



МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МЕДИЧНИХ НАУК
УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені О.О. Богомольця
ІНСТИТУТ ОЦІНКИ ВІДПОВІДНОСТІ, ГІГІЄНИ
ТА ЕКОЛОГІЇ

ЕКОЛОГІЧНІ ТА ГІГІЄНІЧНІ ПРОБЛЕМИ
СФЕРИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ЛЮДИНИ

(ЗБІРКА МАТЕРІАЛІВ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ)



25 березня 2026 р

м. Київ

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені О.О. Богомольця
ІНСТИТУТ ОЦІНКИ ВІДПОВІДНОСТІ, ГІГІЄНИ ТА ЕКОЛОГІЇ

ЕКОЛОГІЧНІ ТА ГІГІЄНІЧНІ ПРОБЛЕМИ
СФЕРИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ЛЮДИНИ
(ЗБІРКА МАТЕРІАЛІВ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ)

25 березня 2026 р.

за загальною редакцією
член-кор. НАМН України, професора С.Т. Омельчука

м. Київ

2026

УДК _613+574]:061.3

Головний редактор: Омельчук С.Т. член-кор. НАМН України, д.мед.н., професор

Заступник головного редактора: Гринзовський А.М. д.мед.н., професор, Вавріневич О.П. д.мед.н., професорка.

Технічний редактор: доцент кафедри гігієни та екології НМУ імені О.О. Богомольця к. мед. н., доцент Кондратюк М.В.

Редакційна колегія:

БАРДОВ В.Г. – член-кор. НАМН України, д.мед.н., професор;

ГАРКАВИЙ С.І. – д.мед.н., професор;

ГРУЗЄВА Т.С. – д.мед.н., професорка;

ПЕТРУСЕВИЧ Т.В. – к.мед.н., доцентка;

КОРШУН М.М. – д.мед.н., професорка;

ШИРОБОКОВ В.П. – академік НАН та НАМН України, д.мед.н., професор;

ЯВОРОВСЬКИЙ О.П. – академік НАМН України, д.мед.н., професор.

Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю «Екологічні та гігієнічні проблеми сфери життєдіяльності людини» (Київ, 25 березня 2026 р.) / за загальною редакцією член-кор. НАМН України, професора С.Т. Омельчука. – К., 2026. – 337 с.

У матеріалах науково-практичної конференції з міжнародною участю «Екологічні та гігієнічні проблеми сфери життєдіяльності людини» (Київ, 25 березня 2026 р.) висвітлено актуальні питання гігієни, екології та громадського здоров'я: хімічну й біологічну безпеку, якість повітря, води та харчових продуктів, вплив шуму, мікропластику, пестицидів і воєнних чинників на здоров'я населення. Основний акцент зосереджено на міждисциплінарному підході до оцінки ризиків, профілактики захворювань, розвитку кадрового потенціалу, гармонізації національних практик із європейськими стратегіями та післявоєнного відновлення України.

УДК _613+574]:061.3

Електронна версія збірника містить додаткові публікації, що з технічних причин не увійшли до друкованого примірника.

У разі повного або часткового використання матеріалів збірника посилання обов'язкове.

© НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ
імені О.О. Богомольця

Сьогодні не виключена загроза гострих і хронічних отруєнь неонікотиноїдами через широке використання у виробництві сільськогосподарської продукції і доступність для використання у побуті, що обумовлює необхідність моніторингу їх залишкових кількостей у аграрної продукції та об'єктах довкілля.

ВДОСКОНАЛЕННЯ ВИЗНАЧЕННЯ ГЕРБІЦИДУ ПІНОКСАДЕНУ В ЗЕРНІ ХЛІБНИХ ЗЛАКІВ ТА ҐРУНТІ

Коршун О.М., Мілохов Д.С., Ліпавська А.О., Ващенко Н.М.

*Інститут оцінки відповідності, гігієни та екології Національного медичного
університету імені О.О. Богомольця*

Препарати на основі піноксадену для захисту деяких зернових культур застосовують в Україні вже більше 15 років. Затверджені методики визначення піноксадену в ґрунті (№ 814-2007) та зерні хлібних злаків (№ 815-2007, № 1874-2023) дозволяють здійснювати визначення вмісту піноксадену в цих об'єктах з врахуванням лише основного метаболіту M02, що не відповідає сучасним вимогам.

Метою дослідження стала розробка методик визначення піноксадену з врахуванням метаболітів M02, M03 в ґрунті та метаболітів M02, M04, M06 в зерні хлібних злаків для контролю встановлених медико-санітарних нормативів піноксадену.

При проведенні дослідження використовували аналітичні стандарти піноксадену та його метаболітів – M02, M03, M04 та M06, 95,0–99,0 % чистоти. Хроматографічний аналіз здійснювали на рідинному хроматографі Shimadzu Nexera X2 з триквадрупольним мас-спектрометричним детектором Shimadzu LCMS-8050 з використанням хроматографічної сталевий колонки Kinetex® 2.6 µm C18 100 Å 100×2.1 mm.

Пробопідготовка ґрунту базувалася на методології QuEChERS, пробопідготовка зерна хлібних злаків містила кислотний гідроліз піноксадену та

його кон'югованих метаболітів, концентрування екстрактів методом твердофазної екстракції та очищення за QuEChERS методом дисперсійної твердофазної екстракції.

Правильність визначення досліджуваних сполук в ґрунті та зерні хлібних злаків підтверджували методом «введено – знайдено», прецизійність – здійснюванням повторних визначень в заданих умовах. Ідентифікацію зазначених сполук в екстрактах проб здійснювали за часом їх утримування та за значенням m/z характеристичних іонів в градуювальних розчинах відповідних сумішей сполук для ґрунту та зерна хлібних злаків; кількісне визначення проводили за відповідною залежністю площі хроматографічного піку речовини від концентрації в градуювальному розчині відповідної суміші сполук для ґрунту та зерна хлібних злаків (метод абсолютного градуювання).

Розроблені умови пробопідготовки, хроматографування та мас-спектрометричного детектування дозволяють визначати піноксаден (як суму піноксадену та його метаболітів M02 і M03 в перерахунку на піноксаден) в ґрунті та піноксаден (як суму його метаболітів M02, M04, M06 в перерахунку на піноксаден) в зерні хлібних злаків з межею кількісного визначення для кожної матриці 0,03 мг/кг; при цьому межа кількісного визначення в ґрунті піноксадену, M02, M03 та межа кількісного визначення в зерні хлібних злаків M02, M04, M06 становить для кожної сполуки 0,01 мг/кг (для метаболітів в перерахунку на піноксаден). Розроблені методики забезпечують визначення піноксадену в ґрунті та зерні хлібних злаків з показниками правильності, збіжності, внутрішньолабораторної відтворюваності та розширеної невизначеності, які відповідають вимогам Наказу МОЗ України від 10.08.2023 № 1442, та забезпечують контроль встановлених в Україні медико-санітарних нормативів піноксадену в ґрунті та зерні хлібних злаків – 0,3 мг/кг та 0,2 мг/кг відповідно.