

контролю за станом здоров'я зазначеного контингенту з метою попередження формування дезадаптаційних станів.

ГІГІЄНІЧНА ОЦІНКА БЕЗПЕЧНОСТІ СПОЖИВАННЯ ВОДИ ПІДЗЕМНИХ ДЖЕРЕЛ НА ТЕРИТОРІЯХ З ІНТЕНСИВНИМ ЗАСТОСУВАННЯМ ПЕСТИЦИДІВ ДЛЯ ЗАХИСТУ НАСАДЖЕНЬ КАРТОПЛІ

Новохацька О.О., Вавріневич О.П., Бардов В.Г., Мережкіна Н.В.

Кафедра гігієни та екології № 1, Інститут гігієни та екології

Національного медичного університету імені О.О. Богомольця

м. Київ, Україна

Широке застосування ксенобіотиків – хімічних сполук, що не мають природних біогеохімічних циклів, щороку призводить до забруднення ґрунтів України сільськогосподарського призначення. Забруднена хімікатами води може бути причиною алергічних захворювань, порушення обміну речовин, патології органів дихальної, серцево-судинної систем та онкологічних захворювань.

Мета. Гігієнічна оцінка безпечності споживання води підземних джерел на територіях з інтенсивним застосуванням пестицидів для захисту насаджень картоплі.

Матеріали і методи. Прогнозування можливої міграції досліджуваних пестицидів у підземні води проводили з урахуванням показників швидкості їх руйнації у ґрунті (τ_{50}) та індексом потенційного вимивання (GUS).

Досліджено інсектициди тіаметоксам та імідаклопрід, гербіциди флуфенацет та метрибузин, фунгіциди азоксістробін, металаксил-М, диметоморф, манкоцеб, фамоксадон та оксатіапіпролін, десикант дикват, що входять в склад препаратів, які застосовуються на насадженнях картоплі.

Для оцінки ризику для населення був використаний метод комплексної оцінки можливого негативного впливу на організм людини пестицидів при їх вимиванні у воду, що базується на встановленні максимально можливого добового надходження пестициду з водою (ММДНВ) та подальшому порівнянні з допустимим добовим

надходженням пестициду з водою (ДДНВ). Ризик вважається допустимим, якщо отримана величини $(P) \leq 1$.

Статистичну обробку одержаних результатів проводили з використанням пакету статистичних програм IBM SPSS StatisticsBase v.22 та MS Excel.

Результати і обговорення. Оцінка забруднення ґрунтових вод за індексом GUS показала, що тіаметоксам, металаксил-М, метрибузин та дикват відносяться до пестицидів, які ймовірно вимиваються у ґрунтові води, флуфенацет, імідаклоприд та диметоморф - можливе вимивання пестицидів в ґрунтові води незначне, азоксистробін, манкоцеб, фамоксадон та оксатіапіполін - пестициди ймовірно не вимиваються в ґрунтові води.

Результати оцінки ризику показали, що значення максимально можливого добового надходження досліджуваних пестицидів з водою (0,027-2,2740 мкг/добу) значно нижчі допустимого добового надходження досліджуваних діючих речовин (120-6000 мкг/добу), з урахуванням результатів польових досліджень проведених в ґрунтово-кліматичних умовах України. Результати свідчать про відносно низький ризик для людини через надходження води, контамінованої пестицидами досліджуваних груп. Величини ризику коливались в межах $2,9 \times 10^{-05}$ - $1,1 \times 10^{-03}$.

Висновки. 1. Доведено високу небезпечність забруднення підземних вод в ґрунтово-кліматичних умовах України тіаметоксамом, металаксил-М, метрибузином та дикватом, що відносяться до пестицидів, які ймовірно вимиваються у ґрунтові води за показником GUS. 2. На підставі оцінки ризику для населення, встановлено відносно низький ризик для людини при споживанні води, контамінованої пестицидами досліджуваних груп. 3. Зазначене свідчить про необхідність врахування процесу міграції більшості досліджуваних пестицидів при вирішенні питання проведення моніторингових досліджень у ґрунті та воді.

ПЕРСПЕКТИВНІ НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ ТА РЕАГУВАННЯ НА ФАКТОРИ РИЗИКУ У СФЕРІ ПОВОДЖЕННЯ З ПЕСТИЦИДАМИ ТА АГРОХІМКАТАМИ

Омельчук С.А., Макаренко М.В., Козак Н.Д.

Інститут гігієни і екології НМУ імені О.О. Богомольця

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)

16 березня 2022 р.

за загальною редакцією

член-кор. НАМН України, професора С.Т. Омельчука

м. Київ

2022

УДК _613+574]:061.3

Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю «Екологічні та гігієнічні проблеми сфери життєдіяльності людини» (Київ, 16 березня 2022 р.) / за загальною редакцією член-кор. НАМН України, професора С.Т. Омельчука. – К., 2022. – 233 с.

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.

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;

КОЛЕСНИКОВА І.П. – 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.

У матеріалах науково-практичної конференції з міжнародною участю «**Екологічні та гігієнічні проблеми сфери життєдіяльності людини**» (Київ, 16 березня 2022 р.) висвітлено формування міждисциплінарних багаторівневих зв'язків екології та профілактичної медицини як складової системи громадського здоров'я, розуміння парадигми еколого-гігієнічних взаємин, направлених на зміцнення здоров'я людини через його соціальні, економічні, детермінанти, включаючи не лише питання безпеки харчових продуктів, умов праці та способу життя, профілактики інфекційних і неінфекційних хвороб але й мінімізації несприятливого впливу факторів навколишнього середовища на здоров'я населення.

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

66. АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ НОРМУВАННЯ ЯКОСТІ ПИТНОЇ ВОДИ Мокієнко А.В. 136
67. ПОКАЗНИКИ АДАПТАЦІЇ СТУДЕНТІВ – МЕДИКІВ ДО НАВЧАННЯ У ВИЩОМУ НАВЧАЛЬНОМУ ЗАКЛАДІ Москвяк Н. В. 137
68. ГІГІЄНИЧНА ОЦІНКА БЕЗПЕЧНОСТІ СПОЖИВАННЯ ВОДИ ПІДЗЕМНИХ ДЖЕРЕЛ НА ТЕРИТОРІЯХ З ІНТЕНСИВНИМ ЗАСТОСУВАННЯМ ПЕСТИЦИДІВ ДЛЯ ЗАХИСТУ НАСАДЖЕНЬ КАРТОПЛІ Новохацька О.О., Вавріневич О.П., Бардов В.Г., Мережкіна Н.В. ... 139
69. ПЕРСПЕКТИВНІ НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ ТА РЕАГУВАННЯ НА ФАКТОРИ РИЗИКУ У СФЕРІ ПОВОДЖЕННЯ З ПЕСТИЦИДАМИ ТА АГРОХІМІКАТАМИ Омельчук С.А., Макаренко М.В., Козак Н.Д. 141
70. НАУКОВЕ ОБГРУНТУВАННЯ СИСТЕМИ КЕРУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИМ РИЗИКОМ Орехова О.В. 145
71. ASSESSMENT OF THE SYSTEM OF ACCOUNTING OF DUST BRONCHITIS IN EMPLOYEES OF INDUSTRIAL ENTERPRISES OF THE CITY OF Kryvyi Rih for 2015–2020 Pavlenko O.I. 146
72. СИТУАЦІЯ З РІВНЕМ ОХОПЛЕННЯ ПЛАНОВИМИ ЩЕПЛЕННЯМИ ТА ЗАХВОРЮВАНІСТЮ В УКРАЇНІ ЗА 2019-2021 РР. Петрусевич Т.В., Зубленко О.В. 147
73. СУЧАСНІ МЕТОДИ ІДЕНТИФІКАЦІЇ МІКРОПОЛЮТАНТІВ (МІКРООРГАНІЗМІВ) У ВОДІ Понятовська В.В. 149
74. ВПЛИВ ТРИВАЛОСТІ ПАЛІННЯ НА РІВЕНЬ МОНОЦИТАРНОГО ХЕМОАТТРАКТАНТНОГО БІЛКУ-1 Попова Т.М., Горбач Т.В., Наконечна О.А. 152
75. ЕКОЛОГІЧНІ І МЕДИКО-СОЦІАЛЬНІ ФАКТОРИ У ФОРМУВАННІ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ ЗОНИ СПОСТЕРЕЖЕННЯ АЕС Прилипко В.А., Озерова Ю.Ю., Морозова М.М., Бондаренко І.В. 153
76. ЗАБРУДНЕННЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ ТОКСИНАМИ ПЛІСЕНЕВИХ ГРИБІВ Решетило Л. І., Сибірний А.В. 155
77. ПРО ДЕЯКІ АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ НОРМАТИВНОГО ОБГРУНТУВАННЯ ВИДАЧІ ДОЗВОЛУ (САНІТАРНОГО ПАСПОРТУ) НА РОБОТИ З ДЖЕРЕЛАМИ ІОНІЗУЮЧОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ Рубан О.М., Бірюков С.В., Байраченко Д.О., Ковальова С.В. 157