

АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО „УКРНАФТА”

СЛУЖБА ОХОРОНИ ДОВКІЛЛЯ ТА МОНІТОРИНГОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ (СОДІМД)

76019, м. Івано-Франківськ, Північний бульвар,2, тел. (0342)77-61-40

**ЗВІТ
ПРО НАДАННЯ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИХ ПОСЛУГ
МОНІТОРИНГ НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА
В РАЙОНІ ЩУРІВСЬКОГО НАФТОВОГО РОДОВИЩА
НГВУ „ЧЕРНІГІВНАФТОГАЗ”**

Керівник НТП:
начальник служби ОДіМД

Відповідальний виконавець:
провідний фахівець служби ОДіМД



А. Пукіш

І. Никоненко

ЗМІСТ

1	Організація проведення робіт з моніторингу стану об'єктів НПС.....	3
1.1	Характеристика причин, джерел і видів впливу на ОНПС.....	3
1.2	Спостереження за станом об'єктів (НПС).....	3
2	Результати досліджень.....	5
2.1	Результати дослідження виробничої діяльності	5
2.2	Результати дослідження стану об'єктів НПС.....	6
2.2.1	Результати дослідження стану водного середовища.....	6
2.2.2	Результати дослідження стану ґрунту.....	7
2.2.3	Результати дослідження стану повітря атмосферного.....	7
2.2.4	Результати дослідження радіаційного фону території.....	8
	Висновки.....	9
	Перелік посилань.....	10
	Додаток А Результати аналізу проб.....	11

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, додатково - радіаційний фон території в межах Щурівського 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;
- транспортування вуглеводнів;
- обслуговування та ремонт обладнання, розташованого на родовищі.

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

Можливі види впливу при проведенні виробничої діяльності наступні:

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

1.2 Спостереження за станом об'єктів (НПС)

Відповідно до п. 6.1-6.5 Висновку з оцінки впливу на довкілля (ВОВД) від 15.01.2019 р. виданого департаментом агропромислового розвитку, екології та природних ресурсів Чернігівської ОДА [2] на підприємстві організовано і проводиться післяпроектний моніторинг впливу виробничої діяльності на підземні і поверхневі води, ґрунти, повітря атмосферне, додатково - контроль стану радіаційного фону території. Розташування пунктів відбору проб зображено на рисунку 1.

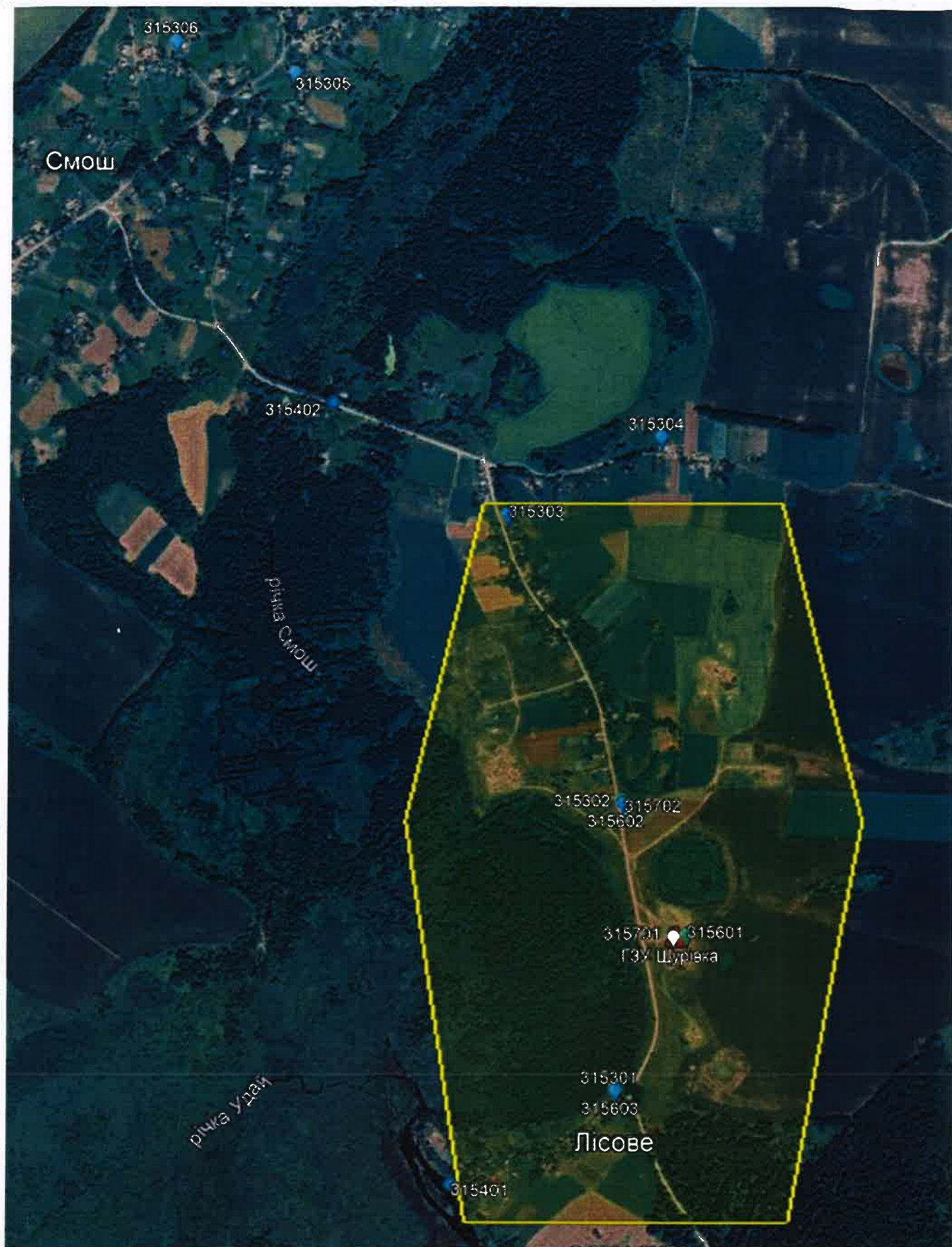


Рисунок 1 - Розташування пунктів відбору проб об'єктів НПС

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

Таблиця 1 – Пункти контролю за об'єктами НПС

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

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

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 1,7 км². Додаткові площі для проведення планованої діяльності не виділялись і не використовуються. Повернення незадіяних у виробничому процесі земельних ділянок не проводилось.

Виробнича діяльність - відбувається відповідно до розроблених технологічних регламентів роботи обладнання з дотриманням технологічних режимів останнього. Порушень в роботі обладнання чи відхилень від виконання технологічних регламентів не зафіксовано. Аварії, які можуть привести до значного впливу на об'єкти НПС протягом досліджуваного періоду не зафіксовано.

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

Водні ресурси - для господарсько-питних потреб на родовищі використовується вода привозна. Для технологічних потреб, використовується вода підземна артезіанських свердловин технічного водопостачання згідно Дозволу на спеціальне водокористування 06.11.2023 року №77/ЧГ/49д-23, який враховує

необхідні обсяги забору води при провадженні планованої діяльності на Щурівському родовищі. Безпосередньо на території родовища вода технічна не добувається. Повернення супутньо-пластових вод на родовищі не відбувається.

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

Мінеральні ресурси - видобування вуглеводневої сировини відбувається в межах, передбачених проектом розробки родовища.

2.2 Результати дослідження стану об'єктів НПС

2.2.1 Результати дослідження стану водного середовища

Для оцінки стану вод підземних досліджуваної території протягом року відібрано дев'ять проб.

Вода в пункті 315301 (криниця, с. Лісове, вул. Удайська, 5) - протягом року середній вміст іонів хлору в воді становив $133,45 \text{ мг/дм}^3$. За водневим показником, який в середньому за рік становить 7,6 од. рН, вода слабо лужна. Середня річна мінералізація становить $1027,15 \text{ мг/дм}^3$. Нафтопродукти в воді не виявлені.

Вода в пункті 315302 (криниця, с. Смош, вул. Хутірська, 49) - протягом року середній вміст іонів хлору в воді становив $67,7 \text{ мг/дм}^3$. За водневим показником, який становить 7,5 од. рН, вода слабо лужна. Мінералізація становить $923,8 \text{ мг/дм}^3$. Нафтопродукти в воді не виявлені.

Вода в пункті 315303 (криниця, с. Смош, вул. Хутірська, 2) - вміст іонів хлору в воді становив $310,5 \text{ мг/дм}^3$, іонів натрію – $117,2 \text{ мг/дм}^3$. За водневим показником, який становить 7,3 од. рН, вода слабо лужна. Мінералізація становить $1831,5 \text{ мг/дм}^3$ через природний підвищений вміст гідрокарбонатів і сульфатів кальцію і магнію. Нафтопродукти в воді не виявлені.

Вода в пункті 315305 (криниця, с. Смош, вул. Берегова, 24) - середній вміст іонів хлору в воді становив $129,2 \text{ мг/дм}^3$. За водневим показником, який становить 7,45 од. рН, вода слабо лужна. Мінералізація становить $1154,6 \text{ мг/дм}^3$ через природний підвищений вміст гідрокарбонатів та сульфатів кальцію, калію і магнію. Нафтопродукти в воді не виявлені.

Вода в пункті 315306 (криниця, с. Смош, вул. 2-й провулок Юрченків) - середній вміст іонів хлору в воді становив $122,2 \text{ мг/дм}^3$. За водневим показником, який становить 7,25 од. рН, вода слабо лужна. Мінералізація становить $1956,15 \text{ мг/дм}^3$ через природний підвищений вміст сульфатів та гідрокарбонатів кальцію і магнію. Нафтопродукти в воді не виявлені.

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

Результати аналізу проб вод підземних наведено в протоколах № 142, 357 в додатку А.

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

Вода в пункті 315401 (річка Удай с. Лісове) - вміст показників якості води, що визначались, не перевищував значення гранично допустимих концентрацій для водойм рибогосподарського призначення.

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

Результати аналізу проб вод підземних наведено в протоколах № 142, 357 в додатку А.

2.2.2 Результати дослідження стану ґрунту

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

Ґрунт в пункті 315701 (територія ГЗУ) – значення водневого показника становить 7,71 од рН. Максимальний показник вмісту токсичних солей на майданчику ГЗУ – 76,15 мг/кг, нафтопродуктів – 303,0 мг/кг, рухомого фосфору – 177,9 мг/кг. Територія майданчика облаштована захисним обвалуванням, з метою перешкоджання можливого забруднення ґрунтів за його межами.

Ґрунт в пункті 315702 (с. Смош, вул. Хутірська, 49, межа ЖЗ) – рівень рН становить 7,91 од рН; максимальний показник вмісту токсичних солей – 52,18 мг/кг, нафтопродуктів – 177,0 мг/кг, рухомий фосфор – 486,5 мг/кг.

Ґрунт в пункті 315703 (с. Лісове, вул. Удайська, 1, межа ЖЗ) – рівень рН становить 8,02 од рН; максимальний показник вмісту токсичних солей – 57,3 мг/кг (0,02 ГДК), нафтопродуктів – 162,0 мг/кг, рухомий фосфор – 172,4 мг/кг.

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

Результати аналізу проб ґрунту наведено в протоколах № 67, 186 в додатку А.

2.2.3 Результати дослідження стану повітря атмосферного

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

- промисловий майданчик ГЗУ – два джерела.

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

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

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

За результатами досліджень встановлено, що на території, де проводились спостереження, концентрації вуглеводневих газів в приземному шарі атмосфери, як на межі СЗЗ виробничих майданчиків так і на межі ЖЗ населених пунктів нижчі від значень їх ГДК і становлять в середньому від 0,0047 до 0,29 ГДК.

Результати аналізу проб атмосферного повітря наведено в протоколах № 14Чм і 37Чм в додатку А. Дані щодо концентрацій забруднюючих речовин в організованих викидах стаціонарних джерел на об'єктах Прилуцько-Леляківського ЦВНГ та дослідження повітря населених місць в зоні впливу об'єктів Прилуцько-Леляківського ЦВНГ наведено в [9].

2.2.4 Результати дослідження радіаційного фону території

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

Результати радіологічного контролю за 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.

ВИСНОВКИ

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

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

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

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

- для оцінки стану ґрунтів досліджуваної території відібрано шість проб. Загальний стан ґрунту досліджуваної території обумовлений природними чинниками. На території родовища ділянки забруднення ґрунтів нафтопродуктами, супутньо-пластовими водами, відходами виробництва чи побутовими відходами не виявлено. Негативний вплив на стан ґрунтів на території родовища, який зумовлений діяльністю підприємства, не виявлено.

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

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

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Звіт з оцінки впливу на довкілля. планованої діяльності з видобування корисних копалин НГВУ „Чернігівнафтогаз” ПАТ „Укрнафта” на Щурівському родовищі: Звіт з оцінки впливу на довкілля. – Ів.-Франківськ: НДПІ ПАТ „Укрнафта”, 2018.
2. Висновок з оцінки впливу на довкілля від 15.01.2019 р. № 11-20187101196/1.
3. Моніторинг навколишнього природного середовища в районі Щурівського нафтового родовища НГВУ „Чернігівнафтогаз”: звіт про надання науково-технічних послуг, відп. виконавець Никоненко І.Ю., СОДіМД ПАТ „Укрнафта”, Івано-Франківськ, 2019. 25с.
4. Моніторинг навколишнього природного середовища в районі Щурівського нафтового родовища НГВУ „Чернігівнафтогаз”: звіт про надання науково-технічних послуг, відп. виконавець Никоненко І.Ю., СОДіМД ПАТ „Укрнафта”, Івано-Франківськ, 2020. 51с.
5. Моніторинг навколишнього природного середовища в районі Щурівського нафтового родовища НГВУ „Чернігівнафтогаз”: звіт про надання науково-технічних послуг, відп. виконавець Никоненко І.Ю., СОДіМД ПАТ „Укрнафта”, Івано-Франківськ, 2021.
6. Моніторинг навколишнього природного середовища в районі Щурівського нафтового родовища НГВУ „Чернігівнафтогаз”: звіт про надання науково-технічних послуг, відп. виконавець Никоненко І.Ю., СОДіМД ПАТ „Укрнафта”, Івано-Франківськ, 2022.
7. Моніторинг навколишнього природного середовища в районі Щурівського нафтового родовища НГВУ „Чернігівнафтогаз”: звіт про надання науково-технічних послуг, відп. виконавець Никоненко І.Ю., СОДіМД ПАТ „Укрнафта”, Івано-Франківськ, 2023.
8. Моніторинг навколишнього природного середовища в районі Щурівського нафтового родовища НГВУ „Чернігівнафтогаз”: звіт про надання науково-технічних послуг, відп. виконавець Никоненко І.Ю., СОДіМД ПАТ „Укрнафта”, Івано-Франківськ, 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 (заклучний): Звіт про надання науково-технічних послуг, СОДіМД ПАТ „Укрнафта”, Івано-Франківськ, 2025.

ДОДАТОК А
РЕЗУЛЬТАТИ АНАЛІЗУ ПРОБ

ПАТ "УКРНАФТА"

Служба охорони довкілля і моніторингових досліджень

м. Івано-Франківськ, Північний бульвар, 2

ПРОТОКОЛ № 142

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 **Щурівського 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 Назва документа, що регламентує нормовані значення вмісту показників.

4.1 Поверхневі води – гранично допустима концентрація (ГДК) - Гігієнічні нормативи якості води водних об'єктів для задоволення питних, господарсько-побутових та інших потреб населення, наказ МОЗ України № 721 від 02.05.2022 р., Обобщенный перечень предельно допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды рыбохозяйственных водоемов, 1990, Нормативи екологічної безпеки водних об'єктів, що використовуються для потреб рибного господарства, щодо гранично допустимих концентрацій органічних та мінеральних речовин у морських та прісних водах (біохімічного споживання кисню (БСК-5), хімічного споживання кисню (ХСК), завислих речовин та амонійного азоту), наказ Мінагрополітики України № 471 від 30.07.2012 р.

5 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. Лісове, вул. Удайська, 5	128,3	92,6	<3,5*	407,5	182,0	47,8	3,4	211,2	13,0	1076,3	<0,1*	<0,05*	<0,02*	7,6
Криниця, с. Смош, вул. Хутірська, 49	63,8	57,2	<3,5*	530,7	124,9	35,4	4,1	42,7	9,1	862,2	<0,1*	<0,05*	<0,02*	7,6
Криниця, с. Смош, вул. Хутірська, 2	310,5	200,8	<3,5*	778,4	308,6	107,6	4,8	117,2	24,3	1831,5	<0,1*	<0,05*	<0,02*	7,3
Криниця, с. Смош, вул. Берегова, 24	76,2	129,6	<3,5*	434,3	185,8	46,9	38,0	32,3	13,1	946,7	<0,1*	<0,05*	<0,02*	7,6
Криниця, с. Смош, вул. 2ий провулок Юрчинків	167,7	>500,0*	<3,5*	480,7	404,8	131,9	2,4	70,4	31,0	2208,8	<0,1*	<0,05*	<0,02*	7,3

р. Удай, с. Лісове	31,6	<15,0*	<3,5*	518,5	113,0	33,8	7,0	26,5	8,4	749,9	<0,1*	<0,05*	<0,02*	7,5
р. Смош, с. Смош, а/д міст	15,6	<15,0*	<3,5*	505,1	101,0	33,6	4,6	16,6	7,8	694,9	<0,1*	<0,05*	<0,02*	7,5
ГДК (госп.-побут.)	350,0	500,0	-	-	200,0	50,0	-	200,0	-	1000	2,0(N)	0,3	0,3	6,5-8,5
ГДК (рибн. госп.)	300,0	100,0	-	-	180,0	40,0	50,0	120,0	-	-	1,0(N)	-	0,05	6,5-8,5

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

Виконавці:

[Handwritten signatures]

Пельц М.І.
Шепегіна 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 № 357

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 **Щурівського 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 Назва документа, що регламентує нормовані значення вмісту показників.

4.1 Поверхневі води – гранично допустима концентрація (ГДК) - Гігієнічні нормативи якості води водних об'єктів для задоволення питних, господарсько-побутових та інших потреб населення, наказ МОЗ України № 721 від 02.05.2022 р., Обобщенный перечень предельно допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды рыбохозяйственных водоемов, 1990, Нормативи екологічної безпеки водних об'єктів, що використовуються для потреб рибного господарства, щодо гранично допустимих концентрацій органічних та мінеральних речовин у морських та прісних водах (біохімічного споживання кисню (БСК-5), хімічного споживання кисню (ХСК), завислих речовин та амонійного азоту), наказ Мінагрополітики України № 471 від 30.07.2012 р.

5 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. Лісове, вул. Удайська, 5	138,6	100,8	<3,5*	473,4	193,79	45,5	1,0	24,9	13,4	978,0	<0,1*	<0,05*	<0,02*	7,6
Криниця, с. Смош, вул. Хутірська, 49	71,6	63,8	<3,5*	621,0	125,3	36,1	3,3	64,4	9,2	985,4	<0,1*	<0,05*	<0,02*	7,4
Криниця, с. Смош, вул. Берегова, 24	182,2	137,9	<3,5*	723,5	188,4	50,0	41,4	39,2	13,5	1362,5	<0,1*	<0,05*	<0,02*	7,3
Криниця, с. Смош, вул. 2-ий провулок Юрченків	76,6	>500,0*	<3,5*	524,6	390,8	118,0	1,0	92,6	29,2	1703,5	<0,1*	<0,05*	<0,02*	7,2

р. Удай, с. Лісове	61,0	<15,0*	12,0	627,1	117,8	34,0	3,3	72,5	8,7	927,7	0,4	<0,05*	<0,02*	8.1
р. Смош, с. Смош, а/д міст	18,43	<15,0*	<3,5*	694,2	114,2	38,9	3,6	42,3	8,7	926,7	<0,1*	<0,05*	<0,02*	7.8
ГДК (госп.-побут.)	350,0	500,0	-	-	200,0	50,0	-	200,0	-	1000	2,0(N)	0,3	0,3	6,5-8,5
ГДК (рибн. госп.)	300,0	100,0	-	-	180,0	40,0	50,0	120,0	-	-	1,0(N)	-	0,05	6,5-8,5

* – 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 № 14Ч/м
ДОСЛІДЖЕННЯ ПОВІТРЯ НАСЕЛЕНИХ МІСЦЬ
від " 23 " квітня 2025 р.

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

Мета відбору: моніторинг стану атмосферного повітря

Вид проби (разова, середньодобова): разова

Дата і час відбору проб: 22.04.2025, доставки проб: 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/м до 24.05.2025;

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

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

барометр БАММ № 6406 повірці не підлягає;

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

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

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

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

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

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

Відстань від джерел забруднення: 300 м (підвітряна сторона), межа ЖЗ

Форма факелу: -

Ескіз місцевості з вказівкою джерела забруднення і точок відбору проб повітря (порядковий номер точок відбору): 315601, 315602, 315603

НТД, згідно якої проводився відбір: РД 52.04.186-89

Посада, прізвище особи, яка провела відбір проб:

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	315601	с. Смош ГЗУ «Щурівка» межа СЗЗ 300 м. (підвітряна сторона)	100,3	24,1	46,00	Пд	2,00	яс	16 ⁰⁰		0,5	Метан	14,529	-/50			МВВ, [1]	
2			->-	->-	->-	->-	->-	->-						14,299	-/50			
3			->-	->-	->-	->-	->-	->-						14,366	-/50			
4			99,9	18,8	40,00	Сх	8,00	хм				0,5	Етан	1,076	-/65			
5			->-	->-	->-	->-	->-	->-						1,201	-/65			
6			->-	->-	->-	->-	->-	->-						1,224	-/65			
7			99,9	18,8	40,00	Сх	8,00	хм				0,5	Пропан	0,445	-/65			
8			->-	->-	->-	->-	->-	->-						0,496	-/65			
9			->-	->-	->-	->-	->-	->-						0,499	-/65			
10			99,9	18,8	40,00	Сх	8,00	хм				0,5	Бутан	0,518	200/-			
11			->-	->-	->-	->-	->-	->-						0,501	200/-			
12			->-	->-	->-	->-	->-	->-						0,502	200/-			
13			99,9	18,8	40,00	Сх	8,00	хм				0,5	Пентан	0,456	100/-			
14			->-	->-	->-	->-	->-	->-						0,464	100/-			
15			->-	->-	->-	->-	->-	->-						0,463	100/-			
16			99,9	18,8	40,00	Сх	8,00	хм				0,5	Гексан	0,068	60/-			
17			->-	->-	->-	->-	->-	->-						0,064	60/-			
18			->-	->-	->-	->-	->-	->-			16 ²⁰			0,063	60/-			
19	315602	с. Смош, вул. Хутірська, 49 Пд. околиця (межа житлової забудови)	99,9	18,8	40,00	Сх	8,00	хм	16 ³⁰		0,5	Метан	2,352	-/50			МВВ, [1]	
20			->-	->-	->-	->-	->-	->-						2,534	-/50			
21			->-	->-	->-	->-	->-	->-						2,617	-/50			
22			99,9	18,8	40,00	Сх	8,00	хм				0,5	Етан	0,804	-/65			
23			->-	->-	->-	->-	->-	->-						0,816	-/65			
24			->-	->-	->-	->-	->-	->-						0,813	-/65			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
25	315602	с. Смош, вул. Хутірська, 49 Пд. околиця (межа житлової забудови)	99,9	18,8	40,00	Сх	8,00	хм				Пропан	0,422	-/65			МВВ, [1]		
26			->-	->-	->-	->-	->-	->-						0,464	-/65				
27			->-	->-	->-	->-	->-	->-						0,452	-/65				
28				99,9	18,8	40,00	Сх	8,00	хм			0,5	Бутан	0,557	200/-				
29				->-	->-	->-	->-	->-	->-						0,578	200/-			
30				->-	->-	->-	->-	->-	->-						0,599	200/-			
31				99,9	18,8	40,00	Сх	8,00	хм			0,5	Пентан	0,366	100/-				
32				->-	->-	->-	->-	->-	->-						0,388	100/-			
33				->-	->-	->-	->-	->-	->-						0,401	100/-			
34				99,9	18,8	40,00	Сх	8,00	хм			0,5	Гексан	0,057	60/-				
35				->-	->-	->-	->-	->-	->-						0,052	60/-			
36				->-	->-	->-	->-	->-	->-		16 ⁵⁰				0,053	60/-			
37	315603	с. Лісове, вул. Удайська,1 Пн. околиця, (межа житлової забудови)	99,9	18,8	40,00	Сх	8,00	хм	17 ⁰⁰		0,5	Метан	2,969	-/50			МВВ, [1]		
38			->-	->-	->-	->-	->-	->-	->-						2,514	-/50			
39			->-	->-	->-	->-	->-	->-	->-						2,665	-/50			
40				99,9	18,8	40,00	Сх	8,00	хм			0,5	Етан	0,162	-/65				
41				->-	->-	->-	->-	->-	->-						0,177	-/65			
42				->-	->-	->-	->-	->-	->-						0,171	-/65			
43				99,9	18,8	40,00	Сх	8,00	хм			0,5	Пропан	0,578	-/65				
44				->-	->-	->-	->-	->-	->-						0,638	-/65			
45				->-	->-	->-	->-	->-	->-						0,623	-/65			
46				99,9	18,8	40,00	Сх	8,00	хм			0,5	Бутан	0,699	200/-				
47				->-	->-	->-	->-	->-	->-						0,609	200/-			
48				->-	->-	->-	->-	->-	->-						0,612	200/-			
49				99,9	18,8	40,00	Сх	8,00	хм			0,5	Пентан	0,248	100/-				
50				->-	->-	->-	->-	->-	->-						0,206	100/-			
51				->-	->-	->-	->-	->-	->-						0,227	100/-			
52				99,9	18,8	40,00	Сх	8,00	хм			0,5	Гексан	0,032	60/-				
53				->-	->-	->-	->-	->-	->-						0,027	60/-			
54				->-	->-	->-	->-	->-	->-		17 ²⁰				0,028	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 <u>24.03.2025</u> чинне до <u>17.12.2026</u>	МЕДИЧНА ДОКУМЕНТАЦІЯ ФОРМА № 329/о Затверджена наказом МОЗ України 11.07.2000р № 160
ПРОТОКОЛ № 37Ч/м ДОСЛІДЖЕННЯ ПОВІТРЯ НАСЕЛЕНИХ МІСЦЬ від " <u>21</u> " <u>серпня</u> <u>2025</u> р.	
Місце відбору проби повітря <u>Щурівське родовище, НГВУ "Чернігівнафтогаз" 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 проб: <u>20.08.2025</u> , доставки проб: <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/м 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-2б-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/сек) за даними статистичної звітності підприємства: <u>-</u>	
Відстань від джерел забруднення: <u>300 м (підвітряна сторона), межа ЖЗ</u>	
Форма факелу: <u>-</u>	
Ескіз місцевості з вказівкою джерела забруднення і точок відбору проб повітря (порядковий номер точок відбору): <u>315601,315602,315603</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		середньо-добова			
						напрямок	швидкість, м/сек						виявлена	ГДК/ОБРВ, мг/м ³	виявлена	ГДК		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1	315601	с. Смош ГЗУ «Щурівка» межа СЗЗ 300 м. (підвітряна сторона)	99,5	21,0	39,00	Пн-Зх	3,00	хм	16 ⁰⁰		0,5	Метан	6,698	-/50			МВВ, [1]	
2			->-	->-	->-	->-	->-	->-						6,781	-/50			
3			->-	->-	->-	->-	->-	->-						6,804	-/50			
4			99,5	21,0	39,00	Пн-Зх	3,00	хм				0,5	Етан	0,477	-/65			
5			->-	->-	->-	->-	->-	->-						0,410	-/65			
6			->-	->-	->-	->-	->-	->-						0,415	-/65			
7			99,5	21,0	39,00	Пн-Зх	3,00	хм				0,5	Пропан	0,445	-/65			
8			->-	->-	->-	->-	->-	->-						0,507	-/65			
9			->-	->-	->-	->-	->-	->-						0,494	-/65			
10			99,5	21,0	39,00	Пн-Зх	3,00	хм				0,5	Бутан	0,389	200/-			
11			->-	->-	->-	->-	->-	->-						0,359	200/-			
12			->-	->-	->-	->-	->-	->-						0,359	200/-			
13			99,5	21,0	39,00	Пн-Зх	3,00	хм				0,5	Пентан	0,165	100/-			
14			->-	->-	->-	->-	->-	->-						0,145	100/-			
15			->-	->-	->-	->-	->-	->-						0,146	100/-			
16			99,5	21,0	39,00	Пн-Зх	3,00	хм				0,5	Гексан	0,026	60/-			
17			->-	->-	->-	->-	->-	->-						0,028	60/-			
18			->-	->-	->-	->-	->-	->-			16 ²⁰			0,027	60/-			
19	315602	с. Смош, вул. Хутірська, 49 Пд. околиця (межа житлової забудови)	99,5	21,0	39,00	Пн-Зх	3,00	хм	16 ³⁰		0,5	Метан	3,924	-/50			МВВ, [1]	
20			->-	->-	->-	->-	->-	->-						4,547	-/50			
21			->-	->-	->-	->-	->-	->-						4,270	-/50			
22			99,5	21,0	39,00	Пн-Зх	3,00	хм				0,5	Етан	0,322	-/65			
23			->-	->-	->-	->-	->-	->-						0,293	-/65			
24			->-	->-	->-	->-	->-	->-						0,267	-/65			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
25	315602	с. Смош, вул. Хутірська, 49 Пд. околиця (межа житлової забудови)	99,5	21,0	39,00	Пн-3х	3,00	хм				Пропан	0,442	-/65			МВВ, [1]	
26			->-	->-	->-	->-	->-	->-						0,521	-/65			
27			->-	->-	->-	->-	->-	->-						0,501	-/65			
28				99,5	21,0	39,00	Пн-3х	3,00	хм			0,5	Бутан	0,477	200/-			
29				->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,435	200/-			
30				->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,438	200/-			
31				99,5	21,0	39,00	Пн-3х	3,00	хм			0,5	Пентан	0,203	100/-			
32				->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,238	100/-			
33				->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,234	100/-			
34				99,5	21,0	39,00	Пн-3х	3,00	хм			0,5	Гексан	0,026	60/-			
35				->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,024	60/-			
36				->-	->-	->-	->-	->-	->-		16 ⁵⁰			0,025	60/-			
37	315603	с. Лісове, Пн. околиця, вул. Удайська,5 (межа житлової забудови)	99,5	21,0	39,00	Пн-3х	3,00	хм	17 ⁰⁰		0,5	Метан	3,845	-/50			МВВ, [1]	
38			->-	->-	->-	->-	->-	->-	->-					4,054	-/50			
39			->-	->-	->-	->-	->-	->-	->-					4,101	-/50			
40				99,5	21,0	39,00	Пн-3х	3,00	хм			0,5	Етан	0,338	-/65			
41				->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,337	-/65			
42				->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,336	-/65			
43				99,5	21,0	39,00	Пн-3х	3,00	хм			0,5	Пропан	0,353	-/65			
44				->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,358	-/65			
45				->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,360	-/65			
46				99,5	21,0	39,00	Пн-3х	3,00	хм			0,5	Бутан	0,406	200/-			
47				->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,422	200/-			
48				->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,429	200/-			
49				99,5	21,0	39,00	Пн-3х	3,00	хм			0,5	Пентан	0,148	100/-			
50				->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,174	100/-			
51				->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,170	100/-			
52				99,5	21,0	39,00	Пн-3х	3,00	хм			0,5	Гексан	0,027	60/-			
53				->-	->-	->-	->-	->-	->-					0,023	60/-			
54				->-	->-	->-	->-	->-	->-		17 ²⁰			0,025	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 № 67

вимірювань показників складу та властивостей проб ґрунтів

від 12 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 Щурівського 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	рН ≤ 7,00, 7,00 < рН < 7,50 рН > 8,00, 7,50 < рН < 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 № 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, *рН-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 ГЗУ-1)	315701	7,15	< 6,0*	167,75	33,73	60,0	18,30	25,10	10,7	7,4	< 0,10*	76,15	96,82	1,13	1,94	46,2	177,88	303
Проба № 2 (с. Смош, вул. Хутірська,49)	315702	6,65	< 6,0*	97,60	37,28	36,0	1,22	< 20,0*	3,7	13,1	< 0,10*	42,20	66,93	1,21	2,09	91,0	338,35	177
Проба № 3 (с. Лісове, вул. Удайська)	315703	6,82	< 6,0*	128,10	34,61	58,0	17,08	21,51	5,6	8,7	< 0,10*	57,29	26,70	2,03	3,49	79,8	160,47	162

*- 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 Боднарук С.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 № 186

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 Щурівського 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 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:

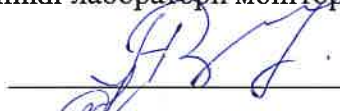


- (1) – СОУ 73.1-41-10.01:2004 "Охорона довкілля. Оцінка забруднення ґрунтів та визначення втрат сільськогосподарського виробництва внаслідок погіршення якості земельних ділянок під час спорудження нафтових і газових свердловин";
- (2) – Постанова КМУ від 15.12.2021 № 1325 "Про затвердження нормативів 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 ГЗУ-1)	315701	7,71	< 6,0*	91,50	43,49	44,0	10,98	21,51	11,6	13,2	< 0,10*	66,07	70,31	0,62	1,07	43,4	177,90	205
Проба № 2 (с. Смош, вул. Хутірська,49)	315702	7,91	< 6,0*	134,20	37,28	66,0	6,10	22,23	8,8	15,4	< 0,10*	52,18	73,13	1,76	3,04	92,4	486,49	108
Проба № 3 (с. Лісове)	315703	8,02	< 6,0*	112,85	36,39	54,0	9,76	20,08	7,3	10,0	< 0,10*	53,45	52,41	2,0	3,45	82,6	172,44	112

*- 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.

АНАЛІЗ ВОДИ

Місцезнаходження

с.Смош

Адреса

вул.Польова 6.7

насос

Дата відбору проби

18.03.2025

Дата початку аналізу

18.03.2025

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 ⁻	341,71	5,6	16,52	Na ⁺	Не виз	Не виз	Не виз
CO ₃ ⁻²	12	0,4	1,18	Ca ⁺²	220,44	11	32,46
SO ₄ ⁻²	141,56	2,94	8,69	Mg ⁺²	131,3	10,8	31,87
Cl ⁻	283,68	8,0	23,61	NH ₄ ⁺	2,1	0,12	0,34
NO ₃ ⁻				Fe ⁺²	0	0	0
NO ₂ ⁻				Fe ⁺³	1,2	0,06	0,19
Всього	778,95	16,94	50	Всього	239,2	16,94	50

pH

7,58

Загальна жорсткість мг-екв./л

21,80

Сухий залишок мг/л

847,33

Загальна мінералізація мг/л

1018,19

Na⁺

Cl⁻ -0,629

Cl-Na

Mg 1,207

Na-Cl

SO₄⁻² -4,427

SO₄⁻²

Cl⁻ 0,37

Ca⁺²

Mg⁺² 1,02

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.

Колесник В.О.

Зав ХАЛ

О.В.Переяславська

О.В.Переяславська

АНАЛІЗ ВОДИ

Місцезнаходження

с.Смош

Адреса

вул.Хутірська б.49

колодязь

Дата відбору проби

18.03.2025

Дата початку аналізу

18.03.2025

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 -	536,98	8,8	35,49	Na +	104,9	4,56	18,39
CO ₃ -2	36	1,2	4,84	Ca +2	108,22	5,4	21,78
SO ₄ -2	28,80	0,60	2,42	Mg +2	29,18	2,4	9,68
Cl -	63,83	1,8	7,26	NH ₄ +	0,3	0,02	0,07
NO ₃ -				Fe +2	0	0	0
NO ₂ -				Fe +3	0,4	0,02	0,09
Всього	665,61	12,40	50	Всього	243,01	12,40	50

pH 7,67

Загальна жорсткість мг-екв./л

7,80

Сухий залишок мг/л

640,13

Загальна мінералізація мг/л

908,62

	<u>Cl-</u>		<u>Na</u>	
<u>Na +</u>		<u>Na</u>		
Cl -	2,534	Mg	-1,151	
<u>Na-Cl</u>		<u>SO₄ - 2</u>		<u>Ca +2</u>
SO ₄ -2	4,609	Cl -	0,33	Mg +2
				2,25

ВИСНОВОК

Тип

Гідрокарбонатно-натрієвий

Група

Гідрокарбонатна

Підгрупа

Кальцієва

Аналіз виконав



Колесник В.О.

Зав ХАЛ



О.В.Переяславська

АНАЛІЗ ВОДИ

Місцезнаходження

с.Смош

Адреса

р.Удай

річка

Дата відбору проби

18.03.2025

Дата початку аналізу

18.03.2025

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	43,62	Na +	38,5	1,68	8,50
CO ₃ -2	12	0,4	2,03	Ca +2	98,196	4,9	24,86
SO ₄ -2	12,35	0,26	1,30	Mg +2	38,91	3,2	16,23
Cl -	21,28	0,6	3,04	NH ₄ +	0,6	0,03	0,17
NO ₃ -				Fe +2	0	0	0
NO ₂ -				Fe +3	0,9	0,05	0,24
Всього	570,39	9,86	50	Всього	177,15	9,86	50

pH 7,83

Загальна жорсткість мг-екв./л

8,10

Сухий залишок мг/л

485,15

Загальна мінералізація мг/л

747,54

	<u>Cl-</u>		<u>Cl-</u>	
<u>Na +</u>		<u>Na</u>		
Cl -	2,793	Mg	-0,336	
<u>Na-Cl</u>		<u>SO₄ - 2</u>		<u>Ca +2</u>
SO ₄ -2	4,189	Cl -	0,43	Mg +2
				1,53

ВИСНОВОК

Тип

Гідрокарбонатно-натрієвий

Група

Гідрокарбонатна

Підгрупа

Кальцієва

Аналіз виконав



Колесник В.О.

Зав ХАЛ



О.В.Переяславська

АНАЛІЗ ВОДИ

Місцезнаходження

Адреса

Дата відбору проби

Дата початку аналізу

с.Смош

р.Смош

09.09.2025

09.09.2025

річка

I. Фізичні властивості

1. Густина при 20 °С,
кг/м³

998,0

4. Запах

не виявлено

без смаку

2. Колір

не виявлено

3. Осад

II. Хімічні властивості води

Аніони				Катіони			
	мг/л	мг-екв/л	% екв.		мг/л	мг-екв/л	% екв.
HCO ₃ -	488,16	8	32,15	Na +	126,0	5,48	22,01
CO ₃ -2	0	0	0,00	Ca +2	92,184	4,6	18,49
SO ₄ -2	136,62	2,84	11,42	Mg +2	27,97	2,3	9,24
Cl -	56,74	1,6	6,43	NH ₄ +	0,6	0,03	0,13
NO ₃ -				Fe +2	0	0	0
NO ₂ -				Fe +3	0,6	0,03	0,13
Всього	681,51	12,44	50	Всього	247,31	12,44	50

pH 8,28

Загальна жорсткість мг-екв./л

6,90

Сухий залишок мг/л

684,74

Загальна мінералізація мг/л

928,82

Na +

Cl -

3,423

Cl-

Na

Mg

-1,685

SO₄ -

2

Ca +2

Na-Cl

SO₄ -2

1,364

Cl -

1,78

Mg +2

2,00

ВИСНОВОК

Тип

Група

Підгрупа

Гідрокарбонатнатрієва

Гідрокарбонатна

Натрієва

Аналіз виконав

Зав ХАЛ

Колесник В.О.

О.В.Переяславська

АНАЛІЗ ВОДИ

Місцезнаходження

с.Смош

Адреса

вул. Хутірська б. 49

колодязь

Дата відбору проби

09.09.2025

Дата початку аналізу

09.09.2025

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 -	488,16	8	36,54	Na +	83,4	3,62	16,56
CO ₃ -2	0	0	0,00	Ca +2	124,25	6,2	28,32
SO ₄ -2	55,14	1,15	5,24	Mg +2	13,38	1,1	5,02
Cl -	63,83	1,8	8,22	NH ₄ +	0,4	0,02	0,10
NO ₃ -				Fe +2	0	0	0
NO ₂ -				Fe +3	0	0,00	0,00
Всього	607,13	10,95	50	Всього	221,39	10,95	50

pH

7,98

Загальна жорсткість мг-екв./л

7,30

Сухий залишок мг/л

584,44

Загальна мінералізація мг/л

828,52

<u>Na +</u>		<u>Cl -</u>	
<u>Cl -</u>	2,014	<u>Na</u>	
		<u>Mg</u>	-1,659
<u>Na-Cl</u>		<u>SO₄ -2</u>	
<u>SO₄ -2</u>	1,591	<u>Cl -</u>	0,64
		<u>Ca +2</u>	
		<u>Mg +2</u>	5,64

ВИСНОВОК

Тип

Гідрокарбонатно-натрієвий

Група

Гідрокарбонатна

Підгрупа

Кальцієва

Аналіз виконав

Колесник В.О.

Зав ХАЛ

О.В.Переяславська

СММА

АНАЛІЗ ВОДИ

Місцезнаходження **с.Лісове**
 Адреса **вул.Удайська б.1** **насос**
 Дата відбору проби 18.03.2025
 Дата початку аналізу 18.03.2025

I. Фізичні властивості

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

II. Хімічні властивості води

Аніони				Катіони			
	мг/л	мг-екв/л	% екв.		мг/л	мг-екв/л	% екв.
HCO ₃ -	549,18	9	37,05	Na +	Не визн.	Не визн.	Не визн.
CO ₃ -2	0	0	0,00	Ca +2	94,188	4,7	19,35
SO ₄ -2	55,14	1,15	4,72	Mg +2	98,50	8,1	33,34
Cl -	70,92	2,0	8,23	NH ₄ +	1,2	0,07	0,27
NO ₃ -				Fe +2	0	0	0
NO ₂ -				Fe +3	0,3	0,02	0,07
Всього	675,24	12,15	50	Всього	177,27	12,15	50

pH 7,57

Загальна жорткість мг-екв./л **12,80**
 Сухий залишок мг/л **577,92**
 Загальна мінералізація мг/л **852,51**

<u>Na +</u>	<u>Cl - Na</u>		
Cl - -0,368	Mg 0,338		
<u>Na - Cl</u>	<u>SO₄ -2</u>	<u>Ca +2</u>	
SO ₄ -2 -2,385	Cl - 0,57	Mg +2 0,58	

ВИСНОВОК
 Тип
 Група
 Підгрупа
 Аналіз виконав

Зеленюк А < Зеленюк А

Колесник В.О. Колесник В.О.

Зав ХАЛ

О.В.Переяславська О.В.Переяславська

АНАЛІЗ ВОДИ

Місцезнаходження

с.Лісове

Адреса

вул.Удайська б.1

насос

Дата відбору проби

09.09.2025

Дата початку аналізу

09.09.2025

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 -	512,57	8,4	38,97	Na +	17,0	0,74	3,42
CO ₃ -2	0	0	0,00	Ca +2	54,108	2,7	12,53
SO ₄ -2	18,11	0,38	1,75	Mg +2	88,77	7,3	33,87
Cl -	70,92	2,0	9,28	NH ₄ +	0,7	0,04	0,18
NO ₃ -				Fe +2	0	0	0
NO ₂ -				Fe +3	0	0,00	0,00
Всього	601,59	10,78	50	Всього	160,55	10,78	50

pH 7,91

Загальна жорсткість мг-екв./л

10,00

Сухий залишок мг/л

505,86

Загальна мінералізація мг/л

762,14

Na +

Cl-

Cl - 0,369

Na

Mg 0,173

Na-Cl

SO₄ -
2

Ca +2

SO₄ -2 -3,351

Cl - 0,19

Mg +2 0,37

ВИСНОВОК

Тип

хлормагнієвий

Група

Гідрокарбонатна

Підгрупа

магнієва

Аналіз виконав

Зав ХАЛ

Колесник В.О.

О.В.Переяславська

АНАЛІЗ ВОДИ

Місцезнаходження

с.Переволочна

річка

Адреса

р.Удай

Дата відбору проби

18.03.2025

Дата початку аналізу

18.03.2025

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	37,41	Na +	83,4	3,63	16,54
CO ₃ -2	36	1,2	5,47	Ca +2	96,192	4,8	21,90
SO ₄ -2	17,28	0,36	1,64	Mg +2	30,40	2,5	11,41
Cl -	42,55	1,2	5,47	NH ₄ +	0,6	0,03	0,15
NO ₃ -				Fe +2	0	0	0
NO ₂ -				Fe +3	0	0,00	0,00
Всього	596,20	10,96	50	Всього	210,60	10,96	50

pH 7,93

Загальна жорсткість мг-екв./л

7,30

Сухий залишок мг/л

556,61

Загальна мінералізація мг/л

806,79

Na +
Cl - 3,022

Cl -
Na
Mg -0,970

Na-Cl
SO₄ -2 6,749

SO₄ -2
Cl - 0,30 Ca +2
Mg +2 1,92

ВИСНОВОК

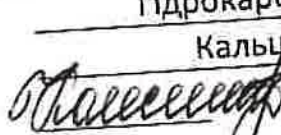
Тип
Група
Підгрупа

Гідрокарбонатно-натрієвий

Гідрокарбонатна

Кальцієва

Аналіз виконав

 Колесник В.О.

Зав ХАЛ

 О.В.Переяславська

АНАЛІЗ ВОДИ

Місцезнаходження

с.Переволочна

Адреса

р.Удай

річка

Дата відбору проби

09.09.2025

Дата початку аналізу

09.09.2025

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	% экв.		мг/л	мг-екв/л	% экв.
HCO ₃ -	500,36	8,2	35,94	Na +	81,9	3,56	15,60
CO ₃ -2	0	0	0,00	Ca +2	136,27	6,8	29,80
SO ₄ -2	77,36	1,61	7,05	Mg +2	12,16	1	4,38
Cl -	56,74	1,6	7,01	NH ₄ +	0,6	0,03	0,15
NO ₃ -				Fe +2	0	0	0
NO ₂ -				Fe +3	0,3	0,02	0,07
Всього	634,46	11,41	50	Всього	231,21	11,41	50

pH 8,26

Загальна жорсткість мг-екв./л

7,80

Сухий залишок мг/л

615,49

Загальна мінералізація мг/л

865,67

Na +

Cl -

Cl - 2,225

Na

Mg -1,960

Na-Cl

SO₄ -

SO₄ -2 1,218

2

Cl - 1,01

Ca +2

Mg +2 6,80

ВИСНОВОК

Тип

Група

Підгрупа

гідрокарбонатнатрієва

Гідрокарбонатна

кальцієва

Аналіз виконав

Зав ХАЛ

Колесник В.О.

О.В.Переяславська

ПРОТОКОЛ № 777
радіаційного контролю обладнання

від « 27 » 06 2025 р.

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

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

Обладнання: Щурибське родовище, об. №4, 81, 76, 85, 86, 79, 70
(найменування родовища, свердловини)

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

Адреса проведення РК _____

Виміри проведено приладами МКС-У 2000003 об. №71 JK39939224
(назва, номер, дата державної повірки)
від 05.11.24 р.

Отримані результати вимірювань у додатку 1


№ 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 1-го (2-го) класу використання згідно ДСЕПІН (зайве викреслити)

Виміри проведено от. інженер СЕ та РБ Ріозон Г.М.
(посада, підпис, прізвище та ініціали) М.П. 

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

Додаток 1

до протоколу радіаційного контролю обладнання

№ 777 від « 27 » 06 20 25 р.

РОДОВИЩЕ Щурівське

СВЕРДЛОВИНИ N 74-0,12; N 81-0,13; N 76-0,12;
N 85-0,12; N 86-0,11; N 79-0,13; N 40-0,13

Старший інженер СЕ та РБ



I.M.Філозов

Додаток 18

до протоколу радіаційного контролю обладнання

№ 794 від «09» 07 20 25 р.

РОДОВИЩЕ Шурицьке

СВЕРДЛОВИНИ N 71 - 0,11; N 77 - 0,14; N 80 - 0,13;
N 82 - 0,12; N 84 - 0,11; N 73 - 0,13; N 72 - 0,13;
N 75 - 0,11; N 78 - 0,13

Старший інженер СЕ та РБ



І.М.Філозоп

Додаток 24

до протоколу радіаційного контролю обладнання

№ 802 від « 28 » 07 20 25 р.

РОДОВИЩЕ Шукивеке

СВЕРДЛОВИНИ N 83-0,12; N2-0,12; N1-0,13;
N16-0,13; N4-0,12; N17-0,12; N15-0,11;
N11-0,13.

Старший інженер СЕ та РБ



I.M.Філозоп

ПРОТОКОЛ № 813
радіаційного контролю обладнання

Від « 01 » 08 2025р.

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

Виконавець: НТБ У "Черніївнарготоз"
(назва організації, що проводить виміри, № дозволу і дата видачі)

Обладнання: Щурицьке п-ще, св: 10, 9, 6, 8, 5, 4, 3
(найменування родовища, свердловини)

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

Адреса проведення РК _____ тел. _____

Виміри проведено приладами МКС-У 2000003 св. N 71 JR-39939224
(назва, номер, дата державної повірки)

виг 05.11.2024р.

Отримані результати вимірювань у додатку 33

№ 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 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 Гален О.В.
(підпис, прізвище, ініціали)

Додаток 33

до протоколу радіаційного контролю обладнання

№ 813 від « 01 » 08 20 25 р.

РОДОВИЩЕ Шуфрівське

СВЕРДЛОВИНИ №10-0,12; №9-0,13; №6-0,12; №8-0,13;
№5-0,11; №4-0,11; №3-0,12

Старший інженер СЕ та РБ



I.M.Філозоп