

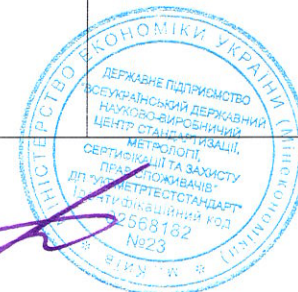
Аркуш 1 аркушів 8

Додаток до сертифіката визнання вимірювальних можливостей
від « 26 » 03 . 2026 № ПТ- 59 /26

**Перелік вимірювальних можливостей
лабораторії гігієни ґрунту та відходів Державної установи «Інститут громадського здоров'я ім. О.М. Марзєєва Національної академії
медичних наук України»**

Назва об'єкту вимірювань	Позначення та назва методики вимірювань	Показники, що оцінюються	Фізичні величини, що вимірюються	Діапазон вимірювань	Характеристики похибок або невизначеність вимірювань
1	2	3	4	5	6
Води поверхневі, зворотні	МВВ № 081/12-0109-03 Поверхневі, підземні та зворотні води. Методика визначення масової концентрації сухого залишку (розчинених речовин) гравіметричним методом	Сухий залишок	масова концентрація	від 50 до 10000 мг/дм ³	$\delta = \pm 5 \%$
	МВВ № 081/12-0177-05 Поверхневі, підземні та зворотні води. Методика виконання вимірювань масової концентрації сульфатів титриметричним методом	Сульфати		від 50 до 500 мг/дм ³	$\delta = \pm 9 \%$
	МВВ 081/12-0005-01 Поверхневі та очищені стічні води. Методика виконання вимірювань масової концентрації розчинених ортофосфатів фотометричним методом	Фосфати (ортофосфати, фосфор фосфатів)		від 0,05 до 100 мг/дм ³	$\delta = \pm (15-10) \%$
	МВВ 081/12-0004-01 Поверхневі та очищені стічні води. Методика виконання вимірювань масової концентрації хлоридів методом аргентометричного титрування. і стічних водах	Хлориди		від 10 до 500 мг/дм ³	$\delta = \pm 10 \%$

Заступник генерального директора з метрології, оцінки відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності



Юрій КУЗЬМЕНКО

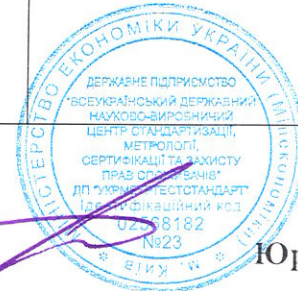
Аркуш 2 аркушів 8

Додаток до сертифіката визнання вимірювальних можливостей

від « 26 » 03. 2026 № ПТ- 59 /26

1	2	3	4	5	6
Води поверхневі, зворотні	МВВ № 081/12-0106-03 Поверхневі, підземні та зворотні води. Методика виконання вимірювань масової концентрації амоній-іонів фотоколориметричним методом з реактивом Неслера	Амоній (азот амонійний, аміак)	масова концентрація	від 0,1 до 50 мг/дм ³	$\delta = \pm (20-9) \%$
	КНД 211.1.4.024-95 Методика визначення біохімічного споживання кисню після пднів (БСК) в природних і стічних водах	Біохімічне споживання кисню (БСК)		від 3 до 10000 мгО ₂ /дм ³ поверхневі, очищені стічні	$\Delta = \pm (0,21-700) \text{ мгО}_2/\text{дм}^3$
	КНД 211.1.4.021-95 Методика визначення хімічного споживання кисню (ХСК) в поверхневих і стічних водах	Хімічне споживання кисню (ХСК)		від 3 до 10000 мгО ₂ /дм ³ зворотні	$\Delta = \pm (2,4-4000) \text{ мгО}_2/\text{дм}^3$
	МВВ 081/12-0008-01 Поверхневі та очищені стічні води. Методика виконання вимірювань масової концентрації розчиненого кисню методом йодометричного титрування за Вінклером	Кисень розчинений		від 5 до 10000 мгО/дм ³	$\Delta = \pm (0,7-800) \text{ мгО}/\text{дм}^3$
	МВВ № 081/12-0645-09 Води стічні, поверхневі, підземні. Методика виконання вимірювань масової концентрації нафтопродуктів гравіметричним методом	Нафтопродукти		від 1 до 14 мг/дм ³	$\delta = \pm (20-10) \%$
			від 1 до 12,5 мг/дм ³ від 12,5 до 1000 мг/дм ³	$\delta = \pm 25 \%$ $\delta = \pm 14 \%$	

Заступник генерального директора з метрології, оцінки відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності



Юрій КУЗЬМЕНКО

Аркуш 3 аркушів 8

Додаток до сертифіката визнання вимірювальних можливостей
від « 26 » 03, 2026 № ПТ- 59 /26

1	2	3	4	5	6
Води поверхневі, зворотні	МВВ № 081/12-0317-06 Поверхневі, підземні та зворотні води. Методика виконання вимірювань водневого показника (рН) електрометричним методом	Водневий показник	активність іонів водню	від 1 до 10 рН	$\Delta = \pm 0,1$ рН
	КНД 211.1.4.039-95 Методика гравіметричного визначення завислих (суспендованих) речовин в природних і стічних водах	Завислі речовини	масова концентрація	від 5 до 5000 мг/дм ³	$\delta = \pm (20-10)$ %
	МВВ № 04725935-670-2006 Сточные, поверхностные и подземные воды. Нитриты. Определение массовой концентрации фотоколориметрическим методом	Нітрити		від 0,002 до 50 мг/дм ³	$\delta = \pm 22$ %
	МВВ № 081/12-0651-09 Води зворотні, поверхневі, підземні. Методика виконання вимірювань масової концентрації нітрат-іонів фотоколориметричним методом	Нітрати		від 0,5 до 100 мг/дм ³ від 100 мг/дм ³ до 1 г/дм ³	$\delta = \pm 25$ % $\delta = \pm 16$ %
	МВВ № 081/12-0650-09 Води зворотні, поверхневі, підземні. Методика виконання вимірювань масової концентрації алюмінію атомно-абсорбційним методом (електротермічна атомізація)	Алюміній		від 0,005 до 10 мг/дм ³	$\delta = \pm 23$ %
	МВВ № 081/12-0452-07 Води зворотні, поверхневі, підземні. Методика виконання вимірювань масової концентрації свинцю атомно-абсорбційним методом (електротермічна атомізація)	Свинець		від 0,002 до 2 мг/дм ³	$\delta = \pm (28-15)$ %
	МВВ № 081/12-0454-07 Води зворотні, поверхневі, підземні. Методика виконання вимірювань масової концентрації міді атомно-абсорбційним методом (електротермічна атомізація)	Мідь		від 0,001 до 2,0 мг/дм ³	$\delta = \pm (28-14)$ %

Заступник генерального директора з метрології, оцінки відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності



Юрій КУЗЬМЕНКО

Аркуш 4 аркушів 8

Додаток до сертифіката визнання вимірювальних можливостей
від « 26 » 03, 2026 № ПТ- 59 /26

1	2	3	4	5	6
Води поверхневі, зворотні	МВВ № 081/12-0823-12 Води зворотні, поверхневі, підземні. Методика виконання вимірювань масової концентрації нікелю атомно- абсорбційним методом (електротермічна атомізація)	Нікель	масова концентрація	від 0,005 до 10 мг/дм ³	$\delta = \pm 26 \%$
	МВВ № 081/12-0652-09 Води зворотні, поверхневі, підземні. Методика виконання вимірювань масової концентрації хрому атомно-абсорбційним методом (електротермічна атомізація)	Хром		від 0,0005 до 2,0 мг/ дм ³	$\delta = \pm 23 \%$
	МВВ № 081/12-0455-07 Води зворотні, поверхневі, підземні. Методика виконання вимірювань масової концентрації кадмію атомно-абсорбційним методом (електротермічна атомізація)	Кадмій		від 0,0002 до 0,0020 мг/дм ³	$\delta = \pm 31 \%$
				від 0,0020 до 0,20 мг/дм ³	$\delta = \pm 16 \%$
	МВВ № 081/12-0173-05 Поверхневі, підземні та зворотні води. Методика виконання вимірювань масової концентрації цинку фотоколориметричним методом	Цинк		від 0,005 до 0,1 мг/дм ³ від 0,1 до 1,0 мг/дм ³	$\delta = \pm 25 \%$ $\delta = \pm 15 \%$
	МВВ № 081/12-0824-12 Води зворотні, поверхневі, підземні. Методика виконання вимірювань масової концентрації кобальту атомно-абсорбційним методом (електротермічна атомізація)	Кобальт		від 0,0025 до 5 мг/дм ³	$\delta = \pm 24 \%$
	МВВ № 081/12-0453-07 Води зворотні, поверхневі, підземні. Методика виконання вимірювань масової концентрації марганцю атомно-абсорбційним методом (електротермічна атомізація)	Марганець		від 0,002 до 2,0 мг/дм ³	$\delta = \pm 24 \%$
	МУК № 4.1.1469-03 Атомно-абсорбционное определение массовой концентрации ртути в питьевой, природных и сточных водах	Ртуть		від 0,00001 до 0,0001 мг/дм ³ від 0,0001 до 0,01 мг/дм ³	$\Delta = \pm 42 \text{ мг/дм}^3$ $\Delta = \pm 19 \text{ мг/дм}^3$

Заступник генерального директора з метрології, оцінки відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності



Юрій КУЗЬМЕНКО

Аркуш 5 аркушів 8

Додаток до сертифіката визнання вимірювальних можливостей
від « 26 » 03 2026 № ПТ- 59 /26

1	2	3	4	5	6
Води поверхневі, зворотні	МВВ № 081/12-0644-09 Води зворотні, поверхневі, підземні. Методика виконання вимірювань масової концентрації кальцію та магнію титрометричним методом	Кальцій Магній	масова концентрація	від 10 мг/дм ³ до 2,5 г/дм ³ від 10 мг/дм ³ до 1,5 г/дм ³	$\delta = \pm 14 \%$ $\delta = \pm 17 \%$
Поверхневі води	МВВ № 081/12-0016-01 Поверхневі води. Методика виконання вимірювань перманганатної окислюваності	Окислюваність перманганатна	масова частка	від 0,1 до 10 мгО/дм ³	$\delta = \pm (32 -26) \%$
	МВВ 081/12-0015-01 Поверхневі води. Методика виконання вимірювань масової концентрації розчинених сполук кремнію у вигляді жовтої кремнемолібденової гетерополікислоти	Кремній		від 0,01 до 0,3 мг/дм ³ від 0,3 до 1,0 мг/дм ³ від 1,0 мг/дм ³	$\delta = \pm 50 \%$ $\delta = \pm 25 \%$ $\delta = \pm 15 \%$
Природні води	РД 52.24.81-89 Методические указания по определению массовой концентрации цинка, меди, марганца, железа в природных водах атомно-абсорбционным методом с атомизацией пробы в пламени	Залізо		від 0,05 до 0,6 мг/дм ³	$\Delta = \pm (0,02-0,08) \text{ мг/дм}^3$
Грунти	ДСТУ 4729:2007 Якість ґрунту. Визначення нітратного і амонійного азоту в модифікації ННЦ ІГА ім. О.Н. Соколовського	Амонію (обмінний) у перерахунку на азот амонійний		від 1 до 10 мг/кг від 10 до 30 мг/кг від 30 мг/кг	$\delta = \pm 20 \%$ $\delta = \pm 15 \%$ $\delta = \pm 10 \%$
	ДСТУ 4729:2007 Якість ґрунту. Визначення нітратного і амонійного азоту в модифікації ННЦ ІГА ім. О. Н. Соколовського	Нітрати Нітри		від 0,443 до 44,3 мг/кг від 44,3 мг/кг від 0,443 до 44,3 мг/кг від 44,3 мг/кг	$\delta = \pm 25 \%$ $\delta = \pm 15 \%$ $\delta = \pm 25 \%$ $\delta = \pm 15 \%$

Заступник генерального директора з метрології, оцінки відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності



Юрій КУЗЬМЕНКО

Аркуш 6 аркушів 8

Додаток до сертифіката визнання вимірювальних можливостей
від « 26 » 03, 2026 № ПТ- 59 /26

1	2	3	4	5	6
Грунти	МВВ081/12-0575-08 Грунти. Методика виконання вимірювань масової частки сульфатів гравіметричним методом. МВВ 081/12-0822-12 Грунти. Методика виконання вимірювань масової частки хлоридів титриметричним методом	Сульфаты	масова частка	від 20 до 10000 мг/кг	$\delta = \pm 16 \%$
		Хлориди		від 20 до 500 мг/кг	$\delta = \pm 37 \%$
				від 500 до 3500 мг/кг	$\delta = \pm 22 \%$
				від 3500 до 100000 мг/кг	$\delta = \pm 11 \%$
				від 100000 до 500000 мг/кг	$\delta = \pm 6 \%$
	МВВ 081/12-0116-08 Грунти. Методика виконання вимірювань масової частки нафтопродуктів гравіметричним методом	Неполярні вуглеводні (або нафтопродукти)	від 20 до 200 мг/кг від 200 до 20000 мг/кг	$\delta = \pm (58-15) \%$ $\delta = \pm (15-5) \%$	
	ДСТУ 4289:2004 Якість ґрунту. Методи визначення органічної речовини. Сухе спалювання органічної речовини	Органічна речовина	до 2,5 г/кг від 2,5 до 75 г/кг від 75 мг/г	$\Delta = \pm 0,25$ г/кг $\delta = \pm 10 \%$ $\delta = \pm 7,5 \%$	
	МВВ 081/12-0581-08 Грунти. Методика виконання вимірювань масової частки валового вмісту фосфору фотоколориметричним методом	Фосфор (загальний)	від 25 до 2500 мг/кг	$\delta = \pm 21 \%$	
	ДСТУ 7862:2015 Якість ґрунту. Визначення активної кислотності	Водневий показник	активність іонів водню	від 1 до 10 рН	$\Delta = \pm 0,1$ рН
МВВ 081/12-0785-11 Грунти та відходи. Методика виконання вимірювань вологості методом висушування до постійної маси	Вологість	масова частка	від 1 до 100 % від 1 до 100 %	$\Delta = \pm 12 \%$ $\Delta = \pm 18 \%$	
ДСТУ 4770.4:2007 Якість ґрунту. Визначання вмісту рухомих сполук заліза в ґрунті в буферній амонійно-ацетатній витяжці з рН 4,8 методом атомно-абсорбційної спектрофотометрії	Залізо		від 0,5 мг/кг	$\delta = \pm 20 \%$	

Заступник генерального директора з метрології, оцінки відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності



Юрій КУЗЬМЕНКО

Аркуш 7 аркушів 8

Додаток до сертифіката визнання вимірювальних можливостей
від « 26 » 03, 2026 № ПТ- 59 /26

1	2	3	4	5	6
Грунти	МВВ 081/12-0716-10 Грунти. Методика виконання вимірювань масової частки алюмінію обмінного фотоколориметричним методом	Алюміній (обмінний)	масова частка	від 2 до 2000 мг/кг	$\delta = \pm 30 \%$
	МВВ 081/12-0009-01 Грунти. Методика виконання вимірювань масової частки свинцю методом атомно-абсорбційної спектрофотометрії	Свинець		від 2 до 100 мг/кг	$\delta = \pm 40 \%$
	МВВ 081/12-0002-01 Грунти. Методика виконання вимірювань масової частки міді методом атомно-абсорбційної спектрофотометрії	Мідь		від 2,5 до 250 мг/кг	$\delta = \pm 40 \%$
	МВВ 081/12-0003-01 Грунти. Методика виконання вимірювань масової частки нікелю атомно-абсорбційним методом	Нікель		від 4 до 200 мг/кг	$\delta = \pm 40 \%$
	МВВ 081/12-0012-01 Грунти. Методика виконання вимірювань масової частки хрому методом атомно-абсорбційної спектрофотометрії	Хром		від 0,5 до 100 мг/кг	$\delta = \pm 45 \%$
	МВВ 081/12-0010-01 Грунти. Методика виконання вимірювань масової частки кадмію методом атомно-абсорбційної спектрофотометрії	Кадмій-іон		від 0,25 до 25 мг/кг	$\delta = \pm 40 \%$
	МВВ 081/12-0013-01 Грунти. Методика виконання вимірювань масової частки цинку методом атомно-абсорбційної спектрофотометрії	Цинк		від 5 до 1000 мг/кг	$\delta = \pm 37 \%$
	МВВ 081/12-0401-06 Грунти. Методика виконання вимірювань масової частки кобальту атомно-абсорбційним методом	Кобальт		від 0,1 до 50 мг/кг	$\delta = \pm 30 \%$
	МВВ 081/12-0337-06 Грунти. Методика виконання вимірювань масової частки молібдену атомно-абсорбційним методом	Молібден		від 1,0 до 200 мг/кг	$\delta = \pm 31 \%$

Заступник генерального директора з метрології, оцінки відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності



Юрій КУЗЬМЕНКО

Аркуш 8 аркушів 8

Додаток до сертифіката визнання вимірювальних можливостей
від « 26 » 03, 2026 № ПТ- 59 /26

1	2	3	4	5	6
Ґрунти	МВВ 081/12-0011-01 Ґрунти. Методика виконання вимірювань масової частки марганцю методом атомно-абсорбційної спектrophотометрії	Марганець	масова частка	від 50 до 5000 мг/кг	$\delta = \pm 23 \%$
	ДСТУ 7945:2015 Якість ґрунту. Визначання іонів кальцію і магнію у водній витяжці	Магній, кальцій		від 61 до 243 мг/кг від 243 до 730 мг/кг від 730 мг/кг	$\delta = \pm 12,5 \%$ $\delta = \pm 10 \%$ $\delta = \pm 5 \%$
	МВВ 081/12-0338-06 Ґрунти. Методика виконання вимірювань масової частки ванадію атомно-абсорбційним методом	Ванадій		від 1,0 до 400 мг/кг	$\delta = \pm 31 \%$
	МУК № 4.1.1471-03 Сборник методических указаний. Атомно-абсорбционное определение массовой концентрации ртути в почвах и твердых минеральных материалах	Ртуть (валовий вміст)		від 0,02 до 20,0 мг/кг	$\delta = \pm 46 \%$

Примітка: лабораторія гігієни ґрунту та відходів має технічні можливості для визначення показників об'єктів, які регламентовані вимогами нормативних документів але не потребують виконання вимірювань, а саме:

- запах вод поверхневих (згідно з «Руководство по химическому анализу поверхностных вод суши». Семенова А.Д., Л., Гидрометеоздат, 1977 г.);
- запах вод зворотних (згідно з Ю.Ю. Лурье «Аналитическая химия промышленных сточных вод», М., Химия, 1984 г.);
- гелімінти у об'єктах навколишнього середовища (ґрунти, осади стічних вод, стічні води, змиви з поверхонь) методом мікроскопічним досліджень.

Умовні позначення: Δ – границі абсолютної похибки; δ – границі відносної похибки; σ – середнє квадратичне відхилення випадкової складової похибки, r – коефіцієнт розведення.

Заступник генерального директора з метрології, оцінки відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності



Юрій КУЗЬМЕНКО