУ „Чернігівнафтогаз” ПАТ „Укрнафта” на підставі спеціального дозволу на користування надрами № 1736 від 05.02 1999 р., виданого Державною службою геології та надр України строком до 05.02.2039р.. Загальна площа родовища становить 1,84 км². Основна виробнича діяльність зосереджена на промисловому майданчику групової замірної установки (ГЗУ „Щурівка”), яка розташована в центральній частині території родовища, та на майданчиках свердловин (31 свердловина, з них 14 ліквідовано).

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

Виробничі об’єкти розташовані частково на землях сільськогосподарського призначення, які постійно використовуються для виробництва с/г продукції (східна частина родовища). В північній та південній частинах родовища розташована житлова забудова сіл Лісове та Смош, в західній – заплава (стариця) р. Смош.

Водні об’єкти в межах родовища відсутні. Найближче розташовані водотоки – р.Смош і р. Удай межують з ділянкою родовища на заході і півдні. В межах родовища частково розташовано. 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 навколишнього природного середовища: води підземні та поверхневі, ґрунт, повітря атмосферне, радіаційний фон території в межах Щурівського нафтового родовища НГВУ „Чернігівнафтогаз” (ЧНГВУ).

Мета роботи – оцінка зміни стану навколишнього природного середовища (НПС) 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 навколишнього природного середовища можливий внаслідок наступних технологічних операцій:

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

Потенційними джерелами впливу об'єктів НПС є технологічне обладнання підприємства: свердловини, продуктопроводи, обладнання для заміру кількості добутої сировини.

Можливі види впливу при проведенні виробничої діяльності наступні:

- викиди в атмосферне повітря;
- витіки (у випадку аварій. Стаціонарні джерела скидів на родовищі відсутні) на рельєф та можливе потрапляння в поверхневі водойми і водотоки та підземні водоносні горизонти;
- забруднення та засмічення ґрунтів (тільки у випадку аварій) сировиною, продуктами переробки, відходами виробництва та побутовими відходами; механічне порушення ґрунтів (при виконанні земляних робіт);
- понаднормове чи нераціональне використання природних ресурсів.

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

2.2 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 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. 6.3 ВОВД) – шість пунктів;
- для контролю за станом ґрунтів (п. 6.4 ВОВД) – два пункти;
- для контролю за станом повітря атмосферного (п. 6.1 ВОВД) – три пункти;
- для контролю за станом вод поверхневих (п. 6.2 ВОВД) – два пункти.
- для контролю радіаційного фону території (п. 6.5 ВОВД) – технологічне обладнання.

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 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.

Відповідно до п. 6.1- 6.5 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 та поверхневих;
- один раз на рік здійснюється моніторинг стану ґрунту;
- один раз на рік здійснюється контроль радіаційного фону згідно „Програми радіаційного контролю” підприємства.

Розташування пунктів відбору проб зображено на рисунку 1.

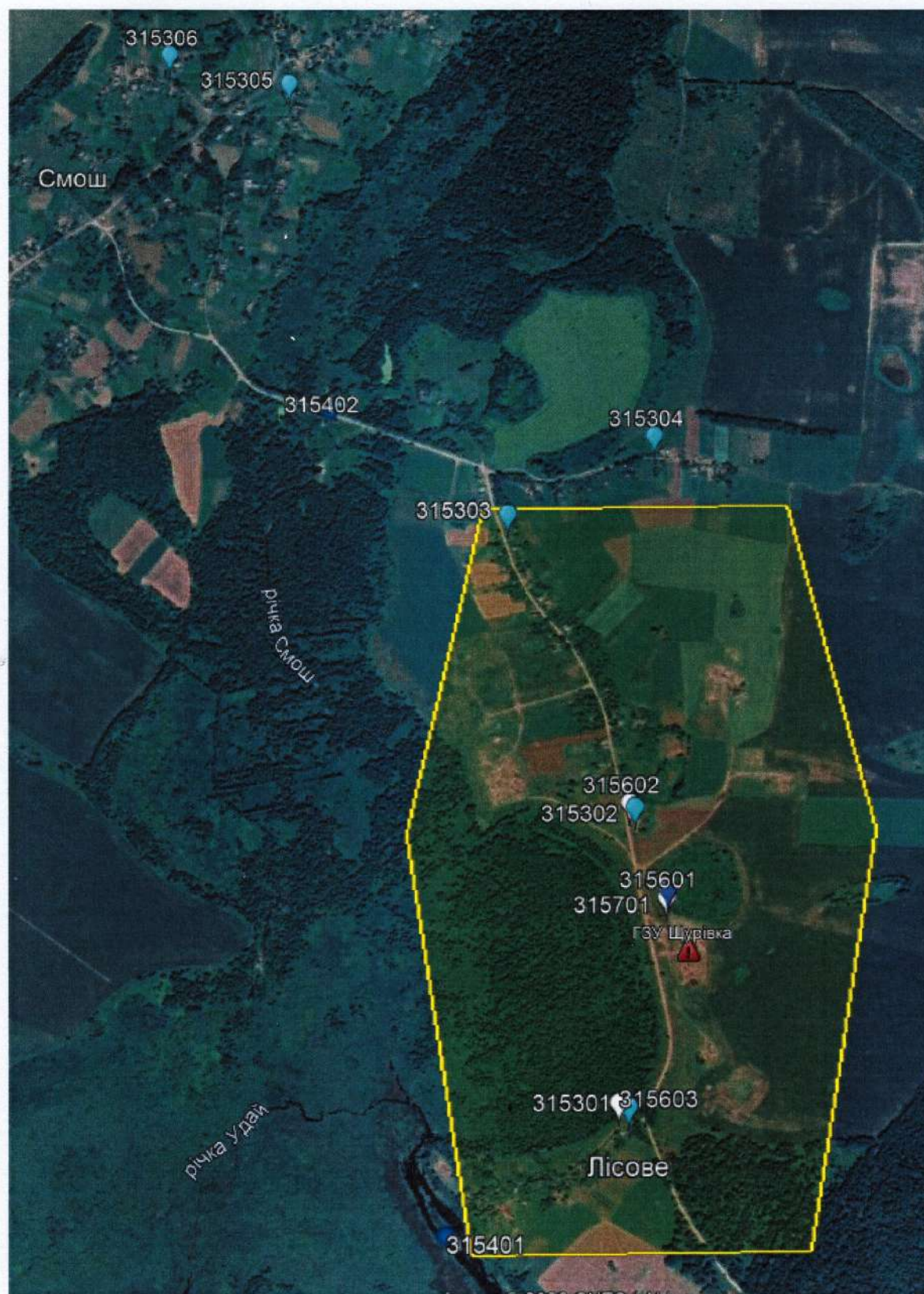


Рисунок 1 - Розташування пунктів відбору проб ОНПС в межах Щурівського нафтового родовища

3 РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ

3.1 Результати дослідження виробничої діяльності

Експлуатаційний об'єкт діючий, проведення підготовчих та будівельних робіт не було. У 2022 році 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.

Виробнича діяльність на родовищі відбувається на території, визначеній спецдозволом на користування надрами, яка 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. 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 планованої 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 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.

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 12 проб.

Вода в пункті 315301 (криниця, с. Лісове, вул. Удайська, 1) - протягом року середній вміст іонів хлору в воді становив $78,0 \text{ мг/дм}^3$. За водневим показником, який в середньому за рік становить 7,2 од. рН вода нейтральна. Середня річна мінералізація становить $1058,0 \text{ мг/дм}^3$. Нафтопродукти в воді не виявлені.

Вода в пункті 315302 (криниця, с. Смош, вул. Хутірська, 49) - протягом року середній вміст іонів хлору в воді становив $101,5 \text{ мг/дм}^3$. За водневим показником, який в середньому за рік становить 7,2 од. рН вода нейтральна. Середня річна мінералізація становить $890,0 \text{ мг/дм}^3$. Нафтопродукти в воді не виявлені.

Вода в пункті 315304 (криниця, с. Смош, вул. Польова, 7) - протягом року середній вміст іонів хлору в воді становить $187,5 \text{ мг/дм}^3$, іонів натрію- $112,0 \text{ мг/дм}^3$. За водневим показником, який в середньому за рік становить 7,25 од. рН вода нейтральна. Середня річна мінералізація становить 1232 мг/дм^3 . Нафтопродукти в воді не виявлені.

Вода в пункті 315305 (криниця, с. Смош, вул. Берегова, 24) - середній вміст іонів хлору в воді становив $71,0 \text{ мг/дм}^3$. За водневим показником, який становить 7,од. рН, вода нейтральна. Мінералізація становить 9687 мг/дм^3 . Нафтопродукти в воді не виявлені.

Вода в пункті 315306 (криниця, с. Смош, вул. 2-й провулок Юрченків) - середній вміст іонів хлору в воді становив $217,9 \text{ мг/дм}^3$. За водневим показником, який становить 7,45 од. рН, вода нейтральна. Мінералізація становить 1369 мг/дм^3 (1,3 ГДК). Нафтопродукти в воді не виявлені.

Вода в пункті 315303 (криниця, с. Смош, вул. Хутірська, 2) - протягом року середній вміст іонів хлору в воді становить $178,3 \text{ мг/дм}^3$, іонів натрію – $146,0 \text{ мг/дм}^3$. За водневим показником, який в середньому за рік становить 7,2 од. рН вода нейтральна. Середня річна мінералізація становить $1546,5 \text{ мг/дм}^3$ (1,5 ГДК) третя частина якої складають гідрокарбонати. Нафтопродукти в воді не виявлені.

Вода, проби якої відібрано з перелічених вище криниць, тверда або дуже тверда (понад $9,0 \text{ ммоль/дм}^3$), що спричинено високим природним вмістом гідрокарбонатних та сульфатних солей кальцію і магнію в породі водоносного горизонту.

Результати аналізу проб вод підземних наведено в протоколах № 51/13, 207 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.

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

Результати аналізу проб вод підземних наведено в протоколах № 51/13, 207 додатку А.

3.2.2 Результати дослідження стану ґрунту

Для оцінки стану ґрунтів досліджуваної території протягом року відібрано шість проб.

Ґрунт в пункті 315701 (територія ГЗУ) – значення водневого показника становить 7,82 од рН. Максимальний показник вмісту токсичних солей на майданчику ГЗУ – 115,3 мг/кг, нафтопродуктів – 504 мг/кг, рухомого фосфору – 172,5 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 8,04 од рН; максимальний показник вмісту токсичних солей – 158,5 мг/кг, нафтопродуктів – 192,0 мг/кг, рухомий фосфор – 193,4 мг/кг.

Ґрунт в пункті 315703 (с. Лісове, вул. Удайська, 1, межа ЖЗ) – рівень рН становить 8,13 од рН; максимальний показник вмісту токсичних солей – 202,7 мг/кг, нафтопродуктів – 104,0 мг/кг, рухомий фосфор – 174,9 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 № 27/5, 181 в додатку А.

3.2.3 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 сім 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 0,16 до 0,0045 ГДК.

Результати аналізу проб атмосферного повітря наведено в протоколах 8Чм і 18Чм 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 [6].

3.2.4 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 та альфа-частинками.

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

Результати радіологічного контролю проведеного в 2022р. наведено в таблиці 2.

Таблиця 2 – Результати радіологічного контролю проведеного в 2022 р. на території Щурівського родовища

Найменування об'єкта дослідження	Потужність гамма-випромінювання, мкР/год					Радіаційне забруднення об'єкта	
	фон	територія	устаткування	гирло свердловини	пригирловий приямок	Бета, част/хв·см ²	Альфа, част/хв·см ²
Свердловина 73	09-10	09-10	10-11	09-10	10-11	7	н/в
Свердловина 74	10-11	11-12	09-12	10-11	09-10	6	н/в
Свердловина 75	10-12	10-11	10-11	11-13	11-12	5	н/в
Свердловина 76	11-12	10-12	10-12	12-13	11-12	5	н/в
Свердловина 79	09-11	10-11	11-13	12-13	12-13	7	н/в
Свердловина 81	10-11	12-13	09-10	11-13	10-11	4	н/в
Свердловина 86	10-11	11-12	10-11	10-11	11-12	5	н/в
Свердловина 72	09-11	10-13	09-11	10-12	11-13	7	н/в
Свердловина 78	10-12	10-13	12-13	11-12	10-11	8	н/в
Свердловина 83	11-12	12-13	11-12	11-12	11-12	6	н/в
Свердловина 85	11-12	12-14	11-13	11-12	12-13	5	н/в

За результатами досліджень встановлено, що фонові величини потужності гамма-випромінювання на території родовища знаходяться 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 проводились дослідження, цей показник майже не перевищує фонові значення. Величина потужності гамма-випромінювання від елементів та вузлів обладнання мало відрізняється від фонових значень.

ВИСНОВКИ

1. При проведенні моніторингу впливу виробничої діяльності НГВУ "Чернігівнафтогаз" на Щурівському нафтовому родовищі на об'єкти НПС встановлено, що:

2. Вибір технологічне обладнання, яке використовується при виробничій діяльності за звітний період не змінювались, не модернізувались. Порушень в роботі обладнання чи відхилень від виконання технологічних регламентів не зафіксовано. Аварійні ситуації, 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 дванадцять проб. Загальний 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 протягом року відібрано шість проб. 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, який зумовлений діяльністю підприємства, не виявлено.

- для оцінки стану повітря атмосферного досліджуваної території відібрано сім 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 радіологічного стану досліджуваної території проведено дослідження одинадцяти виробничих об'єктів та території навколо них. Території родовища і обладнання з рівнем радіації, 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 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. 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, відп. виконавець А. Лаврись, СОДіМД ПАТ „Укрнафта”, Івано-Франківськ, 2022. 254с.

Код форми за ДСЗ/І
Код закладу за ЗКПО

ПАТ "Укрспецгаз" СОДІМЛ Свідчення про ухвалення компетентності № 10-294 від 13.09.2020 р.	МЕДИЧНА ДОКУМЕНТАЦІЯ ФОРМА № 129-б Затверджено наказом МХЗ України 11.07.2009р № 160
--	---

ПРОТОКОЛ № 84/м
ДОСЛІДЖЕННЯ НОВІТТЯ НАСЕЛЕНИХ МІСЦЬ
від "18" лютого 2022 р.

Місце вибору проб повітря: Шульська залізниця, ПЗУ "Чернівецька"
ПАТ "Укрспецгаз" Чернівецького об'єкта, Ізразовий район

Мета вибору: моніторинг стану атмосферного повітря

Вид проб (проб) (середньозважені): аерозолі

Дата і час вибору проб: 19.02.2022, доставка проб: 19.02.2022

Умови триблаторування: забруднення атмосфери проб з ліній транспорту

ДОДАТОК А

Методи констрування: за консерватором

РЕЗУЛЬТАТИ АНАЛІЗУ ПРОБ

Засоби вимірювання, які використовувалися для державної повітряної
контролювання: "Харків ГС-1000" № 1951, свідоцтво № 4545/м від 31.01.2022;
аналізатори газів на газопроводі ІМГ-1 свідоцтво № 9720/м від 11.04.2022 р.;
аналізатор на вміст СО-2 № 14 свідоцтво № 2987 від 03.08.2022 р.;
аналізатор КІММ № 0106 на вміст на вміст;
аналізатори кисню ISA-4M, ISA-7M № 1224 та 12245 сертифіковані на відповідність.

Характеристика району проведення досліджень (житий квартал, промисловий район, межа
санітарно-захисної зони тощо): місто С.М. Життєве містечко

Характеристика поверхні місцевості (асфальт, твердий грунт, газон, інші насадження) і
висота: асфальт, висота: 10 метрів

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

Потужність викиду (виробництва, за якого ведеться контроль) (т/год) та джерело
статистичної тяжкості викидів:

Відстань від джерела забруднення: 200 м (відстань від вулиці до вулиці № 3)

Форма джерела:

Іскри місцевості з вказівкою джерела забруднення і точок вибору проб повітря
(порядковий номер точок вибору): 315001, 315002, 315003

НТД, згідно якої проводиться вибір: РД 52.04.136-29

Посадка, прийомне обладнання, яке проводило вибір проб: флагман ДМІ, Дитерс А.Е.
пробний флакон Козак К.І.

Протокол складається в двох примірниках

Код форми за ЗКУД
Код закладу за ЗКПО

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 № 84/м
ДОСЛІДЖЕННЯ ПОВІТРЯ НАСЕЛЕНИХ МІСЦЬ
від " 10 " лютого 2022 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: 10.02.2022, доставки проб: 10.02.2022

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 № 0846/т до 31.05.2022;

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

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

барометр БАММ № 6406 повірці не підлягає.

електроаспіратори АСА-4М, АСА-2М, № 1224, № 12245 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 (північна 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 ЛМД Лаврись А.Є
провідний фахівець Козак К.Д.

Протокол складається в двох примірниках

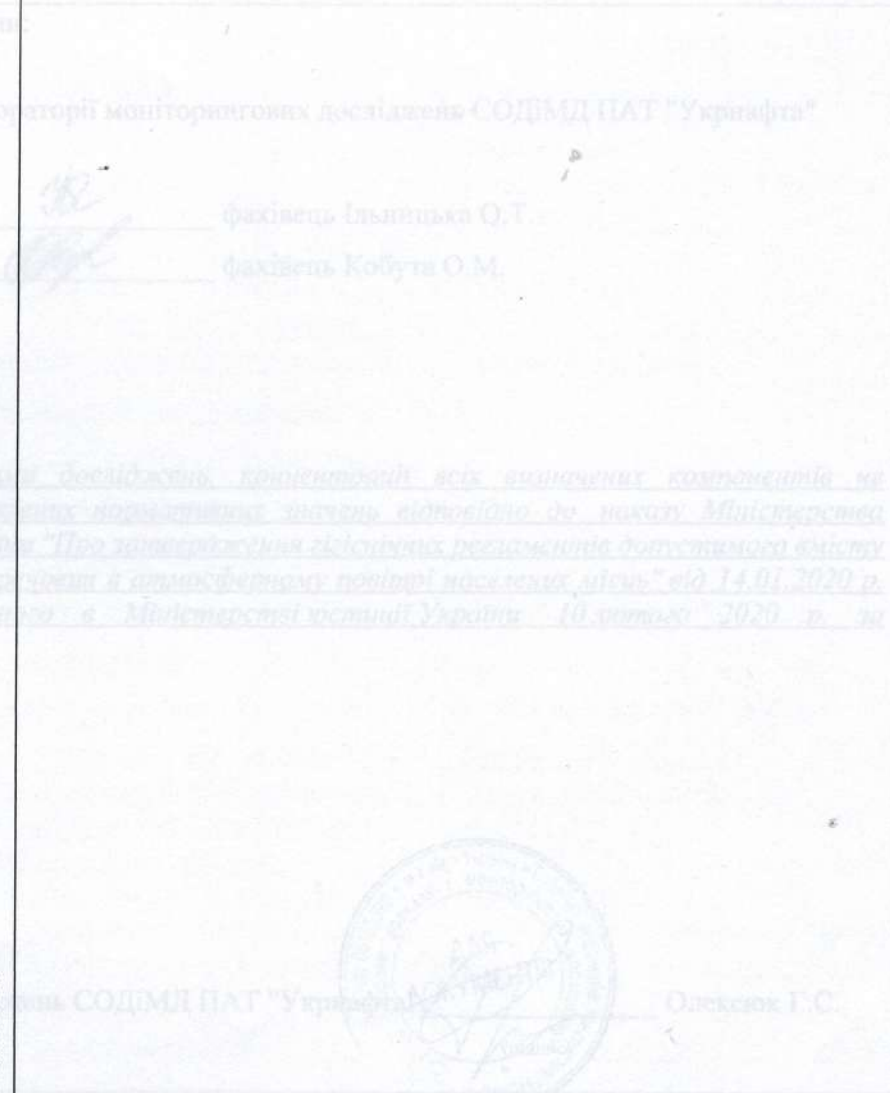
Номера		Точка відбору проб	Метеофактори							Час відбору, годин, хвилин			Назва досліджуваної речовини, інгредієнта	Результат дослідження концентрації в одиницях виміру				НТД та методи дослідження
послідовність та	точка відбору за ескізом		атмосферний тиск, кПа	температура повітря, °С	вологість, %	Вітер		стан погоди	початок	кінець	швидкість відбору проби, л/хв	разова		середньодобова				
						напрямок	швидкість, м/сек					виявлена		ГДК/ОБРВ, мг/м³	виявлена	ГДК		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1	315601	ГЗУ Щурівського родовища, межа СЗЗ	98,3	3,3	-	пд-сх	5,00	хм			0,5	Метан	2,886	-50			МВВ, [1]	
2			->-	->-	->-	->-	->-	->-	->-					2,949	-50			
3			->-	->-	->-	->-	->-	->-	->-					2,970	-50			
4			98,3	3,3	-	пд-сх	5,00	хм				0,5	Етан	0,495	-65			
5			->-	->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,479	-65			
6			->-	->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,487	-65			
7			98,3	3,3	-	пд-сх	5,00	хм			0,5	Пропан	0,676	-65				
8			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,747	-65				
9			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,722	-65				
10			98,3	3,3	-	пд-сх	5,00	хм			0,5	Бутан	0,752	200/-				
11			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,670	200/-				
12			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,645	200/-				
13			98,3	3,3	-	пд-сх	5,00	хм			0,5	Пентан	0,459	100/-				
14			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,435	100/-				
15			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,447	100/-				
16			98,3	3,3	-	пд-сх	5,00	хм			0,5	Гексан	0,889	60/-				
17			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,870	60/-				
18			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,875	60/-				
19	315602	с. Смош, вул. Хутірська, 49 межа житлової забудови	98,3	3,3	-	пд-сх	5,00	хм			0,5	Метан	4,254	-50			МВВ, [1]	
20			->-	->-	->-	->-	->-	->-	->-					4,240	-50			
21			->-	->-	->-	->-	->-	->-	->-					4,238	-50			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
22		с. Лісове, вул. Удільська, 1 межа житлової забудови	98,3	3,3	-	пд-сх	5,00	хм			0,5	Етан	1,744	-/65			
23			->-	->-	->-	->-	->-	->-					1,708	-/65			
24			->-	->-	->-	->-	->-	->-					1,714	-/65			
25			98,3	3,3	-	пд-сх	5,00	хм				Пропан	0,831	-/65			
26			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,965	-/65			
27			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,970	-/65			
28			98,3	3,3	-	пд-сх	5,00	хм			0,5	Бутан	0,656	200/-			
29			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,745	200/-			
30			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,702	200/-			
31			98,3	3,3	-	пд-сх	5,00	хм			0,5	Пентан	2,504	100/-			
32		с. Смош, вул. Хутірська, 49 межа житлової забудови	->-	->-	->-	->-	->-	->-					2,410	100/-			
33			->-	->-	->-	->-	->-	->-					2,418	100/-			
34			98,3	3,3	-	пд-сх	5,00	хм			0,5	Гексан	4,228	60/-			
35			->-	->-	->-	->-	->-	->-					3,543	60/-			
36			->-	->-	->-	->-	->-	->-					3,761	60/-			
37	315603		98,3	3,3	-	пд-сх	5,00	хм			0,5	Метан	8,402	-/50			МВВ, [1]
38			->-	->-	->-	->-	->-	->-					8,437	-/50			
39			->-	->-	->-	->-	->-	->-					8,436	-/50			
40			98,3	3,3	-	пд-сх	5,00	хм			0,5	Етан	2,440	-/65			
41			->-	->-	->-	->-	->-	->-					2,209	-/65			
42		с. Лісове, вул. Удільська, 1 межа житлової забудови	->-	->-	->-	->-	->-	->-					2,254	-/65			
43			98,3	3,3	-	пд-сх	5,00	хм			0,5	Пропан	1,301	-/65			
44			->-	->-	->-	->-	->-	->-					1,354	-/65			
45			->-	->-	->-	->-	->-	->-					1,344	-/65			
46			98,3	3,3	-	пд-сх	5,00	хм			0,5	Бутан	0,960	200/-			
47			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,916	200/-			
48			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,899	200/-			
49			98,3	3,3	-	пд-сх	5,00	хм			0,5	Пентан	0,438	100/-			
50			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,410	100/-			
51			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,418	100/-			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
52		с. Лісове,	98,3	3,3	-	пд-сх	5,00	хм			0,5	Гексан	0,702	60/-			
53		вул. Удайська, 1	->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,619	60/-			
54		межа житлової забудови	->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,611	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.

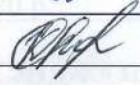
2. Визначення вологості повітря при температурі навколишнього середовища нижче + 5 °С по сухому термометру, у відповідності до температурного діапазону умов експлуатації приладу, не проводилося.



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.

Код форми за ЗКУД
Код закладу за ЗКПО

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 № 184/м
ДОСЛІДЖЕННЯ ПОВІТРЯ НАСЕЛЕНИХ МІСЦЬ
від " 30 " липня 2022 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: 30.07.2022 доставки проб: 30.07.2022

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 № 0413/т до 06.05.2023 р.;

термометри скляні до гігрометра 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 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, 315604

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 відбору проб	Метеофактори						Час відбору, годин, хвилини			Назва досліджуваної речовини, інгредієнта	Результат дослідження концентрації в одиницях виміру				НТД та методи дослідження	
		атмосферний тиск, кПа	температура повітря, °С	вологість, %	Вітер		стан погоди	початок	кінець	швидкість відбору проби, л/хв		разова		середньодобова			
					напрямок	швидкість, м/сек						виявлена	ГДК/ОБРВ, мг/м³		виявлена		ГДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	315601	межа СЗЗ ГЗУ родовища,	100,5	21,3	71,28	пн-сх	3,00	хм			0,5	Метан	4,129	-50			МВВ, [1]
2			->-	->-	->-	->-	->-	->-					4,238	-50			
3			->-	->-	->-	->-	->-	->-					4,302	-50			
4		(300 м, підвітряна сторона)	100,5	21,3	71,28	пн-сх	3,00	хм			0,5	Етан	0,937	-65			
5			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,886	-65			
6			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,841	-65			
7			100,5	21,3	71,28	пн-сх	3,00	хм			0,5	Пропан	1,030	-65			МВВ, [1]
8			->-	->-	->-	->-	->-	->-					1,119	-65			
9			->-	->-	->-	->-	->-	->-					1,106	-65			
10			100,5	21,3	71,28	пн-сх	3,00	хм			0,5	Бутан	0,773	200/-			
11			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,684	200/-			
12			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,706	200/-			
13			100,5	21,3	71,28	пн-сх	3,00	хм			0,5	Пентан	0,591	100/-			МВВ, [1]
14			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,530	100/-			
15			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,493	100/-			
16			100,5	21,3	71,28	пн-сх	3,00	хм			0,5	Гексан	0,181	60/-			
17			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,213	60/-			
18			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,200	60/-			

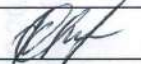
19	315602	с. Смош, територія приміщення сільської рада (житлова забудова)	100,5	21,3	71,28	пн-сх	3,00	хм			0,5	Метан	5,478	-/50	МВВ, [1]
20			->-	->-	->-	->-	->-	->-					5,537	-/50	
21			->-	->-	->-	->-	->-	->-				Етан	5,518	-/50	
22			100,5	21,3	71,28	пн-сх	3,00	хм			0,5		2,856	-/65	
23			->-	->-	->-	->-	->-	->-					2,640	-/65	
24			->-	->-	->-	->-	->-	->-					2,559	-/65	
25			100,5	21,3	71,28	пн-сх	3,00	хм				Пропан	1,120	-/65	
26			->-	->-	->-	->-	->-	->-					1,044	-/65	
27			->-	->-	->-	->-	->-	->-					1,049	-/65	
28			100,5	21,3	71,28	пн-сх	3,00	хм			0,5	Бутан	0,528	200/-	
29			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,499	200/-	
30			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,503	200/-	
31			100,5	21,3	71,28	пн-сх	3,00	хм			0,5	Пентан	12,862	100/-	
32			->-	->-	->-	->-	->-	->-					12,316	100/-	
33			->-	->-	->-	->-	->-	->-					12,172	100/-	
34			100,5	21,3	71,28	пн-сх	3,00	хм			0,5	Гексан	0,209	60/-	
35			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,218	60/-	
36			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,215	60/-	
37	315603	с. Смош, а/д міст через р. Смош (житлова забудова)	100,5	21,3	71,28	пн-сх	3,00	хм			0,5	Метан	3,698	-/50	МВВ, [1]
38			->-	->-	->-	->-	->-	->-					3,344	-/50	
39			->-	->-	->-	->-	->-	->-					3,479	-/50	
40			100,5	21,3	71,28	пн-сх	3,00	хм			0,5	Етан	1,357	-/65	
41			->-	->-	->-	->-	->-	->-					1,497	-/65	
42			->-	->-	->-	->-	->-	->-					1,445	-/65	
43			100,5	21,3	71,28	пн-сх	3,00	хм			0,5	Пропан	0,339	-/65	
44			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,381	-/65	
45			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,381	-/65	
46			100,5	21,3	71,28	пн-сх	3,00	хм			0,5	Бутан	0,445	200/-	
47			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,405	200/-	
48			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,392	200/-	
49			100,5	21,3	71,28	пн-сх	3,00	хм			0,5	Пентан	0,023	100/-	
50			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,025	100/-	
51			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,024	100/-	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
52			100,5	21,3	71,28	пн-сх	3,00	хм			0,5	Гексан	0,209	60/-			
53			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,229	60/-			
54			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,222	60/-			
55	315604	с. Лісове,	100,5	21,3	71,28	пн-сх	3,00	хм			0,5	Метан	2,935	-50			МВВ,
56		пн.-сх. околиця	->-	->-	->-	->-	->-	->-					3,259	-50			[1]
57			->-	->-	->-	->-	->-	->-					3,469	-50			
58			100,5	21,3	71,28	пн-сх	3,00	хм			0,5	Етан	0,569	-65			
59			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,644	-65			
60			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,662	-65			
61			100,5	21,3	71,28	пн-сх	3,00	хм			0,5	Пропан	0,822	-65			
62			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,841	-65			
63			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,848	-65			
64			100,5	21,3	71,28	пн-сх	3,00	хм			0,5	Бутан	0,570	200/-			
65			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,658	200/-			
66			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,632	200/-			
67			100,5	21,3	71,28	пн-сх	3,00	хм			0,5	Пентан	0,593	100/-			
68			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,649	100/-			
69			->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,633	100/-			
70			100,5	21,3	71,28	пн-сх	3,00	хм			0,5	Гексан	1,490	60/-			
71			->-	->-	->-	->-	->-	->-					1,523	60/-			
72			->-	->-	->-	->-	->-	->-					1,520	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 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 довкілля і моніторингових досліджень

м. Івано-Франківськ, Північний бульвар, 2

Тел/факс (0342) 54-81-89

ПРОТОКОЛ № 51/13

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

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

1 Дата відбору проби: 10 лютого 2022 р.

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

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

3 При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки:

- ваги лабораторні електронні AR 2140, повірка – травень 2021 р., AD 600, повірка – травень 2021 р.,
- фотометр фотоселектричний 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 полумінемевий G-301, повірка – травень 2021 р.

4 Результати вимірювань

Місце відбору проби	Показники, мг/дм ³												Водневий показник,	
	Хлориди	Сульфати	Карбонати	Гідрокарбонати	Кальцій	Магній	Калій	Натрій	Жорсткість, ммоль/дм ³	Мінералізація	Амоній	Загальнозатяне		Нафтопродукти
Криниця, с. Лісове, вул. Удайська, 1	75,1	72,4	<3,5*	639,5	76,3	85,9	1,9	55,7	10,9	1010,3	<0,1*	<0,05*	<0,04*	7,2
Криниця, с. Смош, вул. Хутірська, 49	104,3	81,9	<3,5*	412,3	78,1	48,6	3,2	107,6	8,1	839,5	<0,1*	<0,05*	<0,04*	7,1
Криниця, с. Смош, вул. Хутірська, 2	145,7	178,6	<3,5*	424,7	215,5	39,9	6,5	85,4	13,9	1099,8	<0,1*	<0,05*	<0,04*	7,0
Криниця, с. Смош, вул. Польова, 7	116,3	148,6	<3,5*	387,4	185,3	131,7	3,1	132,5	19,8	1108,4	<0,1*	<0,05*	<0,04*	7,1
Криниця, с. Смош, вул. Берегова, 24	73,4	110,7	<3,5*	392,4	168,7	72,6	29,9	69,4	14,2	920,6	<0,1*	<0,05*	<0,04*	7,0
Криниця, с. Смош, вул. 2-й пров. Юрченків	124,9	296,3	<3,5*	434,2	187,3	86,2	4,1	113,9	8,8	1250,4	<0,1*	<0,05*	<0,04*	7,2
р. Смош, с. Смош, а/д міст	42,4	85,7	<3,5*	496,3	85,7	42,9	11,3	51,6	9,1	819,4	0,5	<0,05*	<0,04*	7,3
р. Удай, с. Лісове	61,7	<15,0*	<3,5*	612,7	145,2	29,1	4,2	75,3	9,5	946,7	0,3	<0,05*	<0,04*	7,5

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

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

Виконавці:

Пельц М.І.

Вульчин Л.І.

Шелегіна І.О.

Бойчук Н.Я.

Олексюк Г.С.

Начальник лабораторії



ПАТ "УКРНАФТА"

Служба охорони довкілля і моніторингових досліджень

м. Івано-Франківськ, Північний бульвар, 2

Тел/факс (0342) 54-81-89

ПРОТОКОЛ № 207

вимірювань показників складу та властивостей проб вод від 12 серпня 2022 р.

Лабораторією моніторингових досліджень СОДІМД (свідомство про технічну компетентність № ІФ 294 від 18.09.2020 р. видане ДП "Івано-Франківськстандартметрологія"), проведено вимірювання показників складу та властивостей вод на території **Щурівського родовища НГВУ "Чернігівнафтогаз"**.

1 Дата відбору проби: 28 липня 2022 р.

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

Назва величин, що вимірюються	Шифр МВВ	Діапазон вимірювань	Похибка вимірювань $\delta, \Delta, P=0,95$
Твердість загальна (жорсткість)	СЭВ „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	$\Delta = \pm 0,1 \text{ рН}$
Гідрокарбонати, карбонати (лужність)	РД 52.24.24-86	3,5 - 500 мг/дм ³	$\Delta = 0,0354C + 0,901 \text{ мг/дм}^3$
Залізо загальне	МВВ 081/12-0175-05	0,05 - 1,0 мг/дм ³ 1,0 - 4,0 мг/дм ³	$\delta = \pm 20 \%$ $\delta = \pm 10 \%$
Калій, натрій	СЭВ „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	$\delta = \pm 11 \%$
Нафтопродукти	РД 52.24.476-95	0,04 - 0,08 мг/дм ³	$\Delta = 0,001 + 0,19C \text{ мг/дм}^3$
Сульфати	МВВ 081/12-0177-05 (підз.) МВВ 081/12-0007-01 (пов.)	50 - 500 мг/дм ³ 15-2000 мг/дм ³	$\delta = \pm 9 \%$ $\delta = \pm 10 \%$
Хлориди	МВВ 081/12-0653-09	7 - 1500 мг/дм ³ 1500 - 8500 мг/дм ³	$\delta = \pm 20 \%$ $\delta = \pm 7 \%$

3 При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки:

- вага лабораторна електронна AR 2140, повірка – травень 2022 р.,
- вага лабораторна електронна AD 600, повірка – травень 2022 р.,
- фотометр фотоелектричний 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 полуміневий G-301, повірка – травень 2022 р.

4 Результати вимірювань

Місце відбору проби	Показники, мг/дм ³												Водневий показник,	
	Хлориди	Сульфати	Карбонати	Гідрокарбонати	Кальцій	Магній	Калій	Натрій	Жорсткість, ммоль/дм ³	Мінералізація	Амоній	Залізо загальне		Нафтопродукти
Криниця, с. Лісове, вул. Удайська, 1	81,2	62,3	<3,5*	682,3	142,5	99,4	1,7	34,1	15,2	1107,0	<0,1*	<0,05*	<0,04*	7,2
Криниця, с. Смош, вул. Хутірська, 49	99,4	74,5	<3,5*	495,6	112,7	71,3	2,9	82,3	11,5	942,2	0,4	<0,05*	<0,04*	7,3
Криниця, с. Смош, вул. Хутірська, 2	211,2	392,4	<3,5*	596,4	462,3	114,5	5,4	207,4	33,9	1993,1	<0,1*	<0,05*	<0,04*	7,4
Криниця, с. Смош, вул. Польова, 7	259,4	191,3	<3,5*	421,3	225,6	109,4	2,8	93,5	21,7	1306,8	<0,1*	<0,05*	<0,04*	7,4
Криниця, с. Смош, вул. Берегова, 24	68,4	142,3	<3,5*	514,8	175,6	55,7	14,9	41,1	13,4	1016,3	<0,1*	<0,05*	<0,04*	7,6
Криниця, с. Смош, вул. 2-й пров. Юрченків	311,5	294,5	<3,5*	512,4	213,6	71,5	2,1	79,8	11,6	1488,9	<0,1*	<0,05*	<0,04*	7,7
р. Удай, с. Лісове	63,4	<15,0*	<3,5*	695,4	167,7	32,4	5,9	85,4	10,1	1068,7	0,3	<0,05*	<0,04*	7,5
р. Смош, с. Смош, а/д міст	22,3	<15,0*	<3,5*	667,3	118,5	86,3	12,7	33,5	13,1	656,1	0,3	<0,05*	<0,04*	7,3

* – 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.

Вульчин Л.І.

Шепетіна І.О.

Бойчук Н.Я.

Олексюк Г.С.

Начальник лабораторії

Служба охорони довкілля і моніторингових досліджень

76019м. Івано-Франківськ, Північний бульвар, 2

Тел/факс (0342) 54-81-89

ПРОТОКОЛ № 27/5

вимірювань показників складу та властивостей проб ґрунтів
від 22 лютого 2022 р.

Лабораторією моніторингових досліджень СОДіМД (Свідомо про технічну компетентність № ІФ 294 від 18.09.2020 р. видане ДП „Івано-Франківськстандартиметрологія”, дійсне до 17.09.2023) проведено вимірювання показників складу та властивостей ґрунтів, відібраних на території **Щурівського родовища НГВУ „Чернігівнафтогаз”**.

1 Дата відбору проб: 10 лютого 2022 року.

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

Назва показника, нормований вміст	Шифр методики виконання вимірювань	Діапазон вимірювань	Похибка вимірювань
Вміст Бікарбонат-іонів	ДСТУ 7943:2015	не нормується	$\Delta = \pm 61$ 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 (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 полумінемей G-301, повірка – травень 2021 р.,
- рН-метр, рН -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) - Санитарные нормы допустимых концентраций (ПДК) химических веществ в почве, 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:

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	Шумний залишок, %	Токсичні солі, ГДК ⁽¹⁾ = 2500 мг/кг	Вміст заліза загального, мг/кг	Вміст вуглецю органічної речовини, %	Гумус, %	Вміст азоту легкогідролізного, мг/кг	Вміст рухомого фосфору, мг/кг	Вміст нафтопродуктів, ГДК ⁽³⁾ = 1000 мг/кг
Пр.№ 1, т. Г1 (територія ГЗУ-1)	315701	7,62	< 6,0*	183,0	40,83	60,0	20,74	34,16	19,1	16,0	< 0,10*	115,3	190,3	1,32	2,28	64,0	162,9	504
Пр.№ 2, т. Г2 (с. Смош, вул. Хутірська, 49)	315702	7,98	< 6,0*	198,25	32,71	54,0	18,30	30,50	16,3	9,7	< 0,10*	131,8	64,7	1,40	2,42	72,0	170,3	124
Пр.№ 3, т. Г3 (с. Лісове)	315703	8,10	< 6,0*	234,85	52,36	50,0	26,84	22,40	18,4	17,6	< 0,10*	202,7	59,2	1,71	2,96	80,0	174,9	95

* - 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.



Начальник лабораторії моніторингових досліджень СОДіМД ПАТ "Укрнафта"

Олексюк Г.С

Служба охорони довкілля і моніторингових досліджень

76019м. Івано-Франківськ, Північний бульвар, 2

Тел/факс (0342) 54-81-89

ПРОТОКОЛ № 181

вимірювань показників складу та властивостей проб ґрунтів
від 28 листопада 2022 р.

Лабораторією моніторингових досліджень СОДіМД (Свідцтво про технічну компетентність № ІФ 294 від 18.09.2020 р. видане ДП „Івано-Франківськстандартметрологія”, дійсне до 17.09.2023) проведено вимірювання показників складу та властивостей, ґрунтів, відібраних на території **Щурівського родовища НГВУ „Чернігівнафтогаз”**.

1 Дата відбору проб: 03 листопада 2022 року.

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

Назва показника, нормований вміст	Шифр методики виконання вимірювань	Діапазон вимірювань	Похибка вимірювань
Вміст Бікарбонат-іонів	ДСТУ 7943:2015	не нормується	$\Delta = \pm 61$ 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 (ЗВТ):

- вага лабораторна електронна 2 класу точності *ОНАУS AR 2140 № 1227220503*, свідоцтво № 0484/м до 18.05.2023р.;
- вага електронна 3 класу точності *WPS 2100/c/1 № 167252*, свідоцтво № 0487/м до 18.05.2023р.;
- фотометр фотоелектричний *КФК-3-01 № 060021*, свідоцтво № 0639/м до 13.05.2023р.;
- концентратомір *КН-3 № 400*, свідоцтво № 0642/м до 13.05.2023р.;
- фотометр полуменевий *G-301 № 020419*, свідоцтво № 0652/м до 13.05.2023р.;
- рН-метр, *pH -150 МА № 360265*, свідоцтво № 0640/м до 13.05.2023р.

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) - Санитарные нормы допустимых концентраций (ПДК) химических веществ в почве, 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:

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	Піщаний залишок, %	Токсинні солі, ГДК ⁽¹⁾ = 2500 мг/кг	Вміст заліза загального, мг/кг	Вміст вуглецю органічної речовини, %	Гумус, %	Вміст азоту легкогідролізованого, мг/кг	Вміст рухомого фосфору, мг/кг	Вміст нафтопродуктів, ГДК ⁽³⁾ = 1000 мг/кг
Пр.№ 1, т. Г1 (територія ГЗУ-1)	315701	7,82	< 6,0*	228,75	37,88	76,0	10,98	33,64	17,9	22,4	< 0,10*	98,4	134,6	1,66	2,85	60,2	172,5	432
Пр.№ 2, т. Г2 (с. Смош, вул. Хутірська, 49)	315702	8,04	< 6,0*	244,00	40,46	60,0	18,30	22,53	15,8	22,7	< 0,10*	158,5	57,2	1,78	3,06	56,0	193,4	192
Пр.№ 3, т. Г3 (с. Лісове)	315703	8,13	< 6,0*	259,25	47,35	56,0	24,40	23,92	9,6	11,9	< 0,10*	194,1	48,4	2,07	3,56	75,6	162,7	104

* - 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.



Начальник лабораторії моніторингових досліджень СОДіМД ПАТ "Укрнафта"

Олексюк Г.С

АНАЛІЗ ВОДИ

Місцезнаходження Смош
 Адреса вул. Хутірська 49 Колодязь
 Дата відбору проби 16.03.2022
 Дата початку аналізу 16.03.2022

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 ⁻	585,79	9,6	27,02	Na ⁺	121,7	5,29	14,89
CO ₃ ⁻²	84	2,8	7,88	Ca ⁺²	34,068	1,7	4,78
SO ₄ ⁻²	123,45	2,57	7,23	Mg ⁺²	130,1	10,7	30,11
Cl ⁻	99,29	2,8	7,88	NH ₄ ⁺	0,4	0,02	0,06
NO ₃ ⁻				Fe ⁺²	0	0	0
NO ₂ ⁻				Fe ⁺³	1	0,05	0,15
Всього	892,53	17,77	50	Всього	287,3	17,77	50

pH 8,01

Загальна жорсткість мг-екв./л 12,40
 Сухий залишок мг/л 886,94
 Загальна мінералізація мг/л 1179,83

Na ⁺		Cl-Na	
Cl ⁻	1,89	Mg	-0,23
Na-Cl		SO ₄ ⁻²	
SO ₄ ⁻²	0,97	Cl ⁻	0,92
		Ca ⁺²	
		Mg ⁺²	0,16

ВИСНОВОК

Тип
Група
Підгрупа

Аналіз виконав

Зав ХАЛ

В.О. Колесник

П.В. Кононенко

АНАЛІЗ ВОДИ

Місцезнаходження Смош
 Адреса р. Смош річка
 Дата відбору проби 16.03.2022
 Дата початку аналізу 16.03.2022

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 ⁻	610,20	10	35,61	Na ⁺	89,9	3,91	13,92
CO ₃ ⁻²	60	2	7,12	Ca ⁺²	28,056	1,4	4,99
SO ₄ ⁻²	11,52	0,24	0,85	Mg ⁺²	104,6	8,6	30,63
Cl ⁻	63,83	1,8	6,41	NH ₄ ⁺	1,5	0,08	0,30
NO ₃ ⁻				Fe ⁺²	0	0	0
NO ₂ ⁻				Fe ⁺³	0,9	0,05	0,17
Всього	745,55	14,04	50	Всього	224,9	14,04	50

pH 7,98

Загальна жорсткість мг-екв./л 10,00
 Сухий залишок мг/л 665,38
 Загальна мінералізація мг/л 970,48

<u>Na⁺</u>		<u>Cl-Na</u>	
<u>Cl⁻</u>	2,17	<u>Mg</u>	-0,25
<u>Na-Cl</u>		<u>SO₄⁻²</u>	
<u>SO₄⁻²</u>	8,80	<u>Cl⁻</u>	0,13
		<u>Ca⁺²</u>	
		<u>Mg⁺²</u>	0,16

ВИСНОВОК

Тип
Група
Підгрупа

Аналіз виконав

Зав ХАЛ

Група карбонатна кальцієва
Підгрупа кальцієва
В.О. Колесник
П.В. Кононенко

АНАЛІЗ ВОДИ

Місцезнаходження

Смош

Адреса

річка Смош

Дата відбору проби

20.10.2022

Дата початку аналізу

20.10.2022

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	549,18	9	40,10	Na +	53,7	2,34	10,41
CO ₃ -2	12	0,4	1,78	Ca +2	156,312	7,8	34,75
SO ₄ -2	10,70	0,22	0,99	Mg +2	12,16	1	4,46
Cl -	56,74	1,6	7,13	NH ₄ +	0,7	0,04	0,17
NO ₃ -				Fe +2	0	0	0
NO ₂ -				Fe +3	0,9	0,05	0,21
Всього	628,62	11,22	50	Всього	223,80	11,22	50

pH 7,92

Загальна жорсткість мг-екв./л

8,80

Сухий залишок мг/л

577,82

Загальна мінералізація мг/л

852,41

Na +
Cl - 1,46

Cl-Na
Mg -0,74

Na-Cl
SO₄ -2 3,31

SO₄ -
2
Cl - 0,14 Ca +2
Mg +2 7,80

ВИСНОВОК

Тип

Група

Підгрупа

Аналіз виконав

Зав ХАЛ

В.О. Колесник

П.В. Кононенко

АНАЛІЗ ВОДИ

Місцезнаходження Лісове
 Адреса вул. Удайська 1 насос
 Дата відбору проби 16.03.2022
 Дата початку аналізу 16.03.2022

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 -	781,06	12,8	33,47	Na ⁺	92,4	4,02	10,51
CO ₃ -2	0	0	0,00	Ca ⁺²	132,264	6,6	17,26
SO ₄ -2	130,86	2,72	7,12	Mg ⁺²	102,1	8,4	21,96
Cl ⁻	127,66	3,6	9,41	NH ₄ ⁺	1	0,06	0,14
NO ₃ -				Fe ⁺²	0	0	0
NO ₂ -				Fe ⁺³	0,9	0,05	0,13
Всього	1039,57	19,12	50	Всього	328,7	19,12	50

pH 7,71

Загальна жорсткість мг-екв./л 15,00
 Сухий залишок мг/л 977,77
 Загальна мінералізація мг/л 1368,30

<u>Na⁺</u>		<u>Cl-Na</u>			
<u>Cl⁻</u>	1,12	<u>Mg</u>	-0,05		
<u>Na-Cl</u>		<u>SO₄ -2</u>		<u>Ca⁺²</u>	
<u>SO₄ -2</u>	0,15	<u>Cl⁻</u>	0,76	<u>Mg⁺²</u>	0,79

ВИСНОВОК

Тип
Група
Підгрупа

Аналіз виконав

Зав ХАЛ

Симоненко
П.В. Кононенко
В.О. Колесник
П.В. Кононенко

АНАЛІЗ ВОДИ

Місцезнаходження

Лісове

Адреса

вул. Удайська буд. 1

насос

Дата відбору проби

20.10.2022

Дата початку аналізу

20.10.2022

I. Фізичні властивості

1. Питома вага, 20 С

0,996

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				Na ⁺			
-	781,06	12,8	35,59		115,3	5,01	13,94
CO ₃ -2	12	0,4	1,11	Ca ⁺²	110,22	5,5	15,29
SO ₄ -2	27,98	0,58	1,62	Mg ⁺²	90,0	7,4	20,58
Cl ⁻	148,93	4,2	11,68	NH ₄ ⁺	0,1	0,01	0,02
NO ₃ ⁻				Fe ⁺²	0	0	0
NO ₂ ⁻				Fe ⁺³	1,2	0,06	0,18
Всього	969,97	17,98	50	Всього	316,8	17,98	50

pH 7,7

Загальна жорсткість мг-екв./л

12,90

Сухий залишок мг/л

896,23

Загальна мінералізація мг/л

1286,76

Na⁺

Cl-Na

Cl⁻ 1,19

Mg -0,11

Na-Cl

SO₄ -2SO₄ -2 1,40Cl⁻ 0,14Ca⁺²Mg⁺² 0,74

ВИСНОВОК

Тип

Група

Підгрупа

Аналіз виконав

Зав ХАЛ

В.О. Колесник

П.В. Кононенко