



**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

# ЕКОЛОГО-ГІГІЄНІЧНА ОЦІНКА КОМБІНОВАНИХ ФУНГІЦИДНИХ ПРЕПАРАТІВ ІЗ ДІЮЧИМИ РЕЧОВИНАМИ ДИФЕНОКОНАЗОЛ, ЦИФЛУФЕНАМІД І ФЛУКСАПІРОКСАД У КОНТЕКСТІ СУЧАСНИХ АГРОТЕХНОЛОГІЙ

Ставніченко П.В., Антоненко А.М., Пельо І.М.

*Національний медичний університет імені О.О. Богомольця*

**Вступ** У сучасному сільському господарстві значні втрати врожаю спричинюють грибкові, бактеріальні та вірусні хвороби агрокультур. У деяких випадках ці втрати можуть перевищувати половину потенційного урожаю. Фунгіциди залишаються ключовим елементом системи інтегрованого захисту рослин, забезпечуючи стабільність виробництва та мінімізацію втрат сільськогосподарської продукції. Задля запобігання виникнення резистентності у шкочочинних агентів компанії синтезують, реєструють та вводять на ринок нові діючі речовини (д.р.) з різним механізмом дії у вигляді монопрепаратів або у комбінації з уже апробованими часом д.р. Інтенсивне та/або неконтрольоване використання хімічних засобів захисту рослин може призводити до їх накопичення у ґрунті та продуктах харчування, що потенційно створює ризики для здоров'я людини.

**Метою** роботи було встановлення закономірностей деградації та персистенції дифеноконазолу, цифлуфенаміду та флуксапіроксаду як діючих речовин комбінованих фунгіцидів після їх застосування.

**Матеріали та методи.** Під час натурних досліджень комбінованих фунгіцидів (Діналі, Циделі Топ, Серкадіс Плюс) визначали концентрації дифеноконазолу, цифлуфенаміду та флуксапіроксаду у ґрунті, яблуках та винограді. Проби відбирали після останньої обробки та через регулярні проміжки часу (3–6 разів протягом сезону), контрольні проби брали із необроблених ділянок. Константи швидкості руйнування ( $k$ ), періоди напіврозпаду ( $t_{50}$ ) та деградації до 95 % ( $t_{95}$ ) розраховували за експоненційною

моделлю першого порядку. Екотоксичний ризик оцінювали за показником «Екотокс» (E)

**Результати та обговорення.** Встановлено, що дифеноконазол, цифлуфенамід та флуксапіроксад досить швидко руйнуються як у ґрунті, так і в плодах. Концентрації діючих речовин знижувалися експоненціально з часом, і на момент збору врожаю залишкові речовини у яблуках та винограді не виявлялися вище межі кількісного визначення, що свідчить про відносну безпеку для людини при вживанні цих плодів, оброблених з дотриманням рекомендованих медико-санітарних нормативів.

У ході експерименту було встановлено, що найшвидше руйнується цифлуфенамід –  $t_{50}$  становить 8,9 доби у ґрунті та 7,0 доби у плодах, а  $t_{95}$  – 38,9 і 30,2 доби, відповідно. Дифеноконазол виявився дещо більш стабільним:  $t_{50}$  10,8 доби у ґрунті і 10,4 доби у плодах,  $t_{95}$  – 47,2 та 45,4 доби, відповідно. Флуксапіроксад демонстрував проміжні значення персистентності, із  $t_{50}$  8,2 доби у ґрунті та 8,3 доби у плодах і  $t_{95}$  35,9 та 36,5 доби, відповідно. Такі показники свідчать про подібність поведінки зазначених д.р. в різних матрицях навколишнього середовища.

Відповідно до встановлених значень напіврозпаду досліджуваних д.р. було визначено їх інтегральний показник «Екотокс», котрий був меншим за 0,1, що може свідчити про низький екотоксикологічний ризик для навколишнього середовища.

**Висновки.** Залишкові концентрації д.р. комбінованих фунгіцидів дифеноконазолу, цифлуфенаміду та флуксапіроксаду зменшуються експоненційно, і на момент збору врожаю у плодах не визначаються. За стійкістю у ґрунті цифлуфенамід і флуксапіроксад відносяться до малонебезпечних сполук, а дифеноконазол – до помірно небезпечних. Низький показник «Екотокс» підтверджує мінімальний екотоксикологічний ризик для довкілля.