

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

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 щодо попередження, запобігання та послаблення впливу виробничої діяльності підприємства на об'єкти навколишнього природного середовища (НПС).

Об'єкт дослідження – об'єкти НПС: води підземні та поверхневі, ґрунт, повітря атмосферне, радіаційний фон території в межах Малодівицького нафтового 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;
- попередня обробка сировини;
- транспортування вуглеводнів;
- попередня підготовка та закачування і нагнітання СПВ;
- обслуговування та ремонт обладнання, розташованого на родовищі.

Потенційними джерелами впливу на об'єкти НПС є обладнання підприємства: свердловини різного призначення, продуктопроводи, обладнання для підготовки сировини, резервуари сировини та готової продукції, спеціальний транспорт.

Можливі види впливу при проведенні виробничої діяльності наступні:

- викиди в атмосферне повітря;
- витоки (у випадку аварій. Стаціонарні джерела скидів на родовищі відсутні) на земну поверхню чи у водні об'єкти (поверхневі чи підземні);
- забруднення та засмічення ґрунтів сировиною, продуктами переробки, відходами виробництва (тільки у випадку аварій) 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. 6.1-6.4 Висновку з оцінки впливу на довкілля (ВОВД) від 02.09.2019 р. виданого департаментом екології та природних ресурсів Чернігівської ОДА [2] на підприємстві організовано і проводиться післяпроектний моніторинг впливу виробничої діяльності на підземні води, ґрунти, повітря атмосферне, додатково - контроль стану радіаційного фону території. Дані про розташування

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

Таблиця 1 – Пункти контролю за об'єктами НПС

Код пункту	Місце розташування пункту *	Об'єкт НПС
312601	Територія ГЗСУ- ППТ, межа СЗЗ	Повітря
312602	с. М. Дівиця, вул. Космонавтів, межа ЖЗ	Повітря
312201	Територія ГЗСУ- ППТ, артсвердловина водопостачання №5	Вода підземна
312301	с. М. Дівиця, вул. Міхнюка, криниця (на вулиці)	Вода підземна
312302	с. М. Дівиця, вул. Вишнева, 37, криниця (на вулиці)	Вода підземна
312701	Територія ГЗСУ- ППТ	Ґрунт
-	Виробниче обладнання	Радіаційний фон

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

Розташування пунктів відбору проб зображено на рисунку 1.



Рисунок 1 – Розташування пунктів відбору проб об'єктів НПС

2 РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ

2.1 Результати дослідження виробничої діяльності

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

Територія родовища - визначена спецдозволом на користування надрами і становить 8,38 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 впливу на об'єкти НПС протягом досліджуваного періоду не зафіксовано.

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

Водні ресурси - для господарсько-питних потреб на родовищі використовується вода привозна. Для виробничих потреб на родовищі використовується вода підземна, яка видобувається свердловиною № 5 технічного водопостачання згідно Дозволу на спеціальне водокористування від 06.11.2023 року №77/ЧГ/49д-23. За 11 місяців 2025 р. видобуто 353,0 м³ води. Відповідно до плану проведення робіт, з метою підтримки пластового тиску закачано в продуктивні пласти 11,9 тис.м³ супутньо-пластових вод та повернуто в підземні поглинальні горизонти 307,68 тис.м³.

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

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

2.2 Результати дослідження стану об'єктів НПС

2.2.1 Результати дослідження стану водного середовища

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

Вода в пункті 312201 (свердловина водопостачання № 5) - протягом року середній вміст іонів хлору в воді становить 28,9 мг/дм³. За водневим показником, який в середньому за рік становить 7,6 од. рН, вода слабо лужна. Середня річна

мінералізація становить 662,4 мг/дм³. Нафтопродукти в воді не виявлені. Вміст інших контрольованих показників в воді в межах норми.

Загальний стан підземних вод досліджуваного водоносного горизонту обумовлений природними чинниками. Вода задовільної якості.

Вода в пункті 312301 (криниця, с. М. Дівиця, вул. Міхнюка, 42) – середній вміст іонів хлору в воді становить 94,85 мг/дм³. За водневим показником, який становить 7,4 од. рН вода слабо лужна. Мінералізація в середньому становить 908,8 мг/дм³. Нафтопродукти в воді не виявлені.

Вода в пункті 312302 (криниця, с. М. Дівиця, вул. Вишнева, 37) - середній вміст іонів хлору в воді становить 22,15 мг/дм³. За водневим показником, який становить 7,7 од. рН, вода слабо лужна. Середня мінералізація становить 809,1 мг/дм³. Нафтопродукти в воді не виявлені.

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

Вміст решти контрольованих показників в межах норми.

Загальний стан підземних вод досліджуваного водоносного горизонту обумовлений природними чинниками.

Результати аналізу проб вод підземних наведено протоколах аналізу вод № 139, 354 в додатку А.

2.2.2 Результати дослідження стану ґрунту

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

Ґрунт в пункті 312701 (ГЗСУ „Мала Дівиця”) – середнє значення водневого показника становить 7,49 од рН. Максимальний показник вмісту токсичних солей на досліджуваному майданчику становить 88,37 мг/кг (0,035 ГДК). Вміст нафтопродуктів – 208,0 мг/кг (0,2 ГДК), рухомого фосфору – 109,2 мг/кг.

Під час проведення досліджень на території родовища, ділянки забруднення ґрунтів нафтопродуктами, супутньо- пластовими водами, відходами виробництва чи побутовими відходами не виявлено. Результати аналізу проб ґрунту наведено протоколах 64, 188 в додатку А.

2.2.3 Результати дослідження стану повітря атмосферного

За результатами інвентаризації джерел викидів на родовищі виявлено джерела викидів:

- промисловий майданчик ГЗСУ і ППТ – 16 джерел.

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

Для оцінки стану атмосферного повітря досліджуваної території відібрано чотири проби газоповітряних сумішей, як на межі СЗЗ виробничого майданчику ГЗСУ так і на межі ЖЗ с. М. Дівиця.

Оцінка стану забруднення повітряного басейну визначається вмістом в повітряній суміші насичених і ненасичених вуглеводнів, азоту діоксиду, азоту оксиду та вуглецю оксиду.

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 0,0025 до 0,126 ГДК. Основний складник вуглеводневих газів, який присутній в повітрі атмосферному - метан.

Результати аналізу проб повітря атмосферного наведено в протоколах 11Ч/м, 34Ч/м в 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 [9].

2.2.4 Результати дослідження радіаційного фону території

Оцінка радіаційного стану території Малодівицького 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 протоколах № 793, 797, 806, 831, 837, 841 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.

ВИСНОВКИ

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

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

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

- для оцінки радіаційного стану території проведено дослідження п’ятдесят одного виробничого об’єкту. Території родовища і обладнання з рівнем радіації, яке може завдати негативного впливу на об’єкти НПС чи населення, не виявлено.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Звіт з оцінки впливу на довкілля продовження видобування на Малодівицькому родовищі НГВУ „Чернігівнафтогаз” ПАТ „Укрнафта” корисних копалин: Звіт з оцінки впливу на довкілля. – Ів.-Франківськ: НДПІ ПАТ „Укрнафта”, 2019.
2. Висновок з оцінки впливу на довкілля від 02.09.2019 р. № 25-20191172639/1.
3. Моніторинг навколишнього природного середовища в районі Малодівицького нафтового родовища НГВУ „Чернігівнафтогаз”: звіт про надання науково-технічних послуг, відп. виконавець Никоненко І.Ю., СОДіМД ПАТ „Укрнафта”, Івано-Франківськ, 2019. 21с.
4. Моніторинг навколишнього природного середовища в районі Малодівицького нафтового родовища НГВУ „Чернігівнафтогаз”: звіт про надання науково-технічних послуг, відп. виконавець Никоненко І.Ю., СОДіМД ПАТ „Укрнафта”, Івано-Франківськ, 2020. 44с.
5. Моніторинг навколишнього природного середовища в районі Малодівицького 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 Малодівицького 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 Малодівицького 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 Малодівицького нафтового родовища НГВУ „Чернігівнафтогаз”: звіт про надання науково-технічних послуг, відп. виконавець Никоненко І.Ю., СОДіМД ПАТ „Укрнафта”, Івано-Франківськ, 2024.
9. Контроль дотримання нормативів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел викидів, проведення обстеження технічного стану та визначення ефективності роботи пилогазоочисного обладнання ГОУ: Звіт про надання науково-технічних послуг, СОДіМД ПАТ „Укрнафта”, Івано- Франківськ, 2025.

ДОДАТОК А
РЕЗУЛЬТАТИ АНАЛІЗУ ПРОБ

Служба охорони довкілля і моніторингових досліджень

м. Івано-Франківськ, Північний бульвар, 2

ПРОТОКОЛ № 64

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 Малодівицького 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_2O_5 , мг/кг	ДСТУ 4115-2002 (метод Чирикова)	≤ 50 мг/кг > 50 мг/кг	$\delta = \pm 15$ % $\delta = \pm 12$ %
Органічна речовина, %	ДСТУ 4289:2004	$< 3\%$, 3-5 %, $> 5\%$	$\delta = \pm 20$ %, $\delta = \pm 15$ %, $\delta = \pm 10$ %

3. При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки:

- вага лабораторна електронна 2 класу точності *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 полуменевий *G-301 № 020419*, свідоцтво № 1054/м до 30.05.2025р.;
- рН-метр, *pH-150 МА № 360265*, свідоцтво № 1049/м до 30.05.2025р.

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


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

5. Результати вимірювання:

Номер проби ґрунту, точка і місце відбору	Код об'єкта	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 ГСЗУ, ПШТ "М. Дівиця")	312701	7,43	< 6,0*	219,60	31,06	76,0	12,20	45,89	8,4	16,1	< 0,10*	88,37	53,77	1,81	3,12	58,8	99,0	208

*- 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.Л.

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 № 188

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 Малодівницького 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 ≤ 7,00, 7,00 < pH < 7,50 pH > 8,00, 7,50 < pH < 8,00	Δ = ± 0,15 рН, Δ = ± 0,20 рН, Δ = ± 0,40 рН, Δ = ± 0,30 рН
Щільний залишок, %	ДСТУ 8346:2015	від 0,1% до 0,3% від 0,3% до 1,0% більше 1%	δ = ± 30 % δ = ± 10 % δ = ± 7 %
Токсичні солі (водорозчинні), ГДК- 2500 мг/кг	ГОСТ 17.5.4.02-84	не нормується	
Нафтопродукти (неполярні вуглеводні), ГДК- 1000 мг/кг	МВВ № 081/12-0637-09	20-20000 мг/кг	δ = ± 30 %
Залізо загальне, мг/кг	ДСТУ 7913:2015	не нормується	δ = ± 20 %
Азот легкогідролізний, мг/кг	ДСТУ 7863:2015 (метод Корнфільда)	10,0-80,0 мг/кг ≥ 80,0 мг/кг	δ = ± 15 % δ = ± 10 %
Рухомі сполуки фосфору у перерахунку на оксид фосфору Р ₂ О ₅ , мг/кг	ДСТУ 4115-2002 (метод Чирикова)	≤ 50 мг/кг > 50 мг/кг	δ = ± 15 % δ = ± 12 %
Органічна речовина, %	ДСТУ 4289:2004	< 3%, 3-5 %, > 5%	δ = ± 20 %, δ = ± 15 %, δ = ± 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 полуменевий *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:

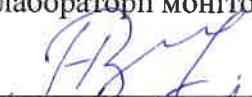


- (1) – СОУ 73.1-41-10.01:2004 "Охорона довкілля. Оцінка забруднення ґрунтів та визначення втрат сільськогосподарського виробництва внаслідок погіршення якості земельних ділянок під час спорудження нафтових і газових свердловин";
- (2) – Постанова КМУ від 15.12.2021 № 1325 "Про затвердження нормативів 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 ГСЗУ, ППТ "М. Дівиця")	312701	7,55	< 6,0*	82,35	15,98	34,0	8,54	20,79	9,3	14,2	< 0,10*	37,97	43,26	0,87	1,51	56,0	109,27	197

*- 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.

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 № 11Ч/м
ДОСЛІДЖЕННЯ ПОВІТРЯ НАСЕЛЕНИХ МІСЦЬ
від "23" квітня 2025 р.

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

Мета відбору: моніторинг стану атмосферного повітря

Вид проби (разова, середньодобова): разова

Дата і час відбору проби: 22.04.2025, доставки проби: 23.04.2025

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 № 0874/т до 24.05.2025;

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

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

барометр БАММ № 6406 повірці не підлягає;

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

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

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

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

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

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

Відстань від джерел забруднення: 300 м (підвітряна сторона), житлова забудова

Форма факелу: -

Ескіз місцевості з вказівкою джерела забруднення і точок відбору проб повітря
(порядковий номер точок відбору): 312601,312602

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		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	312601	смт. Мала Дівиця ГЗСУ та ППТ Малодівицького родовища межа СЗЗ 300 м (підвітряна сторона)	100,3	16,2	59,00	Пд	2,50	яс	8 ⁴⁰		0,5	Метан	2,200	-/50			МВВ, [1]	
2			->-	->-	->-	->-	->-	->-						2,108	-/50			
3			->-	->-	->-	->-	->-	->-						2,073	-/50			
4			100,3	16,2	59,00	Пд	2,50	яс				0,5	Етан	0,371	-/65			
5			->-	->-	->-	->-	->-	->-						0,372	-/65			
6			->-	->-	->-	->-	->-	->-						0,373	-/65			
7			100,3	16,2	59,00	Пд	2,50	яс				0,5	Пропан	0,359	-/65			
8			->-	->-	->-	->-	->-	->-						0,403	-/65			
9			->-	->-	->-	->-	->-	->-						0,408	-/65			
10			100,3	16,2	59,00	Пд	2,50	яс				0,5	Бутан	0,511	200/-			
11			->-	->-	->-	->-	->-	->-						0,494	200/-			
12			->-	->-	->-	->-	->-	->-						0,498	200/-			
13			100,3	16,2	59,00	Пд	2,50	яс				0,5	Пентан	0,723	100/-			
14			->-	->-	->-	->-	->-	->-						0,650	100/-			
15			->-	->-	->-	->-	->-	->-						0,643	100/-			
16			100,3	16,2	59,00	Пд	2,50	яс				0,5	Гексан	0,121	60/-			
17			->-	->-	->-	->-	->-	->-						0,108	60/-			
18			->-	->-	->-	->-	->-	->-			9 ⁰⁰			0,110	60/-			
19	312602	с. Мала Дівиця, вул. Космонавтів, (межа житлової забудови)	100,3	16,2	59,00	Пд	2,50	яс	9 ¹⁰		0,5	Метан	1,688	-/50			МВВ, [1]	
20			->-	->-	->-	->-	->-	->-						1,779	-/50			
21			->-	->-	->-	->-	->-	->-						1,780	-/50			
22			100,3	16,2	59,00	Пд	2,50	яс				0,5	Етан	0,313	-/65			
23			->-	->-	->-	->-	->-	->-						0,301	-/65			
24			->-	->-	->-	->-	->-	->-						0,292	-/65			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
25	312602	с. Мала Дівиця, вул. Космонавтів (межа житлової забудови)	100,3	16,2	59,00	Пд	2,50	яс			0,5	Пропан	0,260	-/65			МВВ, [1]		
26			->-	->-	->-	->-	->-	->-	->-						0,255	-/65			
27			->-	->-	->-	->-	->-	->-	->-						0,253	-/65			
28				100,3	16,2	59,00	Пд	2,50	яс			0,5	Бутан	0,793	200/-				
29				->-	->-	->-	->-	->-	->-						0,737	200/-			
30				->-	->-	->-	->-	->-	->-						0,762	200/-			
31				100,3	16,2	59,00	Пд	2,50	яс			0,5	Пентан	0,413	100/-				
32				->-	->-	->-	->-	->-	->-						0,485	100/-			
33				->-	->-	->-	->-	->-	->-						0,455	100/-			
34				100,3	16,2	59,00	Пд	2,50	яс			0,5	Гексан	0,062	60/-				
35				->-	->-	->-	->-	->-	->-						0,053	60/-			
36				->-	->-	->-	->-	->-	->-		9 ³⁰				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 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" _____ Козак К.Д.



(підпис)

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 № 34Ч/м ДОСЛІДЖЕННЯ ПОВІТРЯ НАСЕЛЕНИХ МІСЦЬ від " 21 " серпня 2025 р.	
Місце відбору проби повітря <u>Малодівицьке родовище НГВУ "Чернігівнафтогаз"</u> <u>АТ "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>20.08.2025</u> , доставки проби: <u>21.08.2025</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 № 0721/т до 20.05.2026;</u> <u>вимірювач швидкості ІС-2 № 84 свідоцтво № 1545 до 30.05.2026 ;</u> <u>термометри скляні до гігрометра ТМ6-1 повірці не підлягають;</u> <u>барометр БАММ № 6406 повірці не підлягає;</u> <u>секундомір СОС-пр-26-2-000 № 5549 повірці не підлягає;</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>межа СЗЗ, 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>300 м (підвітряна сторона), житлова забудова</u>	
Форма факелу: <u>-</u>	
Ескіз місцевості з вказівкою джерела забруднення і точок відбору проб повітря (порядковий номер точок відбору): <u>312601, 312602</u>	
НТД, згідно якої проводився відбір: <u>РД 52.01.186-89</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, хвилини			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/м³	виявлена	ГДК		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1	312601	сmt. Мала Дівиця ГЗСУ та ППТ Малоdівицького родсвища межа СЗЗ 300 м (підвітряна сторона)	99,5	18,4	56,00	Пн	2,00	хм	8 ⁴⁰		0,5	Метан	6,387	-/50			МВВ, [1]	
2			->-	->-	->-	->-	->-	->-						6,568	-/50			
3			->-	->-	->-	->-	->-	->-						6,584	-/50			
4			99,5	18,4	56,00	Пн	2,00	хм				0,5	Етан	0,598	-/65			
5			->-	->-	->-	->-	->-	->-						0,590	-/65			
6			->-	->-	->-	->-	->-	->-						0,582	-/65			
7			99,5	18,4	56,00	Пн	2,00	хм				0,5	Пропан	0,428	-/65			
8			->-	->-	->-	->-	->-	->-						0,368	-/65			
9			->-	->-	->-	->-	->-	->-						0,392	-/65			
10			99,5	18,4	56,00	Пн	2,00	хм				0,5	Бутан	0,619	200/-			
11			->-	->-	->-	->-	->-	->-						0,640	200/-			
12			->-	->-	->-	->-	->-	->-						0,631	200/-			
13			99,5	18,4	56,00	Пн	2,00	хм				0,5	Пентан	0,157	100/-			
14			->-	->-	->-	->-	->-	->-						0,182	100/-			
15			->-	->-	->-	->-	->-	->-						0,177	100/-			
16			99,5	18,4	56,00	Пн	2,00	хм				0,5	Гексан	0,059	60/-			
17			->-	->-	->-	->-	->-	->-						0,064	60/-			
18			->-	->-	->-	->-	->-	->-			9 ⁰⁰			0,066	60/-			
19	312602	с. Мала Дівиця, вул. Космонавтів, (межа житлової забудови)	99,5	18,4	56,00	Пн	2,00	хм	9 ¹⁰		0,5	Метан	4,896	-/50			МВВ, [1]	
20			->-	->-	->-	->-	->-	->-						5,040	-/50			
21			->-	->-	->-	->-	->-	->-						5,145	-/50			
22			99,5	18,4	56,00	Пн	2,00	хм				0,5	Етан	0,365	-/65			
23			->-	->-	->-	->-	->-	->-						0,340	-/65			
24			->-	->-	->-	->-	->-	->-						0,333	-/65			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
25	312602	с. Мала Дівиця, вул. Космонавтів (межа житлової забудови)	99,5	18,4	56,00	Пн	2,00	хм			0,5	Пропан	0,315	-/65			МВВ, [1]		
26			->-	->-	->-	->-	->-	->-						0,327	-/65				
27			->-	->-	->-	->-	->-	->-						0,330	-/65				
28				99,5	18,4	56,00	Пн	2,00	хм			0,5	Бутан	0,424	200/-				
29				->-	->-	->-	->-	->-	->-						0,402	200/-			
30				->-	->-	->-	->-	->-	->-						0,407	200/-			
31				99,5	18,4	56,00	Пн	2,00	хм			0,5	Пентан	0,193	100/-				
32				->-	->-	->-	->-	->-	->-						0,183	100/-			
33				->-	->-	->-	->-	->-	->-						0,182	100/-			
34				99,5	18,4	56,00	Пн	2,00	хм			0,5	Гексан	0,217	60/-				
35				->-	->-	->-	->-	->-	->-						0,219	60/-			
36				->-	->-	->-	->-	->-	->-		9 ³⁰				0,218	60/-			

Примітки: 1 НТД та методи дослідження:

[1] – ССУ 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.

ПАТ "УКРНАФТА"

Служба охорони довкілля і моніторингових досліджень

м. Івано-Франківськ, Північний бульвар, 2

ПРОТОКОЛ № 139

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 **Малодівицького 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	$\Delta =$ 0,0354С+0,901мг/дм ³
Залізо загальне	МВВ 081/12-0175-05	0,05 - 1,0 мг/дм ³ 1,0-4,0мг/дм ³ , >4,0мг/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, ол. рН
	Хлориди	Сульфати	Карбонати	Гідрокарбонати	Кальцій	Магній	Калій	Нагрій	Жорсткість, ммоль/дм ³	Мінералізація	Амоній	Залізо загальне	Нафтопродукти	
Свердловина №5 ГЗСУ-ППТ	23,8	<50,0*	<3,5*	441,6	14,8	10,8	7,3	97,7	1,6	655,6	<0,1*	<0,05*	<0,02*	7,9
Криниця, с. М. Дівиця, вул. Міхнюка, 42	91,5	69,1	<3,5*	391,6	169,7	83,1	2,9	12,9	15,3	824,3	<0,1*	<0,05*	<0,02*	7,3
Криниця, с. М. Дівиця, вул. Вишнева, 37	22,0	65,84	<3,5*	518,5	82,2	79,7	2,3	6,9	10,7	780,8	<0,1*	<0,05*	<0,02*	7,7

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

Виконавці:

Пельц М.І.

Шепетіна І.О.

Бойчук Н.Я.

Русин І.В.

Начальник лабораторії

Козак К.Д.



АТ "УКРНАФТА"

Служба охорони довкілля і моніторингових досліджень

м. Івано-Франківськ, Північний бульвар, 2

ПРОТОКОЛ № 354

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 **Малодівицького 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	$\Delta =$ 0,0354С+0,901мг/дм ³
Залізо загальне	МВВ 081/12-0175-05	0,05 - 1,0 мг/дм ³ 1,0-4,0мг/дм ³ , >4,0мг/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	
Свердловина №5 ГЗСУ-ППТ	34,0	<50,0*	<3,5*	398,9	19,6	15,0	8,1	162,4	2,2	669,3	<0,1*	<0,05*	<0,02*	7,3
Криниця, с. М. Дівиця, вул. Міхнюка, 42	98,2	71,6	<3,5*	522,2	191,6	90,4	1,9	17,6	17,0	993,4	<0,1*	<0,05*	<0,02*	7,5
Криниця, с. М. Дівиця, вул. Вишнева, 37	22,3	70,4	<3,5*	557,5	90,4	83,2	1,6	11,9	11,4	837,3	<0,1*	<0,05*	<0,02*	7,7

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

Виконавці:

Пельц М.І.

Шепетіна І.О.

Бойчук Н.Я.

Русин І.В.

Начальник лабораторії

Козак К.Д.



АНАЛІЗ ВОДИ

Місцезнаходження с.М.Дівиця
Адреса вул.Коцюбинського б.23 колодязь
Дата відбору проби 02.05.2025
Дата початку аналізу 02.05.2025

I. Фізичні властивості

1. Густина при 20 °С,
 кг/м³ 998,0 **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 -	488,16	8	28,82	Na +	26,0	1,13	4,07
CO ₃ -2	0	0	0,00	Ca +2	246,49	12,3	44,32
SO ₄ -2	80,65	1,68	6,04	Mg +2	4,86	0,4	1,44
Cl -	148,93	4,2	15,13	NH ₄ +	0,6	0,03	0,12
NO ₃ -				Fe +2	0	0	0
NO ₂ -				Fe +3	0,3	0,02	0,06
Всього	717,75	13,88	50	Всього	278,21	13,88	50

pH 7,50

Загальна жорсткість мг-екв./л 12,70

Сухий залишок мг/л 751,87

Загальна мінералізація мг/л 995,95

<u>Na +</u>		<u>Cl -</u>	
Cl -	0,269	Na	7,679
<u>Na-Cl</u>		<u>SO₄ - 2</u>	
SO ₄ -2	-1,831	Cl -	0,40
		<u>Ca +2</u>	
		Mg +2	30,75

ВИСНОВОК **Тип** хлоркальцієвий
Група гідрокарбонатна
Підгрупа кальцієва

Аналіз виконав

Зав ХАЛ

Колесник В.О.

О.В.Переяславська

АНАЛІЗ ВОДИ

Місцезнаходження

с.М.Дівиця

Адреса

вул.Вишнева б.32

колодязь

Дата відбору проби

02.05.2025

Дата початку аналізу

02.05.2025

I. Фізичні властивості

- | | | | |
|-----------------------------|-------------|----------|-------------|
| 1. Густина при 20 °С, кг/м³ | 997,0 | 4. Запах | не виявлено |
| 2. Колір | без кольору | 5. Смак | без смаку |
| 3. Осад | не виявлено | | |

II. Хімічні властивості води

Аніони				Катіони			
	мг/л	мг-екв/л	% екв.		мг/л	мг- екв/л	% екв.
HCO ₃ -	524,77	8,6	34,46	Na +	Не визн.	Не визн.	Не визн.
CO ₃ -2	12	0,4	1,60	Ca +2	118,24	5,9	23,64
SO ₄ -2	80,65	1,68	6,72	Mg +2	88,77	7,3	29,25
Cl -	63,83	1,8	7,21	NH ₄ +	0,6	0,03	0,13
NO ₃ -				Fe +2	0	0	0
NO ₂ -				Fe +3	0,3	0,02	0,06
Всього	681,25	12,48	50	Всього	190,16	12,48	50

pH 7,74

Загальна жорсткість мг-екв./л 13,20

Сухий залишок мг/л 609,02

Загальна мінералізація мг/л 871,41

<u>Na +</u>		<u>Cl-Na</u>	
Cl -	-0,429	Mg	0,352
<u>Na-Cl</u>		<u>SO₄ - 2</u>	
SO ₄ -2	-1,533	Cl -	0,93
		<u>Ca +2</u>	
		Mg +2	0,81

ВИСНОВОК

Тип
Група
Підгрупа

$$\sum \text{мг} * \frac{\text{екв}}{\text{л}} \text{А} < \sum \text{мг} * \frac{\text{екв}}{\text{л}} \text{К}$$

Аналіз виконав

Колесник В.О.

Зав ХАЛ

О.В.Переяславська

АНАЛІЗ ВОДИ

Місцезнаходження

с.М.Дівиця

Адреса

вул.Молодіжна б.4

насос

Дата відбору проби

02.05.2025

Дата початку аналізу

02.05.2025

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 -	524,77	8,6	41,83	Na +	77,4	3,37	16,38
CO ₃ -2	0	0	0,00	Ca +2	94,188	4,7	22,86
SO ₄ -2	23,04	0,48	2,33	Mg +2	25,54	2,1	10,21
Cl -	42,55	1,2	5,84	NH ₄ +	0,3	0,02	0,08
NO ₃ -				Fe +2	0	0	0
NO ₂ -				Fe +3	1,8	0,10	0,47
Всього	590,37	10,28	50	Всього	199,26	10,28	50

pH

7,10

Загальна жорсткість мг-екв./л

6,80

Сухий залишок мг/л

527,24

Загальна мінералізація мг/л

789,63

	<u>Na +</u>		<u>Cl -</u>		<u>Ca +2</u>
	Cl -	2,806	Na	Mg	-1,032
	<u>Na-Cl</u>		<u>SO₄ -2</u>	<u>Ca +2</u>	
	SO ₄ -2	4,521	Cl -	Mg +2	2,24
			0,40		

ВИСНОВОК

Тип

гідрокарбонатнатрієвий

Група

гідрокарбонатна

Підгрупа

кальцієва

Аналіз виконав

Колесник В.О.

Зав ХАЛ

О.В.Переяславська

АНАЛІЗ ВОДИ

Місцезнаходження . с.М.Дівиця
Адреса вул.Вишнева б.37 колодязь
Дата відбору проби 06.11.2025
Дата початку аналізу 06.11.2025

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	38,27	Na ⁺	Не визн.	Не визн.	Не визн.
CO ₃ ⁻²	0	0	0,00	Ca ⁺²	102,2	5,1	23,80
SO ₄ ⁻²	53,50	1,11	5,19	Mg ⁺²	108,22	8,9	41,54
Cl ⁻	49,64	1,4	6,53	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	603,50	10,71	50	Всього	134,53	10,71	50

pH 8,29

Загальна жорсткість мг-екв./л 14,00

Сухий залишок мг/л 487,86

Загальна мінералізація мг/л 738,04

<u>Na⁺</u>		<u>Cl⁻</u>	
<u>Cl⁻</u>	-2,394	<u>Na</u>	
		<u>Mg</u>	0,534
<u>Na-Cl</u>		<u>SO₄⁻²</u>	
<u>SO₄⁻²</u>	-4,271	<u>Cl⁻</u>	0,79
		<u>Ca⁺²</u>	
		<u>Mg⁺²</u>	0,57


ВИСНОВОК

Тип
Група
Підгрупа

$$\sum \text{мг} * \frac{\text{екв}}{\text{л}} \text{А} < \sum \text{мг} * \frac{\text{екв}}{\text{л}} \text{К}$$

Аналіз виконав

Зав ХАЛ



Колесник В.О.

О.В.Переяславська

АНАЛІЗ ВОДИ

Місцезнаходження

с.М.Дівиця

Адреса

вул.Молодіжна б.4

насос

Дата відбору проби

06.11.2025

Дата початку аналізу

06.11.2025

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	35,45	Na +	Не визн.	Не визн.	Не визн.
CO ₃ -2	0	0	0,00	Ca +2	116,23	5,8	25,08
SO ₄ -2	55,96	1,16	5,03	Mg +2	139,84	11,5	49,72
Cl -	78,01	2,2	9,51	NH ₄ +	2,4	0,13	0,57
NO ₃ -				Fe +2	0	0	0
NO ₂ -				Fe +3	0,9	0,05	0,21
Всього	634,34	11,56	50	Всього	123,28	11,56	50

pH

7,67

Загальна жорсткість мг-екв./л

17,30

Сухий залишок мг/л

507,44

Загальна мінералізація мг/л

757,62

Na +

Cl - -2,689

Cl-

Na

Mg

0,706

Na-Cl

SO₄ -2 -6,973

SO₄ -

2

Cl -

0,53

Ca +2

Mg +2

0,50

ВИСНОВОК

Тип

Група

Підгрупа

Аналіз виконав

Зав ХАЛ

$$\sum \text{мг} * \frac{\text{екв}}{\text{л}} \text{А} < \sum \text{мг} * \frac{\text{екв}}{\text{л}} \text{К}$$

Колесник В.О.

О.В.Переяславська

ПРОТОКОЛ № 849
радіаційного контролю обладнання

від « 18 » 08 2025 р.

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

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

Обладнання: Малодіагностичне р-ше, об.: 3, 7, 10, 4, 6, 28, 31, 33, 8, 47
(найменування родовища, свердловини)

Власник обладнання: ТД ЦВНТ
(найменування підприємства, посада, прізвище та ініціали керівника)

Адреса проведення РК _____ тел. _____

Виміри проведено приладами МКС-У 2000003 об. N 71, JR-39933224
(назва, номер, дата державної повірки)

Отримані результати вимірювань у додатку 59

№ 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	<u>0,11</u>	-	-	
2	Фон. знач.	2,0	<u>0,12</u>	-	-	
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-го (2-го) класу використання згідно ДСЕПІН (зайве викреслити)

Виміри проведено об. інженер СЕ та РБ Ріозон Т. П. _____
(посада, підпис, прізвище та ініціали) М.П.

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

Додаток 59

до протоколу радіаційного контролю обладнання

№ 841 від « 18 » 08 20 25 р.

РОДОВИЩЕ Малодівицьке

СВЕРДЛОВИНИ № 3 - 0,13; № 8 - 0,12; № 7 - 0,13; № 10 - 0,11;
№ 4 - 0,11; № 6 - 0,12; № 28 - 0,13; № 31 - 0,12;
№ 33 - 0,11; № 47 - 0,13

Старший інженер СЕ та РБ



І.М.Філозоп

ПРОТОКОЛ № 837
радіаційного контролю обладнання

Від « 14 » 08 2025 р.

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

Виконавець: НТ ВУ "Чернівчеського"
(назва організації, що проводила виміри, № дозволу і дата видачі)

Обладнання: Малодіагональний р-щел. св.: 49, 27, 35, 21, 22, 11, 1, 2
(найменування родошища, свердловини)

Власник обладнання: Т.А. ЦВНТ
(найменування підприємства, посада, прізвище та ініціали керівника)

Адреса проведення РК _____ тел. _____

Виміри проведено приладами МКК-У 2000003, св К71, JR 399392 24
(назва, номер, дата державної повірки)

вг 05.11.2024р.

Отримані результати вимірювань у додатку 55

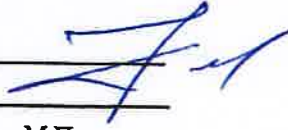
№ виміру	Опис місць та точок вимірів	ППД γ -випромінювання		ЩП β -частинок		Примітки
		Відстань, м	ППД, мкЗв/год.	Відстань, м	ЩП,	
1	Фон. знач.	1,0	0,12	-	-	
2	Фон. знач.	2,0	0,13	-	-	
3		0,1		0,02		
4		0,1		0,02		
5		0,1		0,02		
6		0,1		0,02		
7		0,1		0,02		
8		0,1		0,02		

*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 Т.М.
(посада, підпис, прізвище та ініціали) 

М.П.

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

Додаток 55

до протоколу радіаційного контролю обладнання

№ 837 від « 14 » 08 20 25 р.

РОДОВИЩЕ Малодівицьке

СВЕРДЛОВИНИ №49-0,12; №27-0,13; №35-0,14; №21-0,11;
№22-0,12; №11-0,13; №1-0,12; №2-0,11.

Старший інженер СЕ та РБ



І.М.Філозоф

ПРОТОКОЛ № 831
радіаційного контролю обладнання

від « 12 » 08 2025 р.

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

Виконавець: НФВУ "Черний внаслідок"
(назва організації, що проводила виміри, № дозволу і дата видачі)

Обладнання Малодвижове к-ше св.: 21 38 43, 50, 12, 42, 32 34, 29
(найменування родовища, свердловини)

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

Адреса проведення РК _____ тел. _____

Виміри проведено приладами МКС-У 2000003 СВНЗІ, ІР 39939224
(назва, номер, дата державної повірки)
виг 05.11.2024р.

Отримані результати вимірювань у додатку 49

№ 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	0,12	-	-	
2	Фон. знач.	2,0	0,11	-	-	
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 от. інженер СЕ май РБ Рижон І.М.

(посада, підпис, прізвище та ініціали)

М.П.

У присутності власника обладнання Талон О.В.

(підпис, прізвище, ініціали)

Додаток 49

до протоколу радіаційного контролю обладнання

№ 831 від « 12 » 08 20 25 р.

РОДОВИЩЕ Малодівицьке

СВЕРДЛОВИНИ №21-0,12; №38-0,13; №43-0,14; №50-0,15;
№12-0,11; №42-0,12; №32-0,12; №34-0,11;
№29-0,14.

Старший інженер СЕ та РБ



І.М.Філозон

ПРОТОКОЛ № 306
радіаційного контролю обладнання

від « 29 » 07 2025 р.

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

Виконавець: НТБС "Черний Випромінювач"
(назва організації, що проводила виміри, № дозволу і дата видачі)

Обладнання: Малодіагностичне радіолице св: 53, 13, 23, 24, 57, 57, 55, 22
(найменування родовища, свердловини)

Власник обладнання: ТЛ ЧОВГ
(найменування підприємства, посада, прізвище та ініціали керівника)

тел. _____

Адреса проведення РК _____

Виміри проведено приладами МКС-У №2000003 об. 7д JР-39939224
(назва, номер, дата державної повірки)

№г 05.11.2024р.

Отримані результати вимірювань у додатку 27

№ 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	<u>0,12</u>	-	-	
2	Фон. знач.	2,0	<u>0,14</u>	-	-	
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 Вілозов І.М.

(посада, підпис, прізвище та ініціали)

М.П.

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

Додаток 27

до протоколу радіаційного контролю обладнання

№ 806 від « 29 » 07. 20 25 р.

РОДОВИЩЕ Малодібринське

СВЕРДЛОВИНИ N 53 - 0,11; N 13 - 0,13; N 23 - 0,14;
N 24 - 0,12; N 57 - 0,13; N 37 - 0,14; N 55 - 0,12;
N 22 - 0,11.

Старший інженер СЕ та РБ



І.М.Філозоп

ПРОТОКОЛ № 497
радіаційного контролю обладнання

від « 10 » 07 2015 р.

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

Виконавець: ДТБЗУ "Черніївнавтогаз"
(назва організації, що проводила виміри, № дозволу і дата видачі)

Обладнання: Манометричне регулює об: 51, 40, 44, 26, 48, 30, 5, 52, 39.
(найменування родовища, свердловини)

Власник обладнання: Т.Ц.В.И.Г
(найменування підприємства, посада, прізвище та ініціали керівника)
тел. _____

Адреса проведення РК _____
Виміри проведено приладами МКР-9 N 2000003 об. V71 JH 399902 24
(назва, номер, дата державної повірки)
Віг 05.11.24

Отримані результати вимірювань у додатку 21

№ 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	0,12	-	-	
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-го (2-го) класу використання згідно ДСЕПІН (зайве викреслити)

Виміри проведено от. інженер СЕ та РБ Діозон Т.М.
(посада, підпис, прізвище та ініціали) М.П. [Підпис]

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

Додаток 21

до протоколу радіаційного контролю обладнання

№ 797 від «10» 07 2025 р.

РОДОВИЩЕ Малодівицьке

СВЕРДЛОВИНИ N 51 - 0,13; N 40 - 0,12; N 44 - 0,11;
N 26 - 0,13; N 48 - 0,12; N 30 - 0,14; N 5 - 0,13;
N 52 - 0,11; N 38 - 0,12

Старший інженер СЕ та РБ



І.М.Філозов

ПРОТОКОЛ № 793
радіаційного контролю обладнання

від « 08 » 07 2025р.

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

Виконавець: ЖТБУ "Червоний вугільний газ"
(назва організації, що проводила виміри, № дозволу і дата видачі)

Обладнання: Малорічкове родовище, об: 14, 9, 25, 36, 41, 15, 46, 45
(найменування родовища, свердловини)

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

Адреса проведення РК _____
Виміри проведено приладами МКС-У 12000003 об. №71 JA 3993 9224
(назва, номер, дата державної повірки)

№ 05.11.24

Отримані результати вимірювань у додатку 17

№ 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 Ріозор Т.М.

(посада, підпис, прізвище та ініціали) М.П. А/А

У присутності власника обладнання Тарон О.В.

(підпис, прізвище, ініціали)

Додаток 17

до протоколу радіаційного контролю обладнання

№ 793 від « 08 » 07 20 15 р.

РОДОВИЩЕ Малодібницьке

СВЕРДЛОВИНИ №14 - 0,13; №9 - 0,12; №25 - 0,11; №36 - 0,13;
№41 - 0,12; №15 - 0,14; №46 - 0,13; №45 - 0,12

Старший інженер СЕ та РБ



І.М.Філозоп