

ОДА

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 МОНАСТИРИЩЕНСЬКОГО НАФТОВОГО РОДОВИЩА
НГВУ „ЧЕРНІГІВНАФТОГАЗ”**

Керівник НТП:
начальник служби ОДіМД



А. Пукіш

Відповідальний виконавець:
провідний фахівець служби ОДіМД



І. Никоненко

ЗМІСТ

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

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

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

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

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

1.1 Характеристика причин, джерел і видів впливу на ОНПС

Вплив на об'єкти навколишнього природного середовища в 2025 році був можливий внаслідок наступних технологічних операцій:

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

Потенційними джерелами впливу на об'єкти НПС є обладнання підприємства: свердловини різного призначення, збірний регулюючий пункт вуглеводнів, продуктопроводи, спеціальний транспорт.

Можливі види впливу при проведенні виробничої діяльності наступні:

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

1.2 Спостереження за станом об'єктів НПС

Відповідно до п. 6.1 і 6.2 Висновку з оцінки впливу на довкілля (ВОВД) від 10.09.2019 р. виданого департаментом екології та природних ресурсів Чернігівської ОДА [2] на підприємстві організовано і проводиться післяпроектний моніторинг впливу виробничої діяльності на підземні води, ґрунти; додатково- контроль стану радіаційного фону території та повітря атмосферного. Дані про розташування

пунктів контролю за об'єктами НПС на Монастирищенському родовищі наведено в таблиці 1.

Таблиця 1 – Пункти контролю за об'єктами НПС

| Код пункту | Місце розташування пункту * | Об'єкт НПС |
|---------------------|--|--------------------|
| 311301 | Криниця, с. Монастирище, вул. Майорська, 38 | Вода підземна |
| 311302 | Криниця, с. Монастирище, вул. Центральна, 6 | Вода підземна |
| 311701 | Збірний регулюючий пункт вуглеводнів (територія) | Ґрунт |
| 311601 додатково | с. Монастирище, вул. Майорська, 38 | Повітря атмосферне |
| - | Виробниче обладнання | Радіаційний фон |

*- розташування та кількість пунктів контролю може змінюватись в залежності від конкретного місця забруднення окремого об'єкта НПС чи можливості проведення відбору проб.

Розташування пунктів відбору проб зображено на рисунку 1.



Рисунок 1 - Розташування пунктів відбору проб об'єктів НПС

2 РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ

2.1 Результати дослідження виробничої діяльності

У 2025 році родовище не діюче. Проведення підготовчих та будівельних робіт на території родовища не було. Основне технологічне обладнання не змінювалося, не модернізувалося. Роботи з демонтажу обладнання не проводилися. Проводяться необхідні поточні ремонтні роботи та роботи з технічного обслуговування. Обладнання перебуває в робочому стані і готове до використання за призначенням.

Територія родовища - визначена спецдозволом на користування надрами і становить 2,23 км². Додаткові площі для проведення планованої діяльності не виділялись і не використовуються. Повернення незадіяних у виробничому процесі земельних ділянок не проводилось.

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

Водні ресурси - для господарсько-питних потреб на родовищі використовується вода привозна. При необхідності, для технологічних потреб, використовується вода підземна із свердловин технічного водопостачання згідно Дозволу на спеціальне водокористування від 06.11.2023 року №77/ЧГ/49д-23, який враховує необхідні обсяги забору води при провадженні планованої діяльності на Монастирищенському родовищі. Безпосередньо на території родовища вода технічна не видобувається.

Земельні ресурси - протягом року проводяться планові роботи пов'язані з порушенням ґрунтів (облаштування під'їзних доріг, обвалування площадок виробничих об'єктів, інше).

Мінеральні ресурси - видобування вуглеводневої сировини протягом 2025 року не відбувалося.

2.2 Результати дослідження стану об'єктів НПС

2.2.1 Результати дослідження стану водного середовища

Для оцінки стану підземних вод досліджуваної території протягом року відібрано чотири проби з криниць питного водопостачання в с. Монастирище.

Вода в пункті 311301 (криниця, с. Монастирище, вул. Майорська, 38) - середній вміст іонів хлору в воді становить 24,3 мг/дм³. За водневим показником, який в середньому за рік становить 7,15 од. рН - вода слабо лужна. Середня річна мінералізація становить 693,5 мг/дм³ (0,69 ГДК). Нафтопродукти в воді не виявлені.

Вода в пункті 311302 (криниця, с. Монастирище, вул. Центральна, 6, не використовується для водопостачання, покинута) - середній вміст іонів хлору в воді знаходиться на рівні 224,9 мг/дм³. За водневим показником, який в середньому за рік становить 7,4 од. рН - вода слабо лужна. Середня річна мінералізація становить 1519,9 мг/дм³ за рахунок підвищеного природного вмісту гідрокарбонатів, сульфатів та іонів кальцію і магнію. Нафтопродукти в воді не виявлені. Вода дуже

тверда (понад 9,0 ммоль/дм³), що спричинено високим природним вмістом солей кальцію і магнію (в основному сульфати і гідрокарбонати) в породі водоносного горизонту.

Хімічний склад підземних вод досліджуваного водоносного горизонту обумовлений природними чинниками. Результати аналізу проб підземних вод наведено в протоколах аналізу води № 138, 353 в додатку А.

2.2.2 Результати дослідження стану ґрунту

Для оцінки стану ґрунтів досліджуваної території відібрано дві проби.

Ґрунт в пункті 311701 (територія гребінки нафтозбірної) – максимальний рівень рН не перевищує 7,44 од рН; максимальний показник вмісту токсичних солей – 92,5 мг/кг, нафтопродуктів – 513,0.

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. Виробничі майданчики оточені сільськогосподарськими землями, які перебувають в постійному використанні. Результати аналізу проб ґрунту відібраних в 2025 р. наведено в протоколах № 63, 189 в додатку А.

2.2.3 Результати дослідження радіаційного стану території

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

Результати радіологічного контролю за 2025 рік наведено в додатку А.

За результатами досліджень встановлено, що величина потужності гамма-випромінювання на території родовища знаходиться в межах природного радіаційного фону визначеного в Чернігівській області (0,08-0,3 мкЗв/год) і не впливає на загальний радіаційний стан території.

Результат аналізу проб повітря атмосферного відібраних на межі житлової забудови с. Монастирище наведено у протоколах № 10Ч/м, 33Ч/м додатку А. За результатами досліджень, концентрації всіх визначених компонентів якості повітря атмосферного не перевищують встановлених нормативних значень.

ВИСНОВКИ

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

- у 2025 році родовище не діюче. Обладнання, яке використовується при виробничій діяльності за звітний період не змінювалося, не модернізувалося. Додаткові площі для проведення планованої діяльності не виділялись і не використовуються;

- для оцінки стану вод підземних відібрано чотири проби. Якісний стан підземних вод досліджуваних водоносних горизонтів обумовлений природними чинниками. Негативний вплив на підземні води, який зумовлений виробничою діяльністю підприємства, не виявлено;

- для оцінки стану ґрунтів досліджуваної території протягом року відібрано дві проби. Загальний стан ґрунту досліджуваної території обумовлений природними чинниками. На території родовища ділянки забруднення чи засмічення ґрунтів не виявлено. Негативний вплив на стан ґрунтів на території родовища, який зумовлений виробничою діяльністю підприємства, не виявлено;

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

- вміст вуглеводневих речовин в повітрі атмосферному на межі житлової забудови значно менший за значення їх гранично-допустимих концентрацій. Негативний вплив на стан повітря на території родовища, який зумовлений діяльністю підприємства, не виявлено.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Продовження видобування корисних копалин на Монастирищенському родовищі корисних копалин: Звіт з оцінки впливу на довкілля. – Київ: ТОВ „НПСО-КОНСАЛТИНГ”, 2019.
2. Висновок з оцінки впливу на довкілля від 10.09.2019 р. № 27-2018891440/1.
3. Моніторинг навколишнього природного середовища в районі Монастирищенського нафтового родовища НГВУ „Чернігівнафтогаз”: Звіт про надання науково-технічних послуг, відп. виконавець Никоненко І.Ю., СОДіМД ПАТ „Укрнафта”, Івано-Франківськ, 2019. 20с.
4. Моніторинг навколишнього природного середовища в районі Монастирищенського нафтового родовища НГВУ „Чернігівнафтогаз”: Звіт про надання науково-технічних послуг, відп. виконавець Никоненко І.Ю., СОДіМД ПАТ „Укрнафта”, Івано-Франківськ, 2020. 38 с.
5. Моніторинг навколишнього природного середовища в районі Монастирищенського нафтового родовища НГВУ „Чернігівнафтогаз”: Звіт про надання науково-технічних послуг, відп. виконавець Никоненко І.Ю., СОДіМД ПАТ „Укрнафта”, Івано-Франківськ, 2021.
6. Моніторинг навколишнього природного середовища в районі Монастирищенського нафтового родовища НГВУ „Чернігівнафтогаз”: Звіт про надання науково-технічних послуг, відп. виконавець Никоненко І.Ю., СОДіМД ПАТ „Укрнафта”, Івано-Франківськ, 2022.
7. Моніторинг навколишнього природного середовища в районі Монастирищенського нафтового родовища НГВУ „Чернігівнафтогаз”: Звіт про надання науково-технічних послуг, відп. виконавець Никоненко І.Ю., СОДіМД ПАТ „Укрнафта”, Івано-Франківськ, 2023.
8. Моніторинг навколишнього природного середовища в районі Монастирищенського нафтового родовища НГВУ „Чернігівнафтогаз”: Звіт про надання науково-технічних послуг, відп. виконавець Никоненко І.Ю., СОДіМД ПАТ „Укрнафта”, Івано-Франківськ, 2024

ДОДАТОК А

РЕЗУЛЬТАТИ АНАЛІЗІВ ПРОБ

АТ "УКРНАФТА"

Служба охорони довкілля і моніторингових досліджень

м. Івано-Франківськ, Північний бульвар, 2

ПРОТОКОЛ № 353

вимірювань показників складу та властивостей проб вод
від 27 серпня 2025 р.

Лабораторією моніторингових досліджень СОДіМД (свідоцтво про технічну компетентність № ІФ 284 від 24.03.2025 р. видане ДП "Івано-Франківськстандартметрологія") проведено вимірювання показників складу та властивостей вод на території **Монастирищинського родовища НГВУ "Чернігівнафтогаз"**.

1 Дата відбору проб: 20 серпня 2025 р.

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

| Назва величин, що вимірюються | Шифр МВВ | Діапазон вимірювань | Похибка вимірювань $\delta, \Delta, P=0,95$ |
|--------------------------------------|---|--|--|
| Жорсткість загальна | СЭВ „Унифиц. методы исследования качества вод” | 0,05 - 10 ммоль/дм ³ > 10 ммоль/дм ³ | Похибка вимірювань не нормована |
| Амоній | МВВ № 081/12-0106-03 | 0,1 - 0,5 мг/дм ³ 0,5 - 50,0 мг/дм ³ | $\delta = \pm 20 \%$ $\delta = \pm 9 \%$ |
| Водневий показник (рН) | МВВ 081/12-0317-06 | 1 - 10 од. рН | $\Delta = \pm 0,1$ од. рН |
| Гідрокарбонати, карбонати (лужність) | РД 52.24.24-86 | 3,5 - 500 мг/дм ³ | $\Delta = 0,0354C + 0,901$ мг/дм ³ |
| Залізо загальне | МВВ 081/12-0175-05 | 0,05 - 1,0 мг/дм ³ 1,0-4,0 мг/дм ³ , >4,0 мг/дм ³ | $\delta = \pm 20 \%$ $\delta = \pm 10 \%$ |
| Калій, натрій | СЭВ „Унифиц. методы исследования качества вод” | 0,1 - 100 мг/дм ³ > 100 мг/дм ³ | Похибка вимірювань не нормована |
| Кальцій | МВВ 081/12-0644-09 | 10 - 2500 мг/дм ³ | $\delta = \pm 14 \%$ |
| Магній | МВВ 081/12-0644-09 | 10 - 1500 мг/дм ³ | $\delta = \pm 17 \%$ |
| Нафтопродукти | ПНД Ф 14.1:2:4.168-2000 | 0,02 - 0,025 мг/дм ³ 0,025 - 0,1 мг/дм ³ 0,1 - 2,0 мг/дм ³ , > 2,0 мг/дм ³ | $\delta = \pm 48 \%$ $\delta = \pm 40 \%$ $\delta = \pm 24 \%$ |
| 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 «OHAUS», свідоцтво № 0685/м, чинне до 21.05.2026 р.,
 - вага лабораторна електронна AD 600 «AXIS», свідоцтво № 0684/м, чинне до 21.05.2026 р.,
 - фотометр фотоелектричний КФК-3-01, свідоцтво № 0735/м, чинне до 19.05.2026 р.,
 - іономір «Експерт-001-3.0,4», свідоцтво № 0737/м, чинне до 19.05.2026 р.,
 - концентратомір КН-3, свідоцтво № 0738/м, чинне до 19.05.2026 р.,
 - фотометр полуменевий G-301, свідоцтво № 0740/м, чинне до 19.05.2026 р.
 - фотометр «Експерт-003», свідоцтво № 0736/м, чинне до 19.05.2026 р.

4 Результати вимірювань

| Місце відбору проби | Показники, мг/дм ³ | | | | | | | | | | | | | Водневий показник, рН |
|---|-------------------------------|----------|-----------|----------------|---------|--------|-------|--------|--------------------------------------|---------------|--------|-----------------|---------------|--------------------------|
| | Хлориди | Сульфати | Карбонати | Гідрокарбонати | Кальцій | Магній | Калій | Натрій | Жорсткість, ммоль/дм ³ | Мінералізація | Амоній | Залізо загальне | Нафтопродукти | |
| Криниця, с. Монастирище, вул. Майорська, 38 | 23,0 | <50,0* | <3,5* | 370,9 | 97,8 | 19,8 | 1,2 | 9,8 | 6,5 | 572,5 | <0,1* | <0,05* | <0,02* | 7,0 |
| Криниця, с. Монастирище, вул. Центральна, 6 | 215,9 | 205,8 | <3,5* | 600,2 | 209,8 | 63,4 | 10,4 | 187,4 | 15,7 | 1492,9 | <0,1* | <0,05* | <0,02* | 7,3 |

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

Виконавці: _____

Пельц М.І.

Шепегіна І.О.

Бойчук Н.Я.

Русин І.В.

Начальник лабораторії _____

Козак К.Д.



ПАТ "УКРНАФТА"

Служба охорони довкілля і моніторингових досліджень

м. Івано-Франківськ, Північний бульвар, 2

ПРОТОКОЛ № 138

вимірювань показників складу та властивостей проб вод

від 29 квітня 2025 р.

Лабораторією моніторингових досліджень СОДіМД (свідоцтво про технічну компетентність № ІФ 284 від 24.03.2025 р. видане ДП "Івано-Франківськстандартметрологія") проведено вимірювання показників складу та властивостей вод на території **Монастирищинського родовища НГВУ "Чернігівнафтогаз"**.

1 Дата відбору проб: 22 квітня 2025 р.

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

| Назва величин, що вимірюються | Шифр МВВ | Діапазон вимірювань | Похибка вимірювань $\delta, \Delta, P=0,95$ |
|--------------------------------------|---|--|--|
| Жорсткість загальна | СЭВ „Унифиц. методы исследования качества вод” | 0,05 - 10 ммоль/дм ³ > 10 ммоль/дм ³ | Похибка вимірювань не нормована |
| Амоній | МВВ № 081/12-0106-03 | 0,1 - 0,5 мг/дм ³ 0,5 - 50,0 мг/дм ³ | $\delta = \pm 20 \%$ $\delta = \pm 9 \%$ |
| Водневий показник (рН) | МВВ 081/12-0317-06 | 1 - 10 од. рН | $\Delta = \pm 0,1$ од. рН |
| Гідрокарбонати, карбонати (лужність) | РД 52.24.24-86 | 3,5 - 500 мг/дм ³ | $\Delta = 0,0354C + 0,901$ мг/дм ³ |
| Залізо загальне | МВВ 081/12-0175-05 | 0,05 - 1,0 мг/дм ³ 1,0-4,0 мг/дм ³ , >4,0 мг/дм ³ | $\delta = \pm 20 \%$ $\delta = \pm 10 \%$ |
| Калій, натрій | СЭВ „Унифиц. методы исследования качества вод” | 0,1 - 100 мг/дм ³ > 100 мг/дм ³ | Похибка вимірювань не нормована |
| Кальцій | МВВ 081/12-0644-09 | 10 - 2500 мг/дм ³ | $\delta = \pm 14 \%$ |
| Магній | МВВ 081/12-0644-09 | 10 - 1500 мг/дм ³ | $\delta = \pm 17 \%$ |
| Нафтопродукти | ПНД Ф 14.1:2:4.168-2000 | 0,02 - 0,025 мг/дм ³ 0,025 - 0,1 мг/дм ³ 0,1 - 2,0 мг/дм ³ , > 2,0 мг/дм ³ | $\delta = \pm 48 \%$ $\delta = \pm 40 \%$ $\delta = \pm 24 \%$ |
| 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 «OHAUS», свідоцтво № 0910/м, чинне до 10.06.2025 р.,
- вага лабораторна електронна AD 600 «AXIS», свідоцтво № 0909/м, чинне до 10.06.2025 р.,
- фотометр фотоелектричний КФК-3-01, свідоцтво № 1052/м, чинне до 30.05.2025 р.,
- іономір «Експерт-001-3.0,4», свідоцтво № 1048/м, чинне до 30.05.2025 р.,
- аналізатор нафтопродуктів АН-2, свідоцтво № 1045/м, чинне до 30.05.2025 р.,
- фотометр полуменевий G-301, свідоцтво № 1054/м, чинне до 30.05.2025 р.

4 Результати вимірювань

| Місце відбору проби | Показники, мг/дм ³ | | | | | | | | | | | | | Водневий показник, од. рН |
|---|-------------------------------|----------|-----------|----------------|---------|--------|-------|--------|--------------------------------------|---------------|--------|-----------------|---------------|------------------------------|
| | Хлориди | Сульфати | Карбонати | Гідрокарбонати | Кальцій | Магній | Калій | Натрій | Жорсткість, ммоль/дм ³ | Мінералізація | Амоній | Залізо загальне | Нафтопродукти | |
| Криниця, с. Монастирище, вул. Майорська, 38 | 25,52 | <50,0* | <3,5* | 603,9 | 104,6 | 19,09 | 1,4 | 6,8 | 6,8 | 814,8 | <0,1* | <0,05* | <0,02* | 7,3 |
| Криниця, с. Монастирище, вул. Центральна, 6 | 234,0 | 197,9 | <3,5* | 651,5 | 235,5 | 61,4 | 10,5 | 152,6 | 16,8 | 1546,9 | <0,1* | <0,05* | <0,02* | 7,5 |

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

Виконавці:






Пельц М.І.

Шепетіна І.О.

Бойчук Н.Я.

Русин І.В.

Начальник лабораторії



Козак К.Д.

Код форми за ЗКУД
Код закладу за ЗКПО

| | |
|--|---|
| ПАТ "Укрнафта" Служба охорони довкілля і моніторингових досліджень Свідоцтво про технічну компетентність № ІФ 284 видане 24.03.2024 чинне до 17.12.2026 | МЕДИЧНА ДОКУМЕНТАЦІЯ ФОРМА № 329/о Затверджена наказом МОЗ України 11.07.2000р № 160 |
| ПРОТОКОЛ № 10Ч/м ДОСЛІДЖЕННЯ ПОВІТРЯ НАСЕЛЕНИХ МІСЦЬ від " 23 " квітня 2025 р. | |
| Місце відбору проби повітря <u>Монастирищинське родовище НГВУ "Чернігівнафтогаз" ПАТ "Укрнафта" Чернігівська область, Прилуцький район</u> | |
| Мета відбору: <u>моніторинг стану атмосферного повітря</u> | |
| Вид проби (разова, середньодобова): <u>разова</u> | |
| Дата і час відбору проби: <u>22.04.2025</u> , доставки проби: <u>23.04.2025</u> | |
| Умови транспортування: <u>автотранспорт</u> , зберігання: <u>відбір проб в газові піпетки</u> | |
| Методи консервації: <u>не консервувались</u> | |
| Засоби вимірювання, які застосовуються при відборі, інформація про державну повірку: <u>хроматограф газовий "Agilent GC" № CN19442009, свідоцтво № 0874/м до 24.05.2025;</u> <u>термометри скляні до гігрометра ТМ6-1 свідоцтво № 0402/м чинне до 03.05.2025;</u> <u>вимірювач швидкості ІС-2 № 84 свідоцтво № 1882 до 17.06.2025 ;</u> <u>барометр БАММ № 6406 повірці не підлягає;</u> <u>секундомір СОС-пр-26-2-000 № 5549, не підлягає повірці;</u> <u>електроаспіратори АСА-4М, АСА-2М, № 1224 ,№ 1225 повірці не підлягають.</u> | |
| Характеристика району проведення досліджень (жилий квартал, промисловий район, межа санітарно-захисної зони тощо): <u>промисловий район, житлова забудова</u> | |
| Характеристика поверхні місцевості (асфальт, твердий ґрунт, газон, зелені насадження) і рельєфу: <u>твердий ґрунт, рельєф рівнинний</u> | |
| Характеристика джерел забруднення, висота джерел викидів над поверхнею землі (м) мінімальна-максимальна: <u>-</u> | |
| Потужність викиду інгредієнтів, за якими ведеться контроль (г/с) за даними статистичної звітності підприємства: <u>-</u> | |
| Відстань від джерел забруднення: <u>житлова забудова</u> | |
| Форма факелу: <u>відсутній</u> | |
| Ескіз місцевості з вказівкою джерела забруднення і точок відбору проб повітря (порядковий номер точок відбору): <u>3111601</u> | |
| НТД, згідно якої проводився відбір: <u>РД 52.04.186-89</u> | |
| Посада, прізвище особи, яка провела відбір проб: <u>начальник лабораторії екології Східного регіону Шманько В.А.</u> <u>фахівець лабораторії екології Східного регіону Луценко Д.М.</u> | |
| 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 | |
|------------------------|--------------------------|---|-----------------------|-------------------------|--------------|----------|------------------|-------------|----------------------------|--------|-------------------------------|---|--|-----------------------------|----------------|-----|---------------------------|--|
| поглиначів та фільтрів | точок 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/м ³ | виявлена | ГДК | | |
| 1 | 2 | 318 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | |
| 1 | 311601 | Монастирищинське родовище, с. Монастирище вул. Майорська, 38 (межа житлової забудови) | 100,3 | 15,8 | 60,00 | Пд | 3,00 | яс | 8 ⁰⁰ | | 0,5 | Метан | 2,325 | -/50 | | | МВВ, [1] | |
| 2 | | | ->- | ->- | ->- | ->- | ->- | ->- | ->- | | | | | 2,258 | -/50 | | | |
| 3 | | | ->- | ->- | ->- | ->- | ->- | ->- | ->- | | | | | 2,281 | -/50 | | | |
| 4 | | | 100,3 | 15,8 | 60,00 | Пд | 3,00 | яс | | | | 0,5 | Етан | 0,231 | -/65 | | | |
| 5 | | | ->- | ->- | ->- | ->- | ->- | ->- | ->- | | | | | 0,235 | -/65 | | | |
| 6 | | | ->- | ->- | ->- | ->- | ->- | ->- | ->- | | | | | 0,239 | -/65 | | | |
| 7 | | | 100,3 | 15,8 | 60,00 | Пд | 3,00 | яс | | | | 0,5 | Пропан | 0,315 | -/65 | | | |
| 8 | | | ->- | ->- | ->- | ->- | ->- | ->- | ->- | | | | | 0,319 | -/65 | | | |
| 9 | | | ->- | ->- | ->- | ->- | ->- | ->- | ->- | | | | | 0,320 | -/65 | | | |
| 10 | | | 100,3 | 15,8 | 60,00 | Пд | 3,00 | яс | | | | 0,5 | Бутан | 0,695 | 200/- | | | |
| 11 | | | ->- | ->- | ->- | ->- | ->- | ->- | ->- | | | | | 0,736 | 200/- | | | |
| 12 | | | ->- | ->- | ->- | ->- | ->- | ->- | ->- | | | | | 0,753 | 200/- | | | |
| 13 | | | 100,3 | 15,8 | 60,00 | Пд | 3,00 | яс | | | | 0,5 | Пентан | 0,640 | 100/- | | | |
| 14 | | | ->- | ->- | ->- | ->- | ->- | ->- | ->- | | | | | 0,581 | 100/- | | | |
| 15 | | | ->- | ->- | ->- | ->- | ->- | ->- | ->- | | | | | 0,582 | 100/- | | | |
| 16 | | | 100,3 | 15,8 | 60,00 | Пд | 3,00 | яс | | | | 0,5 | Гексан | 0,672 | 60/- | | | |
| 17 | | | ->- | ->- | ->- | ->- | ->- | ->- | ->- | | | | | 0,738 | 60/- | | | |
| 18 | | | ->- | ->- | ->- | ->- | ->- | ->- | ->- | | 8 ²⁰ | | | 0,726 | 60/- | | | |

Примітки: 1 НТД та методи дослідження:
 [1] – СОУ 09.1-00135390-187:2024 Порядок проведення лабораторних досліджень визначення мікродомішок вуглеводнів в газоповітряних сумішах на хроматографічних газових комплексах "Хромос ГХ-1000" і "Agilent 7820А".

Дослідження проводили:

працівники лабораторії моніторингових досліджень СОДіМД ПАТ "Укрнафта"

 фахівець Бойко Я В.

 фахівець Кобута О.М.

Висновок

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

Начальник лабораторії
моніторингових досліджень СОДіМД ПАТ "Укрнафта"




(підпис) Козак К.Д.

Код форми за ЗКУД
Код закладу за ЗКПО

АТ "Укрнафта" Служба охорони довкілля
і моніторингових досліджень
Свідоцтво про технічну компетентність
№ ІФ 284 видане 24.03.2025 чинне до
17.12.2026

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

ПРОТОКОЛ № 33Ч/м
ДОСЛІДЖЕННЯ ПОВІТРЯ НАСЕЛЕНИХ МІСЦЬ
від " 21 " серпня 2025 р.

Місце відбору проби повітря Монастирищинське родовище НГВУ "Чернігівнафтогаз"
АТ "Укрнафта" Чернігівська область, Прилуцький район

Мета відбору: моніторинг стану атмосферного повітря

Вид проби (разова, середньодобова): разова

Дата і час відбору проби: 20.08.2025, доставки проби: 21.08.2025

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

Методи консервації: не консервувались

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

хроматограф газовий "Agilent GC" № CN19442009, свідоцтво № 0721/т до 20.05.2026;

вимірювач швидкості ІС-2 № 84 свідоцтво № 1545 до 30.05.2026 ;

термометри скляні до гігрометра ТМ6-1 повірці не підлягають;

барометр БАММ № 6406 повірці не підлягає;

секундомір СОС-пр-26-2-000 № 5549 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): промисловий район, житлова забудова

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

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

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

Відстань від джерел забруднення: житлова забудова

Форма факелу: відсутній

Ескіз місцевості з вказівкою джерела забруднення і точок відбору проб повітря (порядковий номер точок відбору): 3111601

НТД, згідно якої проводився відбір: РД 52.04 186-89

Посада, прізвище особи, яка провела відбір проб:

начальник лабораторії екології Східного регіону Шманько В.А.

фахівець лабораторії екології Східного регіону Луценко Д.М.

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 | |
|------------------------|--------------------------|--|-----------------------|-------------------------|--------------|----------|------------------|-------------|----------------------------|-----------------|-------------------------------|---|--|-----------------|-----------------|-----|---------------------------|--|
| поглиначів та фільтрів | точок відбору за ескізом | | атмосферний тиск, кПа | температура повітря, °С | вологість, % | Вітер | | стан погоди | початок | кінець | швидкість відбору проби, л/хв | | разова | | середньо-добова | | | |
| | | | | | | напрямок | швидкість, м/сек | | | | | | виявлена | ГДК/ОБРВ, мг/м³ | виявлена | ГДК | | |
| 1 | 2 | 318 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | |
| 1 | 311601 | Монастирщинське родовище, с. Монастирище вул. Майорська, 38 (межа житлової забудови) | 99,5 | 18,2 | 57,00 | Пн | 2,00 | хм | 8 ⁰⁰ | | 0,5 | Метан | 6,018 | -/50 | | | МВВ, [1] | |
| 2 | | | ->- | ->- | ->- | ->- | ->- | ->- | | | | | | 6,276 | -/50 | | | |
| 3 | | | ->- | ->- | ->- | ->- | ->- | ->- | | | | | | 6,339 | -/50 | | | |
| 4 | | | 99,5 | 18,2 | 57,00 | Пн | 2,00 | хм | | | | 0,5 | Етан | 0,345 | -/65 | | | |
| 5 | | | ->- | ->- | ->- | ->- | ->- | ->- | | | | | | 0,416 | -/65 | | | |
| 6 | | | ->- | ->- | ->- | ->- | ->- | ->- | | | | | | 0,382 | -/65 | | | |
| 7 | | | 99,5 | 18,2 | 57,00 | Пн | 2,00 | хм | | | | 0,5 | Пропан | 0,206 | -/65 | | | |
| 8 | | | ->- | ->- | ->- | ->- | ->- | ->- | | | | | | 0,197 | -/65 | | | |
| 9 | | | ->- | ->- | ->- | ->- | ->- | ->- | | | | | | 0,194 | -/65 | | | |
| 10 | | | 99,5 | 18,2 | 57,00 | Пн | 2,00 | хм | | | | 0,5 | Бутан | 0,416 | 200/- | | | |
| 11 | | | ->- | ->- | ->- | ->- | ->- | ->- | | | | | | 0,441 | 200/- | | | |
| 12 | | | ->- | ->- | ->- | ->- | ->- | ->- | | | | | | 0,454 | 200/- | | | |
| 13 | | | 99,5 | 18,2 | 57,00 | Пн | 2,00 | хм | | | | 0,5 | Пентан | 0,147 | 100/- | | | |
| 14 | | | ->- | ->- | ->- | ->- | ->- | ->- | | | | | | 0,141 | 100/- | | | |
| 15 | | | ->- | ->- | ->- | ->- | ->- | ->- | | | | | | 0,138 | 100/- | | | |
| 16 | | | 99,5 | 18,2 | 57,00 | Пн | 2,00 | хм | | | | 0,5 | Гексан | 0,052 | 60/- | | | |
| 17 | | | ->- | ->- | ->- | ->- | ->- | ->- | | | | | | 0,054 | 60/- | | | |
| 18 | | | ->- | ->- | ->- | ->- | ->- | ->- | | 8 ²⁰ | | | | 0,056 | 60/- | | | |

Примітки:

1 НТД та методи дослідження:

[1] – СОУ 09.1-00135390-187:2024 Порядок проведення лабораторних досліджень визначення мікродомішок вуглеводнів в газоповітряних сумішах на хроматографічних газових комплексах "Хромос ГХ-1000" і "Agilent 7820A".

Дослідження проводили:

працівники лабораторії моніторингових досліджень СОДіМД АТ "Укрнафта"


фахівець Бойко Я В.


фахівець Кобута О.М.

Висновок

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

Начальник лабораторії
моніторингових досліджень СОДіМД АТ "Укрнафта"




(підпис)

Козак К.Д.

Служба охорони довкілля і моніторингових досліджень

м. Івано-Франківськ, Північний бульвар, 2

ПРОТОКОЛ № 63

вимірювань показників складу та властивостей проб ґрунтів
від 09 травня 2025 р.

Лабораторією моніторингових досліджень СОДіМД (Свідоцтво про технічну компетентність № ІФ 284 від 24.03.2025 р. видане ДП „Івано-Франківськстандартметрологія”) проведено вимірювання показників складу та властивостей ґрунтів, відібраних на території Монастирищинського родовища НГВУ "Чернігівнафтогаз".

1. Дата відбору проб: 22 квітня 2025 року.

2. Вимірювання проведені відповідно до:

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

| Назва показника, нормований вміст | Шифр методики виконання вимірювань | Діапазон вимірювань | Похибка вимірювань | |
|---|--|----------------------|---|---|
| Сольовий склад водної витяжки, мг/кг | Вміст Бікарбонат-іонів | ДСТУ 7943:2015 | 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 ₂ O ₅ , мг/кг | ДСТУ 4115-2002 (метод Чирикова) | ≤ 50 мг/кг > 50 мг/кг | $\delta = \pm 15$ % $\delta = \pm 12$ % |
| Органічна речовина, % | ДСТУ 4289:2004 | $< 3\%$, $3-5$ %, $> 5\%$ | $\delta = \pm 20$ %, $\delta = \pm 15$ %, $\delta = \pm 10$ % |

3. При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки:

- вага лабораторна електронна 2 класу точності *OHAUS AR 2140 № 1227220503*, свідоцтво № 0908/м до 10.06.2025р.;
- вага електронна 3 класу точності *WPS 2100/c/1 № 167252*, свідоцтво № 0911/м до 10.06.2025р.;
- фотометр фотоелектричний *КФК-3-01 № 0600211*, свідоцтво № 1053/м до 30.05.2025р.;
- концентратомір *КН-3 № 500*, свідоцтво № 1046/м до 30.05.2025р.;
- фотометр полуміневий *G-301 № 020419*, свідоцтво № 1054/м до 30.05.2025р.;
- рН-метр, *pH-150 МА № 360265*, свідоцтво № 1049/м до 30.05.2025р.

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

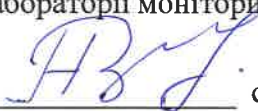
- (1) – СОУ 73.1-41-10.01:2004 "Охорона довкілля. Оцінка забруднення ґрунтів та визначення втрат сільськогосподарського виробництва внаслідок погіршення якості земельних ділянок під час спорудження нафтових і газових свердловин";
- (2) – Постанова КМУ від 15.12.2021 № 1325 "Про затвердження нормативів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


5. Результати вимірювання:

| Номер проби ґрунту, точка і місце відбору | Код об'єкта | рН водної витяжки ГДК ⁽¹⁾ = 5,5-8,2 од. рН | Вміст карбонатів, мг/кг | Вміст бікарбонатів, мг/кг | Вміст хлоридів, мг/кг | Вміст кальцію, мг/кг | Вміст магнію, мг/кг | Вміст сульфатів, ГДК ⁽²⁾ = 160 мг/кг | Вміст натрію, мг/кг | Вміст калію, мг/кг | Щільний залишок, % | Токсичні солі, ГДК ⁽¹⁾ = 2500 мг/кг | Вміст заліза загального, мг/кг | Вміст вуглецю органічної речовини, % | Гумус, % | Вміст азоту легкогідролізного, мг/кг | Вміст рухомого фосфору, мг/кг | Вміст нафтопродуктів, ГДК ⁽²⁾ = 1000 мг/кг |
|---|-------------|--|----------------------------|------------------------------|--------------------------|-------------------------|------------------------|--|------------------------|-----------------------|-----------------------|---|-----------------------------------|---|----------|--|----------------------------------|--|
| Проба № 1 (територія нафтозбірної гребінки) | 311701 | 6,74 | < 6,0* | 112,85 | 47,93 | 98,0 | 15,86 | < 20,0* | 28,7 | 14,2 | < 0,10* | 92,49 | 54,52 | 1,99 | 3,44 | 89,6 | 96,28 | 513 |

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

Виконавці : працівники лабораторії моніторингових досліджень СОД і МД ПАТ "Укрнафта"

 старший фахівець Безрука Н.В.

 фахівець Пелих І.І.

Начальник лабораторії моніторингових досліджень СОД і МД ПАТ "Укрнафта"  Козак К.Д.



Служба охорони довкілля і моніторингових досліджень

м. Івано-Франківськ, Північний бульвар, 2

ПРОТОКОЛ № 189

вимірювань показників складу та властивостей проб ґрунтів

від 17 вересня 2025 р.

Лабораторією моніторингових досліджень СОДіМД (Свідоцтво про технічну компетентність № ІФ 284 від 24.03.2025 р. видане ДП „Івано-Франківськстандартметрологія”) проведено вимірювання показників складу та властивостей ґрунтів, відібраних на території Монастирищинського родовища НГВУ "Чернігівнафтогаз".

1. Дата відбору проб: 20 серпня 2025 року.

2. Вимірювання проведені відповідно до:

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

| Назва показника, нормований вміст | Шифр методики виконання вимірювань | Діапазон вимірювань | Похибка вимірювань | |
|---|--|----------------------|---|---|
| Сольовий склад водної витяжки, мг/кг | Вміст Бікарбонат-іонів | ДСТУ 7943:2015 | 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 | 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 ₂ O ₅ , мг/кг | ДСТУ 4115-2002 (метод Чирикова) | ≤ 50 мг/кг > 50 мг/кг | $\delta = \pm 15$ % $\delta = \pm 12$ % |
| Органічна речовина, % | ДСТУ 4289:2004 | $< 3\%$, 3-5 %, $> 5\%$ | $\delta = \pm 20$ %, $\delta = \pm 15$ %, $\delta = \pm 10$ % |

3. При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки:

- вага лабораторна електронна 2 класу точності *OHAUS AR 2140 № 1227220503*, свідоцтво № 0690/м до 21.05.2026р.;
- вага електронна 3 класу точності *WPS 2100/c/1 № 167252*, свідоцтво № 0689/м до 21.05.2026р.;
- спектрофотометр *inSpect-102*, свідоцтво № *UA.TR.001 37 014-25* до 07.04.2026р.;
- фотометр фотоелектричний *КФК-3-01 № 0600211*, свідоцтво № 0739/м до 19.05.2026р.;
- концентратомір *КН-3 № 500*, свідоцтво № 0738/м до 19.05.2026р.;
- фотометр полумєневий *G-301 № 020419*, свідоцтво № 0740/м до 19.05.2026р.;
- рН-метр, *pH -150 МА № 360265*, свідоцтво № 0733/м до 19.05.2026р.

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

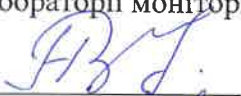


- (1) – СОУ 73.1-41-10.01:2004 "Охорона довкілля. Оцінка забруднення ґрунтів та визначення втрат сільськогосподарського виробництва внаслідок погіршення якості земельних ділянок під час спорудження нафтових і газових свердловин";
- (2) – Постанова КМУ від 15.12.2021 № 1325 "Про затвердження нормативів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

5. Результати вимірювання:

| Номер проби ґрунту, точка і місце відбору | Код об'єкта | рН водної витяжки ГДК ⁽¹⁾ = 5,5-8,2 | Вміст карбонатів, мг/кг | Вміст бікарбонатів, мг/кг | Вміст хлоридів, мг/кг | Вміст кальцію, мг/кг | Вміст магнію, мг/кг | Вміст сульфатів, ГДК ⁽²⁾ = 160 мг/кг | Вміст натрію, мг/кг | Вміст калію, мг/кг | Щільний залишок, % | Токсичні солі, ГДК ⁽¹⁾ = 2500 мг/кг | Вміст заліза загального, мг/кг | Вміст вуглецю органічної речовини, % | Гумус, % | Вміст азоту легкогідролізного, мг/кг | Вміст рухомого фосфору, мг/кг | Вміст нафтопродуктів, ГДК ⁽²⁾ = 1000 мг/кг |
|---|-------------|---|----------------------------|------------------------------|--------------------------|-------------------------|------------------------|--|------------------------|-----------------------|-----------------------|---|-----------------------------------|---|----------|---|----------------------------------|--|
| Проба № 1 (територія нафтозбірної гребінки) | 311701 | 7,44 | < 6,0* | 85,40 | 26,63 | 36,0 | 9,76 | 22,23 | 22,4 | 16,5 | < 0,10* | 61,99 | 57,90 | 2,08 | 3,58 | 92,4 | 410,17 | 494 |

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

Виконавці : працівники лабораторії моніторингових досліджень СОД і МД АТ "Укрнафта"


 старший фахівець Безрука Н.В.

 фахівець Мельник О.Я.

 фахівець Пелих І.Л.

Начальник лабораторії моніторингових досліджень СОД і МД АТ "Укрнафта"





Козак К.Д.

ПРОТОКОЛ № 807
радіаційного контролю обладнання

від « 29 » 07 2025 р.

Вид роботи: визначення потужності поглинутої дози (ППД) γ -випромінювання та щільності потоку (ЩП) β -частинок.

Виконавець: НТБЧ "Червоний Вартюлак"
(назва організації, що проводила виміри, № дозволу і дата видачі)

Обладнання: Монастирськийське р-ше об: 18, 19, 23, 1, 3, 11, 4, 21, 26
(найменування родовища, свердловини)

Власник обладнання: ТМЦОНТ
(найменування підприємства, посада, прізвище та ініціали керівника)
тел. _____

Адреса проведення РК _____

Виміри проведено приладами МКС-УМ2000003 СВ.71 JR-39939224
(назва, номер, дата державної повірки)
від 05.11.2024р

Отримані результати вимірювань у додатку 28

| № виміру | Опис місць та точок вимірів | ППД γ -випромінювання | | ЩП β -частинок | | Примітки |
|----------|-----------------------------|------------------------------|----------------|----------------------|-----|----------|
| | | Відстань, м | ППД, мкЗв/год. | Відстань, м | ЩП, | |
| 1 | Фон. знач. | 1,0 | 0,13 | - | - | |
| 2 | Фон. знач. | 2,0 | 0,14 | - | - | |
| 3 | | 0,1 | | 0,02 | | |
| 4 | | 0,1 | | 0,02 | | |
| 5 | | 0,1 | | 0,02 | | |
| 6 | | 0,1 | | 0,02 | | |
| 7 | | 0,1 | | 0,02 | | |
| 8 | | 0,1 | | 0,02 | | |

* Відносні похибки визначення: ППД γ -випромінювання - \pm _____ % з імовірністю 0,95;
ЩП β -частинок \pm _____ % з імовірністю 0,95.

| Клас використання: | 1 клас | 2 клас |
|--|---------------|---------------|
| ППД γ -випромінювання, мкЗв/год (мкР/год) | < 0,26; (30); | < 0,43; (50); |
| ЩП β -частинок, част./хв.см ² | < 30 | < 50 |
| нефіксоване радіоактивне забруднення | Відсутнє | Відсутнє |

ВИСНОВОК:

ППД γ -випромінювання і рівень β -забруднення обладнання не перевищує /перевищує рівні 1-го (2-го) класу використання згідно ДСЕПІН (зайве викреслити)

Виміри проведено ст. інженер СЕ та РБ Віктор І.М.
(посада, підпис, прізвище та ініціали) М.П.

У присутності власника обладнання Тарон О. В.
(підпис, прізвище, ініціали)

Додаток 28

до протоколу радіаційного контролю обладнання

№ 807 від « 29 » 07 20 25 р.

РОДОВИЩЕ Монастириське р-ще

СВЕРДЛОВИНИ N18 - 0,12; N19 - 0,11; N23 - 0,12;

N1 - 0,13; N3 - 0,11; N11 - 0,13; N4 - 0,12;

N21 - 0,13; N26 - 0,11.

Старший інженер СЕ та РБ



I.M.Філозоп

ПРОТОКОЛ № 792
радіаційного контролю обладнання

від « 08 » 07 20 15 р.

Вид роботи: визначення потужності поглинутої дози (ППД) γ -випромінювання та щільності потоку (ЩП) β -частинок.

Виконавець: НТБУ "Чернів.нафтогаз"
(назва організації, що проводила виміри, № дозволу і дата видачі)

Обладнання Монастирищенське родовище, св. 20, 22, 27, 24, 25, 2, 5
(найменування родовища, свердловини)

Власник обладнання НАУВНГ
(найменування підприємства, посада, прізвище та ініціали керівника)
тел. _____

Адреса проведення РК _____

Виміри проведено приладами МКС-У N 2000003 06.71 JR-3999 9224
(назва, номер, дата державної повірки)

Отримані результати вимірювань у додатку 16

| № виміру | Опис місць та точок Вимірів | ППД γ -випромінювання | | ЩП β -частинок | | Примітки |
|----------|-----------------------------|------------------------------|----------------|----------------------|-----|----------|
| | | Відстань, м | ППД, мкЗв/год. | Відстань, м | ЩП, | |
| 1 | Фон. знач. | 1,0 | 0,14 | - | - | |
| 2 | Фон. знач. | 2,0 | 0,13 | - | - | |
| 3 | | 0,1 | | 0,02 | | |
| 4 | | 0,1 | | 0,02 | | |
| 5 | | 0,1 | | 0,02 | | |
| 6 | | 0,1 | | 0,02 | | |
| 7 | | 0,1 | | 0,02 | | |
| 8 | | 0,1 | | 0,02 | | |

*Відносні похибки визначення: ППД γ -випромінювання - \pm _____ % з імовірністю 0,95;
ЩП β -частинок \pm _____ % з імовірністю 0,95.

| Клас використання: | 1 клас | 2 клас |
|--|---------------|---------------|
| ППД γ -випромінювання, мкЗв/год (мкР/год) | < 0,26; (30); | < 0,43; (50); |
| ЩП β - частинок, част./хв.см ² | < 30 | < 50 |
| нефіксоване радіоактивне забруднення | Відсутнє | Відсутнє |

ВИСНОВОК:

ППД γ -випромінювання і рівень β -забруднення обладнання не перевищує /перевищує рівні 1-го (2-го) класу використання згідно ДСЕПІН (зайве викреслити)

Виміри проведено ст. інженер СЕ та РБ Ріозоп І.М.

(посада, підпис, прізвище та ініціали)

М.П.

У присутності власника обладнання Талон О.В.
(підпис, прізвище, ініціали)

Додаток 16

до протоколу радіаційного контролю обладнання

№ 792 від « 08 » 07 20 25 р.

РОДОВИЩЕ Монастирщинське

СВЕРДЛОВИНИ № 20 - 0,12; № 22 - 0,13; № 27 - 0,13;
№ 24 - 0,11; № 25 - 0,11; № 2 - 0,12; № 5 - 0,13

Старший інженер СЕ та РБ



І.М.Філозоп

ПРОТОКОЛ № 798
радіаційного контролю обладнання

від « 11 » 07 2025 р.

Вид роботи: визначення потужності поглинутої дози (ППД) γ -випромінювання та щільності потоку (ЩП) β -частинок.

Виконавець: НТБ У Чернівцях
(назва організації, що проводила виміри, № дозволу і дата видачі)

Обладнання Монастирщинське родовище св: 6, 7, 8, 9, 10, 12, 16, 17
(найменування родовища, свердловини)

Власник обладнання ТЛЦВНГ
(найменування підприємства, посада, прізвище та ініціали керівника)

тел. _____

Адреса проведення РК _____

Виміри проведено приладами МКР-У № 2000003 св. 71 ІР 399392 24
(назва, номер, дата державної повірки)

вд 05.11.24

Отримані результати вимірювань у додатку 22

| № виміру | Опис місць та точок вимірів | ППД γ -випромінювання | | ЩП β -частинок | | Примітки |
|----------|-----------------------------|------------------------------|----------------|----------------------|-----|----------|
| | | Відстань, м | ППД, мкЗв/год. | Відстань, м | ЩП, | |
| 1 | Фон. знач. | 1,0 | 0,14 | - | - | |
| 2 | Фон. знач. | 2,0 | 0,13 | - | - | |
| 3 | | 0,1 | | 0,02 | | |
| 4 | | 0,1 | | 0,02 | | |
| 5 | | 0,1 | | 0,02 | | |
| 6 | | 0,1 | | 0,02 | | |
| 7 | | 0,1 | | 0,02 | | |
| 8 | | 0,1 | | 0,02 | | |

*Відносні похибки визначення: ППД γ -випромінювання - \pm _____ % з імовірністю 0,95;
ЩП β -частинок \pm _____ % з імовірністю 0,95.

| Клас використання: | 1 клас | 2 клас |
|--|---------------|---------------|
| ППД γ -випромінювання, мкЗв/год (мкР/год) | < 0,26; (30); | < 0,43; (50); |
| ЩП β - частинок, част./хв.см ² | < 30 | < 50 |
| нефіксоване радіоактивне забруднення | Відсутнє | Відсутнє |

ВИСНОВОК:

ППД γ - випромінювання і рівень β - забруднення обладнання не перевищує /перевищує рівні 1-го (2-го) класу використання згідно ДСЕПІН (зайве викреслити)

Виміри проведено ст. інженер СЕ та РБ Ріозон І.М.
(посада, підпис, прізвище та ініціали)

М.П.

У присутності власника обладнання Тарак О.В.
(підпис, прізвище, ініціали)

Додаток 22

до протоколу радіаційного контролю обладнання

№ 498 від « 11 » 07 20 25 р.

РОДОВИЩЕ Монастирщинське

СВЕРДЛОВИНИ N6-0,12; N7-0,12; N9-0,13;
N10-0,12; N12-0,13; N16-0,12; N17-0,13.

Старший інженер СЕ та РБ



І.М.Філозоп

АНАЛІЗ ВОДИ

Місцезнаходження

Монастирище

Адреса

пров.Центральний 1

колодязь

Дата відбору проби

09.01.2025

Дата початку аналізу

09.01.2025

I. Фізичні властивості

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

II. Хімічні властивості води

| Аніони | | | | Катіони | | | |
|--------------------|---------------|--------------|-----------|-------------------|---------------|--------------|-----------|
| | мг/л | мг-екв/л | % екв. | | мг/л | мг-екв/л | % екв. |
| HCO ₃ - | 500,36 | 8,2 | 27,90 | Na + | 39,7 | 1,72 | 5,87 |
| CO ₃ -2 | 84 | 2,8 | 9,53 | Ca +2 | 136,27 | 6,8 | 23,14 |
| SO ₄ -2 | 81,48 | 1,69 | 5,77 | Mg +2 | 74,18 | 6,1 | 20,76 |
| Cl - | 70,92 | 2,0 | 6,81 | NH ₄ + | 0,6 | 0,03 | 0,11 |
| NO ₃ - | | | | Fe +2 | 0 | 0 | 0 |
| NO ₂ - | | | | Fe +3 | 0,7 | 0,04 | 0,13 |
| Всього | 736,76 | 14,69 | 50 | Всього | 251,40 | 14,69 | 50 |

pH 8,04

Загальна жорсткість мг-екв./л 12,90

Сухий залишок мг/л 737,98

Загальна мінералізація мг/л 988,16

| | | |
|---------------------------|-----------------------|--------------|
| <u>Na +</u> | <u>Cl-Na</u> | |
| Cl - 0,862 | Mg 0,045 | |
| | <u>SO₄</u> | |
| <u>Na-Cl</u> | -2 | <u>Ca +2</u> |
| SO ₄ -2 -0,163 | Cl - 0,85 | Mg +2 1,11 |

ВИСНОВОК

Тип
Група
Підгрупа

Аналіз виконав

Зав ХАЛ

Хлоридна
сульфатна
жорстка
вода
дуже м'яка
 Колесник В.О.
Переславська
 О.В. Переяславська

АНАЛІЗ ВОДИ

Місцезнаходження

Монастирище

Адреса

вул.Молодіжна б.17

колодязь

Дата відбору проби

09.01.2025

Дата початку аналізу

09.01.2025

I. Фізичні властивості

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

II. Хімічні властивості води

| | Аніони | | | Катіони | | | |
|--------------------|---------------|--------------|-----------|-------------------|---------------|--------------|-----------|
| | мг/л | мг-екв/л | % екв. | | мг/л | мг- екв/л | % екв. |
| HCO ₃ - | 500,36 | 8,2 | 37,75 | Na + | 41,3 | 1,80 | 8,27 |
| CO ₃ -2 | 12 | 0,4 | 1,84 | Ca +2 | 156,31 | 7,8 | 35,90 |
| SO ₄ -2 | 22,22 | 0,46 | 2,13 | Mg +2 | 14,59 | 1,2 | 5,52 |
| Cl - | 63,83 | 1,8 | 8,29 | NH ₄ + | 0,3 | 0,02 | 0,08 |
| NO ₃ - | | | | Fe +2 | 0 | 0 | 0 |
| NO ₂ - | | | | Fe +3 | 0,9 | 0,05 | 0,22 |
| Всього | 598,41 | 10,86 | 50 | Всього | 213,45 | 10,86 | 50 |

pH 7,67

Загальна жорсткість мг-екв./л 9,00

Сухий залишок мг/л 561,68

Загальна мінералізація мг/л 811,86

| | |
|---------------------------|--------------------------|
| <u>Na +</u> | <u>Cl-Na</u> |
| Cl - 0,999 | Mg 0,002 |
| <u>Na-Cl</u> | <u>SO₄ -2</u> |
| SO ₄ -2 -0,005 | Cl - 0,26 |
| | <u>Ca +2</u> |
| | Mg +2 6,50 |

ВИСНОВОК

Тип
Група
Підгрупа

хлормагнієвий


гідрокарбонатна

кальцієва

Аналіз виконав

 Колесник В.О.

Зав ХАЛ

 О.В.Переяславська

АНАЛІЗ ВОДИ

Місцезнаходження

Монастирище

Адреса

вул.Криворучка 38

колодязь

Дата відбору проби

09.01.2025

Дата початку аналізу

09.01.2025

I. Фізичні властивості

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

II. Хімічні властивості води

| Аніони | | | | Катіони | | | |
|--------------------|---------------|-------------|-----------|-------------------|---------------|-------------|-----------|
| | мг/л | мг-екв/л | % экв. | | мг/л | мг-екв/л | % экв. |
| HCO ₃ - | 341,71 | 5,6 | 33,54 | Na + | 5,8 | 0,25 | 1,50 |
| CO ₃ -2 | 24 | 0,8 | 4,79 | Ca +2 | 128,26 | 6,4 | 38,33 |
| SO ₄ -2 | 26,34 | 0,55 | 3,28 | Mg +2 | 19,46 | 1,6 | 9,58 |
| Cl - | 49,64 | 1,4 | 8,39 | NH ₄ + | 0,6 | 0,03 | 0,20 |
| NO ₃ - | | | | Fe +2 | 0 | 0 | 0 |
| NO ₂ - | | | | Fe +3 | 1,2 | 0,06 | 0,38 |
| Всього | 441,69 | 8,35 | 50 | Всього | 155,28 | 8,35 | 50 |

pH 7,87

Загальна жорсткість мг-екв./л 8,00

Сухий залишок мг/л 426,11

Загальна мінералізація мг/л 596,97

| | | |
|---------------------------|-----------------------|--------------|
| <u>Na +</u> | <u>Cl-Na</u> | |
| Cl - 0,179 | Mg 0,718 | |
| | <u>SO₄</u> | |
| <u>Na-Cl</u> | -2 | <u>Ca +2</u> |
| SO ₄ -2 -2,098 | Cl - 0,39 | Mg +2 4,00 |

ВИСНОВОК

Тип

Хлормагнієвий

Група

Гідрокарбонатна

Підгрупа

Кальцієва

Аналіз виконав

 Колесник В.О.

Зав ХАЛ

 О.В.Переяславська

АНАЛІЗ ВОДИ

Місцезнаходження

с.Монастирище

Адреса

пров.Центральний б.1

колодязь

Дата відбору проби

16.06.2025

Дата початку аналізу

16.06.2025

I. Фізичні властивості

1. Густина при 20 °С,

кг/м³

996,0

4. Запах

не виявлено

2. Колір

без кольору

5. Смак

без смаку

3. Осад

не виявлено

II. Хімічні властивості води

| Аніони | | | | Катіони | | | |
|--------------------|---------------|--------------|-----------|-------------------|---------------|--------------|-----------|
| | мг/л | мг-екв/л | % екв. | | мг/л | мг-екв/л | % екв. |
| HCO ₃ - | 500,36 | 8,2 | 28,21 | Na + | 32,2 | 1,40 | 4,82 |
| CO ₃ -2 | 60 | 2 | 6,88 | Ca +2 | 130,26 | 6,5 | 22,36 |
| SO ₄ -2 | 121,80 | 2,53 | 8,72 | Mg +2 | 80,26 | 6,6 | 22,71 |
| Cl - | 63,83 | 1,8 | 6,19 | NH ₄ + | 0,6 | 0,03 | 0,11 |
| NO ₃ - | | | | Fe +2 | 0 | 0 | 0 |
| NO ₂ - | | | | Fe +3 | 0 | 0,00 | 0,00 |
| Всього | 746,00 | 14,53 | 50 | Всього | 243,32 | 14,53 | 50 |

pH

8,00

Загальна жорсткість мг-екв./л

13,10

Сухий залишок мг/л

739,14

Загальна мінералізація мг/л

989,32

Na +

Cl - 0,778

Cl-

Na

Mg

0,061

Na-Cl

SO₄ -2 -0,158

SO₄ -

2

Cl -

1,41

Ca +2

Mg +2

0,98

ВИСНОВОК

Тип

хлормагнієвий

Група

гідрокарбонатна

Підгрупа

магнієва

Аналіз виконав

Колесник В.О.

Зав ХАЛ

О.В.Переяславська

АНАЛІЗ ВОДИ

Місцезнаходження

с.Монастирище

Адреса

вул.Молодіжна б. 17(навпроти)

колодязь

Дата відбору проби

16.06.2025

Дата початку аналізу

16.06.2025

I. Фізичні властивості

1. Густина при 20 °С,
кг/м³

996,0

4. Запах

не виявлено

2. Колір

без кольору

5. Смак

без смаку

3. Осад

не виявлено

II. Хімічні властивості води

| Аніони | | | | Катіони | | | |
|--------------------|---------------|--------------|-----------|-------------------|---------------|--------------|-----------|
| | мг/л | мг-екв/л | % екв. | | мг/л | мг-екв/л | % екв. |
| HCO ₃ - | 500,36 | 8,2 | 33,01 | Na + | 59,9 | 2,60 | 10,48 |
| CO ₃ -2 | 0 | 0 | 0,00 | Ca +2 | 132,26 | 6,6 | 26,57 |
| SO ₄ -2 | 97,11 | 2,02 | 8,13 | Mg +2 | 38,91 | 3,2 | 12,88 |
| Cl - | 78,01 | 2,2 | 8,86 | NH ₄ + | 0,3 | 0,02 | 0,07 |
| NO ₃ - | | | | Fe +2 | 0 | 0 | 0 |
| NO ₂ - | | | | Fe +3 | 0 | 0,00 | 0,00 |
| Всього | 675,49 | 12,42 | 50 | Всього | 231,35 | 12,42 | 50 |

pH

7,41

Загальна жорсткість мг-екв./л

9,80

Сухий залишок мг/л

656,66

Загальна мінералізація мг/л

906,84

Na +

Cl - 1,183

Cl-

Na

Mg -0,126

Na-Cl

SO₄ -2 0,200

SO₄ -

2

Cl - 0,92

Ca +2

Mg +2 2,06

ВИСНОВОК

Тип

Сульфатно-натрієва

Група

Гідрокарбонатна

Підгрупа

кальцієва

Аналіз виконав

Колесник В.О.

Зав ХАЛ

О.В.Переяславська

АНАЛІЗ ВОДИ

Місцезнаходження

с.Монастирище

Адреса

вул.Криворучка б.38

колодязь

Дата відбору проби

16.06.2025

Дата початку аналізу

16.06.2025

I. Фізичні властивості

1. Густина при 20 °С,

кг/м³

995,0

4. Запах

не виявлено

2. Колір

без кольору

5. Смак

без смаку

3. Осад

не виявлено

II. Хімічні властивості води

| Аніони | | | | Катіони | | | |
|--------------------|---------------|-------------|-----------|-------------------|---------------|-------------|-----------|
| | мг/л | мг-екв/л | % екв. | | мг/л | мг-екв/л | % екв. |
| HCO ₃ - | 500,36 | 8,2 | 43,70 | Na + | 45,2 | 1,97 | 10,47 |
| CO ₃ -2 | 0 | 0 | 0,00 | Ca +2 | 144,29 | 7,2 | 38,37 |
| SO ₄ -2 | 27,98 | 0,58 | 3,10 | Mg +2 | 2,43 | 0,2 | 1,07 |
| Cl - | 21,28 | 0,6 | 3,20 | NH ₄ + | 0,3 | 0,02 | 0,09 |
| NO ₃ - | | | | Fe +2 | 0 | 0 | 0 |
| NO ₂ - | | | | Fe +3 | 0 | 0,00 | 0,00 |
| Всього | 549,62 | 9,38 | 50 | Всього | 192,22 | 9,38 | 50 |

pH

7,51

Загальна жорсткість мг-екв./л

7,40

Сухий залишок мг/л

491,66

Загальна мінералізація мг/л

741,85

Na +

Cl - 3,276

Cl-

Na

Mg -6,827

Na-Cl

SO₄ -2 2,346

SO₄ -

2

Cl - 0,97

Ca +2

Mg +2 36,00

ВИСНОВОК

Тип

гідрокарбонатнатрієва

Група

Гідрокарбонатна

Підгрупа

кальцієва

Аналіз виконав

Колесник В.О.

Зав ХАЛ

О.В.Переяславська