

**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

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

ГІГІЄНІЧНА ОЦІНКА ПАРАМЕТРІВ ТОКСИКОМЕТРІЇ ТА ВИЗНАЧЕННЯ САНІТАРНО-ТОКСИКОЛОГІЧНОГО ПОКАЗНИКА ШКІДЛИВОСТІ ПРИ НОРМУВАННІ У ВОДІ ВОДОЙМ НОВОГО ФУНГІЦИДУ ФЛУТОЛАНІЛУ

Бардов Г.П., Вавріневич О.П., Зінченко Т.І., Кондратюк М.В.

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

Актуальність. Через грибкові захворювання (зокрема, фузаріоз) на різних періодах вегетації культури та під час зберігання бульб втрати картоплі можуть сягати більше 40%. Саме тому існує потреба у проведенні агротехнічних заходів та застосуванні таких пестицидів як фунгіциди. Одним із таких високоефективних препаратів, призначених для захисту насаджень картоплі, є Монкат 460, КС – новий фунгіцид довготривалої системної дії.

Кожен препарат, перед його виходом на ринок, має пройти комплексну медико-санітарну експертизу, що також включає оцінку параметрів токсикометрії та встановлення санітарно-токсикологічного показника шкідливості у воді (визначення максимально недіючої концентрації).

Метою роботи було проведення гігієнічної оцінки параметрів токсикометрії та визначення санітарно-токсикологічного показника шкідливості під час нормування у воді водойм нової діючої речовини препарату Монкат 460, КС – флутоланілу.

Результати: Під час оцінки препаративної форми Монкат 460, КС було встановлено клас небезпечності самого фунгіциду та його діючої речовини – флутоланілу, а саме: відповідно до ДСанПіН 8.8.1.002-98 **препарат** за параметрами гострої пероральної ($LD_{50} > 2000$ мг/кг) та інгаляційної ($LK_{50} > 5980$ мг/м³) токсичності належить до III класу небезпечності, дермальної токсичності ($LD_{50} > 4000$ мг/кг) – IV класу, не подразнює шкіру (IV клас), слабо подразнює слизові оболонки очей (III клас), за сенсibiliзуючими властивостями – IV клас небезпечності; **флутоланіл** за параметрами гострої пероральної (> 10000 мг/кг) та дермальної (> 2000 мг/кг) токсичності належить до IV класу небезпечності, інгаляційної токсичності ($LK_{50} > 2151$ мг/м³) – III класу, не подразнює шкіру (IV клас), слабо подразнює слизові оболонки очей (III клас), за сенсibiliзуючими властивостями – IV клас небезпечності. Таким чином, у гострому експерименті було встановлено, що препарат та його діюча речовина флутоланіл належать до III класу небезпечності (лімітуючий критерій – гостра інгаляційна токсичність).

Під час дослідження субхронічної, хронічної, репродуктивної токсичності, ембріотоксичності, тератогенної та мутагенної активності флутоланілу було встановлено клас небезпечності за вищезазначеними показниками та найменшу NOAEL. Оскільки флутоланіл за канцерогенністю, ембріотоксичністю і тератогенністю належить до III класу небезпечності, а його найменша NOAEL складає 9 мг/кг для встановлення допустимої добової дози (ДДД) було використано коефіцієнт запасу 300, що дозволило обґрунтувати цей показник на рівні 0,03 мг/кг.

Наступним етапом був розрахунок максимально недіючої концентрації (МНК) флутоланілу у воді: використано значення ДДД (0,03 мг/кг), частку речовини, що надходить в організм з питною водою (10%), середню масу тіла людини (60 кг) та норму водоспоживання людини протягом доби (3 дм³). Таким чином, МНК для флутоланілу у воді встановлено на рівні 0,06 мг/дм³.

Висновок. Під час токсиколого-гігієнічної оцінки препарату Монкат 460, КС було встановлено його клас небезпечності та діючої речовини флутоланілу (III клас небезпечності – лімітуючий критерій «гостра інгаляційна токсичність»), визначено найменшу NOAEL на рівні 9 мг/кг (в досліді на встановлення кацерогенності), обґрунтовано значення допустимої добової дози на рівні 0,03 мг/кг та розраховано максимально недіючу концентрацію (санітарно-токсикологічний показник шкідливості) – 0,06 мг/дм³.

ОТРУЄННЯ ФОСФОРОМ: НОВІ ПІДХОДИ ДО ДІАГНОСТИКИ, ОБЛІКУ ТА МОНІТОРИНГУ ПРОФЕСІЙНИХ ТА ЕКОЛОГІЧНО-ОБУМОВЛЕНИХ ІНТОКСИКАЦІЙ ЗГІДНО РЕКОМЕНДАЦІЙ МІЖНАРОДНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ПРАЦІ 2022 РОКУ

¹Басанець А.В., ¹Проданчук М.Г., ¹Кравчук О.П., ²Гвоздецький В.А.

¹Державне підприємство «Науковий центр превентивної токсикології, харчової та хімічної безпеки імені академіка Л.І. Медведя Міністерства охорони здоров'я України», м. Київ, Україна

²ДУ «Інститут отоларингології ім. проф. О.С. Коломійченка НАМН України»

Вступ. В структурі професійних захворювань в Україні інтоксикації хімічними речовинами складають менше 0,2%. Очевидно, що це пов'язано з недоліками функціонування напряму професійної токсикології в системі медицини праці. Питання діагностики, реєстрації та моніторингу захворювань, пов'язаних з отруєнням фосфором, є надзвичайно важливим, зважаючи на застосування росією фосфорних боєприпасів на території України. Мова йде про підтвержене ООН застосування фосфорних бомб в Луганській, Донецькій та Київській областях. Експозиції фосфором в Україні під час бойових дій зазнали широкі верстви цивільного населення, що проживає в зоні ураження, а також військові та працівники спеціальних служб під час виконання професійних обов'язків. Система визнання та обліку професійних і екологічно обумовлених захворювань потребує адаптації до сучасних вимог Європейського законодавства. МОП має довгу історію визначення механізмів визнання, профілактики та компенсації професійних захворювань, тому вивчення міжнародного досвіду стане корисним для наближення України до Європейського законодавства по зазначеному питанню.

Мета. Аналіз системи визнання професійного отруєння фосфором в Україні та порівняння її з сучасними вимогами Міжнародної організації праці.

Матеріали та методи. Аналітичний огляд наукових публікацій виконаний з використанням реферативних баз наукових бібліотек Pub Med, Medline і текстових баз даних наукових видавництв Pub Med, Central, BMJ group та інших VIP-баз даних. Проведений аналіз звітних матеріалів Державної служби України