

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

**ЕКОЛОГІЧНІ ТА ГІГІЄНІЧНІ ПРОБЛЕМИ  
СФЕРИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ЛЮДИНИ**

*(ЗБІРКА МАТЕРІАЛІВ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ З  
МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ)  
13 березня 2024 р.*

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

**м. Київ  
2024**

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., професор.

**Технічний редактор:** Кондратюк М.В., к.мед.,н. доцент

**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., професор;

КОРШУН М.М. – д.мед.н., професор;

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, 13 березня 2024 р.) / за загальною редакцією член-кор. НАМН України, професора С.Т. Омельчука. – К.: МВЦ «Медінформ», 2024. – 228 с.**

У матеріалах науково-практичної конференції з міжнародною участю «Екологічні та гігієнічні проблеми сфери життєдіяльності людини» (Київ, 13 березня 2024 р.) висвітлено широкий спектр актуальних питань у галузі гігієни та екології, що включають: стратегії розвитку науково-дослідницької діяльності; профілактику та лікування хронічних захворювань; вплив довкілля на здоров'я людини; епідеміологію та інфекційні захворювання; психологічні та соціальні аспекти здоров'я; охорону здоров'я в умовах воєнного стану, що підкреслює мультидисциплінарний підхід до розробки стратегій зміцнення здоров'я населення та покращення стану навколишнього середовища в розрізі розвитку єдиного здоров'я й програми лабораторного лідерства.

УДК \_613+574]:061.3

*У разі повного або часткового використання матеріалів збірника  
посилання обов'язкове  
Оргкомітет конференції вважав за доцільне залишити авторські  
тексти без змін*

© НАЦІОНАЛЬНИЙ  
МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
імені О.О.Богомольця

<b>ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСНЕННЯ ЛІПІДІВ В ОРГАНІЗМІ БЛИХ ЩУРІВ НА ТЛІ ВЖИВАННЯ ПИТНОЇ ВОДИ З РІЗНОЮ КОНЦЕНТРАЦІЄЮ ФОСФАТІВ У КОМБІНАЦІЇ ЗІ СВИНЦЕМ</b> <i>Бандрівська Ю.Б.</i> .....	49
<b>ГІГІЄНІЧНА ОЦІНКА ПАРАМЕТРІВ ТОКСИКОМЕТРІЇ ТА ВИЗНАЧЕННЯ САНІТАРНО-ТОКСИКОЛОГІЧНОГО ПОКАЗНИКА ШКІДЛИВОСТІ ПРИ НОРМУВАННІ У ВОДІ ВОДОЙМ НОВОГО ФУНГІЦИДУ ФЛУТОЛАНІЛУ</b> <i>Бардов Г.П., Вавріневич О.П., Зінченко Т.І., Кондратюк М.В.</i> .....	51
<b>ОТРУЄННЯ ФОСФОРОМ: НОВІ ПІДХОДИ ДО ДІАГНОСТИКИ, ОБЛІКУ ТА МОНІТОРИНГУ ПРОФЕСІЙНИХ ТА ЕКОЛОГІЧНО-ОБУМОВЛЕНИХ ІНТОКСИКАЦІЙ ЗГІДНО РЕКОМЕНДАЦІЙ МІЖНАРОДНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ПРАЦІ 2022 РОКУ</b> <i>Басанець А.В., Проданчук М.Г., Кравчук О.П., Гвоздецький В.А.</i> .....	52
<b>ЕКОЛОГО-ГІГІЄНІЧНА ПРОБЛЕМА ЗАХИСТУ ЗДОРОВ'Я ДІТЕЙ ВІД ШКІДЛИВОГО ВПЛИВУ ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНИХ РЕЧОВИН</b> <i>Безродна А.І., Щербань М.Г.</i> .....	53
<b>ГІГІЄНІЧНА ОЦІНКА ЗАБРУДНЕННЯ ҐРУНТУ ЗАЛИШКОВИМИ КІЛЬКОСТЯМИ ІНСЕКТИЦИДІВ ПРИ ЇХ ЗАСТОСУВАННІ НА СУНИЦІ В АГРОПРОМИСЛОВОМУ СЕКТОРІ УКРАЇНИ</b> <i>Білоус О.С., Вавріневич О.П.</i> .....	55
<b>ГІГІЄНІЧНИЙ АНАЛІЗ СЕНСИБІЛІЗУЮЧИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ДІЮЧИХ РЕЧОВИН ТА ЇХ ПЕСТИЦИДНИХ ФОРМУЛЯЦІЙ, ПРИЗНАЧЕНИХ ДЛЯ ЗАХИСТУ ЗЕРНОВИХ КОЛОСОВИХ КУЛЬТУР</b> <i>Благая А.В., Кондратюк М.В., Талабко Ю.О.</i> .....	56
<b>ВІКОВІ ЗМІНИ ВАРІАБЕЛЬНОСТІ СЕРЦЕВОГО РИТМУ: ВПЛИВ ПРОФЕСІЇ І РЕЖИМУ ПРАЦІ</b> <i>Бобко Н.А., Зайцев Д.В.</i> .....	57
<b>СТОСОВНО ФОРМУВАННЯ ВТОРИННИХ ВОГНИЩ БІОЛОГІЧНОГО ЗАБРУДНЕННЯ – РЕЗЕРВУАРІВ ЗБУДНИКІВ ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБ</b> <i>Бондар О.І., Загороднюк К.Ю.</i> .....	59
<b>УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДИКИ ОЦІНКИ УМОВ ПРАЦІ ТА РОЗРАХУНКУ РИЗИКІВ З УРАХУВАННЯМ ОСОБЛИВОСТЕЙ ВНЕСЕННЯ ПЕСТИЦИДІВ ЗА ДОПОМОГОЮ БПЛА</b> <i>Борисенко А.А.</i> .....	60
<b>ОЦІНКА ТА АНАЛІЗ ВИПАДКІВ ЗАХВОРЮВАННЯ НА БОТУЛІЗМ У ВІННИЦЬКІЙ ОБЛАСТІ</b> <i>Борисенко А.В., Скоробогач О.В., Зайцева В.Г., Борисенко Н.В., Хитрук В.О.</i> .....	61

Примітки: «\*» – нижче межі кількісного визначення в ґрунті: спіродиклофену 0,02 мг/кг, абамектину – 0,01 мг/кг;  $T_{50}^1$  – період напівруйнації пестицидів в ґрунті за результатами власних досліджень (ґрунтово-кліматичні умови України);  $T_{50}^2$  – період напівруйнації пестицидів в ґрунті за результатами досліджень країн ЄС: <sup>Нд</sup> – Нідерланди, <sup>А</sup> – Австрія, <sup>М</sup> – Мальта.

Процеси руйнації досліджуваних д.р. підкорялись експоненційній залежності. Коефіцієнт детермінації для спіродиклофену – 0,94, абамектину – 0,98, що вказує на коректність моделювання поведінки гербіцидів у ґрунті.

**Висновок.** Встановлено, що спіродиклофен та абамектин за стабільністю у ґрунті відносяться до IV класу небезпечності відповідно до ДСанПіН 8.8.1.002-98 та є малостійкими у ґрунті і не становлять небезпеки для об'єктів довкілля.

### Список літератури

1. Попроцька, В. М., & Мостов'як, С. М. (2021). Основні шкідники суниці та обмеження їх чисельності в умовах Вінницької області.
2. Лях, Ю.С., Гур'янов, В.Г. (2003-2019). Авторський пакет MedStat v. 5.2
3. PPDB: Pesticide Properties DataBase. Available from: <http://sitem.herts.ac.uk/aeru/ppdb/en/Reports/597.htm>
4. BPDB: Bio-Pesticides DataBase. Available from: <http://sitem.herts.ac.uk/aeru/bpdb/Reports/8.htm>
5. Міністерство охорони здоров'я України (1998). *Гігієнічна класифікація пестицидів за ступенем небезпечності: ДСанПіН 8.8.1.002-98. [Затв. 28.08.98].* Київ.

## ГІГІЄНІЧНИЙ АНАЛІЗ СЕНСИБІЛІЗУЮЧИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ДІЮЧИХ РЕЧОВИН ТА ЇХ ПЕСТИЦИДНИХ ФОРМУЛЯЦІЙ, ПРИЗНАЧЕНИХ ДЛЯ ЗАХИСТУ ЗЕРНОВИХ КОЛОСОВИХ КУЛЬТУР

Благая А.В., Кондратюк М.В., Талабко Ю.О.

*Національний медичний університет імені О.О. Богомольця*

**Актуальність.** У відповідності до даних Європейської агенції з безпеки та гігієни праці (European Agency for Safety and Health at Work/EU-OSHA) серед професій, які пов'язані з високим ризиком алергічного впливу професійних алергенів контактного та інгаляційного типу немає робітників сільського господарства. Такий позитивний стан досягається чітким контролем і заборонаю впровадження у практику агропромислового сектору хімічних засобів захисту рослин з алергічними властивостями.

**Мета роботи.** Гігієнічний аналіз сенсibilізуючих властивостей діючих речовин і пестицидних засобів захисту зернових колосових культур на їх основі, запропонованих для застосування в Україні.

**Матеріали та методи дослідження:** методи – статистичний, бібліографічний, аналітичний; матеріали – результати досліджень сенсibilізуючої дії пестицидних препаратів, проведених Інститутом гігієни та екології Національного медичного університету імені О.О. Богомольця, дані баз EU Pesticide Database, PPDB: Pesticide Properties DataBase, токсикологічні

параметри діючих речовин (азоксистробін, бензовіндифлупір, епоксиконазол, крезоксим-метил, металаксил-М, пікоксистробін, піноксаден, пропіконазол, прохлораз, тебуконазол, трінексапак-етил, флуодіоксоніл, ципроконазол) і препаратів на їх основі, призначених для захисту зернових колосових культур.

**Результати.** За діючими речовинами було встановлено, що переважна більшість (92,3%) їх відноситься до IV класу небезпечності (малонебезпечні) у відповідності до ДСП 8.8.1.2.002-98. Водночас тільки 63,6% пестицидів на їх основі відносились до IV класу небезпечності, до III класу (помірно небезпечні) – 9,1%, до II класу (небезпечні) – 27,3%. Статистичне порівняння класів небезпечності за сенсibiliзуючою дією препаративних форм із їх діючими речовинами було проведено в декілька етапів. Спочатку було оцінено розподіл класу небезпечності та було встановлено, що він відрізнявся від нормального ( $p < 0.01$ ) як в ряді препаративних форм, так і в ряді діючих речовин (критерій Шапіро-Уїлка  $W=0.662$  та  $0.226$ , відповідно); потім було визначено медіани даних вибірок, які становили  $4 \pm 0.3493$  (95% ДІ 2-4) та  $4 \pm 0.05968$  (95% ДІ 3-4); зрештою, було встановлено достовірну відмінність – сенсibiliзуюча дія у препаративних форм була достовірно вищою порівняно із їх діючими речовинами ( $W$ -критерій Вілкокса;  $W=143.5$ ;  $p=0.027$ ).

**Висновки.** Отримані результати свідчать про те, що препаративні форми на основі піноксадену, трінексапак-етилю, азоксистробіну разом з ципроконазолом, бензовіндифлупіру разом із пропіконазолом і ципроконазолом, які призначені для захисту зернових колосових культур, мають більшу небезпечність за критерієм сенсibiliзуючої активності порівняно з їх діючими речовинами поодиноці, ймовірно, через поєднання декількох речовин (за умови, що препарат комбінований) та/або через наявність інших хімічних компонентів, котрі є невід'ємною складовою частиною препаратів і забезпечують якісне застосування. Встановлені дані необхідно враховувати під час гігієнічної оцінки умов праці робітників агропромислового комплексу, задіяних у проведенні робіт із захисту посівів зернових колосових культур, і наданні відповідних рекомендацій щодо забезпечення безпечних умов праці для цих контингентів населення України.

## **ВІКОВІ ЗМІНИ ВАРІАБЕЛЬНОСТІ СЕРЦЕВОГО РИТМУ: ВПЛИВ ПРОФЕСІЇ І РЕЖИМУ ПРАЦІ**

**Бобко Н.А., Зайцев Д.В.**

*Державна установа «Інститут медицини праці імені Ю.І. Кундієва  
Національної академії медичних наук України»*

Моніторинг варіабельності серцевого ритму (ВСР) сьогодні є визнаною методикою діагностики і прогнозування функціонального стану людини не тільки в умовах клініки, але і в амбулаторних умовах, в тому числі – дистанційно, що суттєво підвищує можливості профілактики розвитку несприятливих змін у функціонуванні серцевого м'яза, в тому числі таких, що є критичними. Як відомо, послідовний ряд R-R інтервалів електрокардіограми відображає регуляторні впливи вегетативної нервової системи та гуморальних