

НАЦІОНАЛЬНИЙ

МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

імені О.О.Богомольця

ЕКОЛОГІЧНІ ТА ГІГІЄНИЧНІ ПРОБЛЕМИ СФЕРИ

ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ЛЮДИНИ

(ЗБІРКА МАТЕРІАЛІВ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ

КОНФЕРЕНЦІЇ З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ)

12 березня 2019р.

за загальною редакцією

професора С.Т. Омельчука

м. Київ

2019

Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю «Екологічні та гігієнічні проблеми сфери життєдіяльності людини» (Київ, 12 березня 2019 р.) / за загальною редакцією професора С.Т. Омельчука. – К., 2019. – 188 с.

Головний редактор: Омельчук С.Т. д.мед.н., професор

Заступник головного редактора: Гринзовський А.М. д.мед.н., професор,
Вавриневич О.П. д.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;

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, 12 березня 2019 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 посилення обов'язкове

Органітет конференції вважав за доцільне залишити авторські тексти без змін

© НАЦІОНАЛЬНИЙ

МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

імені О.О.Богомольця

Шановні учасники та гості конференції, колеги!

Щиро вітаємо Вас на науково-практичній конференції з міжнародною участю «Екологічні та гігієнічні проблеми сфери життєдіяльності людини».

За умов неухильного росту кількості населення планети, забруднення довкілля, урбанізації та глобалізації пріоритетними є питання збереження суспільного здоров'я, створення та підтримання безпечного середовища існування людини.

В основі протидії вище зазначеним викликам сьогодні лежить розв'язання низки актуальних проблем: встановлення та вивчення найважливіших чинників оточуючого середовища, що здійснюють негативний вплив на здоров'я населення, розробка ефективних методів їх подолання та профілактика екологічно-залежних захворювань.

Вирішення таких, поставлених перед сучасним суцільом, проблем потребує міждисциплінарного підходу та співробітництва науковців, фахівців галузі охорони здоров'я та практикуючих лікарів, представників влади, бізнесу, громадських організацій.

Висловлюємо сподівання, що у підсумку проведеної конференції будуть запропоновані нові рішення подолання проблем, пов'язаних із впливом життєдіяльності людини на довкілля, мінімізації несприятливого впливу факторів навколишнього середовища на здоров'я населення.

З повагою,

організаційний комітет науково-практичної конференції з міжнародною участю «Екологічні та гігієнічні проблеми сфери життєдіяльності людини»

25. Гушук І.В. ЧИ ЗАПРАЦЮЄ В УКРАЇНІ ДЕРЖАВНА СИСТЕМА СОЦІАЛЬНО-ГІГІЄНИЧНОГО МОНИТОРИНГУ?.....53
26. Дорошенко К.О. АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ МЕДИЧНИМИ ВІДХОДАМИ В УКРАЇНІ ТА РИЗИКИ ПОВ'ЯЗАНІ З НИМИ.....55
27. Дуфинець В.А., Грузева Т.С. ВПЛИВ ТІОТОНОВОГО ДИМУ НА РОЗВИТОК ОФТАЛЬМОЛОГІЧНОЇ ПАТОЛОГІЇ У НАСЕЛЕННЯ58
28. Дячук М.Д., Грузева Т.С. РЕГІОНАЛЬНІ ТА ТЕРИТОРІАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ ЗАХВОРЮВАНІСТЬ НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ НА ХВОРОБИ СЕЧОСТАТЕВОЇ СИСТЕМИ60
29. Єльцова Л.Б. НЕОБХІДНІСТЬ ПРОВЕДЕННЯ МОНИТОРИНГУ ОСНОВНИХ СКЛАДОВИХ СПОСОБУ ЖИТТЯ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ.....61
30. Загородній В.В., Ярославська Л.П. СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ЗДОРОВ'Я СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ.....63
31. Загороднюк К.Ю. РОЗРОБКА ТА КОМПЛЕКСНА ОЦІНКА ПРЕПАРАТУ «СПС-6™» ДЛЯ СТАБІЛІЗАЦІЙНОЇ ОБРОБКИ ВОДИ64
32. Загороднюк К.Ю., Гринзовський А.М., Коробочка О.М., Омельчук С.Г., Загороднюк Ю.В., Войтеховський В.Г., Дема О.В., Стополянський О.В., Авер'янов В.С. ОЦІНКА СОРЕБІЙНОЇ ЗДАТНОСТІ МОДЕРНІЗОВАНИХ МАТЕРІАЛІВ ПАПЕРОВИХ ФІЛЬТРУВАЛЬНИХ ПО ВІДНОШЕННЮ ДО ОСНОВНИХ ЗАБРУДНЮВАЧІВ ДОВКІЛЛЯ.....65
33. Заєць С.О., Фундират К.С. ЕФЕКТИВНІСТЬ БІОЛОГІЧНИХ ПРЕПАРАТІВ У СИСТЕМІ ЗАХИСТУ РОСЛИН ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ В УМОВАХ ЗРОШЕННЯ67
34. Зелена М.І. ЗАСТОСУВАННЯ ФОРМАЛЬДЕГІДІМСТКИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ТЕКСТИЛЬНІЙ ПРОМИСЛОВOSTІ.....68
35. Зінченко Т.І. ГІГІЄНИЧНА ОЦІНКА ЗАЛИШКОВИХ КІЛЬКОСТЕЙ ПЕСТИЦИДІВ У СУНИЦІ ПІРИ ЗАСТОСУВАННІ СИСТЕМИ ХІМІЧНОГО ЗАХИСТУ.....69
36. Іпшакова Г.В., Шестак Н.В. СТУПІНЬ ДОКАЗОВОСТІ ДЖЕРЕЛ ІНФОРМАЦІЇ ДЛЯ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕННЯ.....71
37. Іщенко А.А., Гайова Л.В. СТІЙКІ ОРГАНІЧНІ ЗАБРУДНЮВАЧІ: СТАН ПРОБЛЕМИ ТА ЇЇ ВИВЧЕННЯ У КУРСІ БІООРГАНІЧНОЇ ТА БІОЛОГІЧНОЇ ХІМІЇ.....73
38. Карабан О.М., Лоскутов М.Ф., Усенко С.А., Махота Л.С. ПИТАННЯ КЛІНІЧНОЇ ЕПІДЕМОЛОГІЇ ТА ДОКАЗОВОЇ МЕДИЦИНИ В СИСТЕМІ ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я.....75
39. Капрушов О.В., Сартош О.Д., Гринзовська А.А. АНАЛІЗ ПЕРЕВАГ ЗАСТОСУВАННЯ БІОЛОГІЧНИХ ЗАСОБІВ ЗАХИСТУ РОСЛИН.....76
40. Кщула Л.М. ВПЛИВ НІТРАТУ І НІТРИТУ НАТРІЮ ТА НІТРАТУ СВИНЦЮ НА ЕКСКРЕЦІЮ δ -АЛК З СЕЧЕНО БІЛИХ ЦУРІВ.....78
41. Ковалів М.О. РІВЕНЬ ПОКАЗНИКІВ ФІЗИЧНОГО ЗДОРОВ'Я СТУДЕНТІВ- ПЕРШОКУРСНИКІВ НАПРИКІНЦІ НАВЧАЛЬНОГО РОКУ.....80
42. Козак Л.П., Риза Л.В., Сябірний А.В. РОЛЬ СУЛЬФІДРИЛЬНИХ ГРУП У АНТИОКСИДАНТНОМУ ЗАХИСТІ ЗА ХРОНІЧНОЇ ДІЇ ЕТАНОЛУ.....81
43. Кондратюк М.В. АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ АСОРТИМЕНТУ КОМБІНОВАНИХ ФУНГЦИДІВ, ПРИЗНАЧЕНИХ ДО ЗАСТОСУВАННЯ НА ЗЕРНОВИХ КОЛОСОВИХ КУЛЬТУРАХ.....83
44. Коробчанський В.О., Кателевська Н.М. ВИЗНАЧЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ВПЛИВУ МОБІЛЬНИХ ЦИФРОВИХ ПРИЛАДІВ ІЗ СЕНСОРНОЮ СИСТЕМОЮ УПРАВЛІННЯ НА ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН І ЗДОРОВ'Я МОЛОДІ.....84
45. Коротун О.П. ЕКОЛОГО-ГІГІЄНИЧНА ОЦІНКА КОМБІНОВАНОЇ ДІЇ ФОСФОРОРГАНІЧНИХ ПЕСТИЦИДІВ ТА НІТРАТІВ.....86
46. Коршун М.М., Антоненко А.М. ГІГІЄНИЧНА ОЦІНКА ВПЛИВУ ЕКОЛОГІЧНИХ ЧИННИКІВ РИЗИКУ НА ЗАХВОРЮВАНІСТЬ ДОРОСЛОГО НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ ХВОРОБАМИ ЦИТОПОДІБНОЇ ЗАЛУЗИ.....87
47. Коршун О.М., Ліпавська А.О. АНАЛІТИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ГІГІЄНИЧНОГО КОНТРОЛЮ ЗА ВИКОРИСТАННЯМ ГЕРБИЦІДІВ НА ОСНОВІ АМІКАРБАЗОНУ.....89
48. Коршун О.М., Ліпавська А.О., Мілохов Д.С., Аврамчук А.О. ОСОБЛИВОСТІ СУМІСНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ПЕСТИЦИДІВ ТА ЇХ МЕТАБОЛІТІВ.....90
49. Кузьмільська О.В., Мельник В.В., Білоус С.В. ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ СВІТОВИХ ДОСЯГНЕНЬ І ТЕНДЕНЦІЙ В ФОРМУВАННІ МІЖДИСЦИПЛІНАРНИХ ЗВ'ЯЗКІВ ПРИ ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ У ГАЛУЗІ ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я НА ДОДИПЛОМНОМУ РІВНІ.....92
50. Литвиненко Г.Л., Литвинова О.М., Литвиненко М.І. ЛАБОРАТОРНИЙ КОНТРОЛЬ ЗАБРУДНЕННЯ ҐРУНТУ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТІВ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....93

Матеріали та методи дослідження. Дослідження проведено на білих щурах-самцях масою 180-220 г. Для відтворення в експерименті ранніх стадій алгольної інтоксикації нами була обрана модель, при якій щурі-самці як єдине джерело пиття отримували 15%-ний розчин етанолу впродовж 30 днів. Контролем слугували тварини тієї ж вікової групи, які як джерело рідини отримували воду. SH-групи визначали за методом В.М. Фаломеева. Визначали вміст проміжного продукту перекисного окиснення ліпідів (ПОЛ) малонового діальдегіду (МДА) за концентрацією ТБК-активних продуктів та вміст дієнових кон'югатів (ДК). Дослідження проводили згідно міжнародних вимог роботи з лабораторними тваринами. Результати досліджень опрацьовували статистично з використанням критерію t Стьюдента.

Результати досліджень. Встановлено, що концентрація небілкових SH-груп у крові щурів за хронічної дії етанолу зростала у 2 рази відносно контрольних значень, а білкових — знижувалась. При вивченні вільнорадикальних пероксидних процесів у печінці тварин виявлено підвищену інтенсивність пероксидного окислення ліпідів, а також за цих умов зафіксоване зниження концентрації небілкових та тенденція до збільшення білкових SH-груп. Отримані результати свідчать про активне використання для інактивації вільнорадикальних процесів низькомолекулярних SH-вмісних компонентів цитоплазми (в першу чергу, глутатіону), та про їх залучення до ресинтезу білкових молекул. У гомогенатах мозку тварин спостерігається підвищення вмісту ТБК-активних продуктів (менш виражене, ніж у тканині печінки), а концентрація небілкових SH-груп вірогідно зросла у тканині мозку, що свідчить про активацію неферментативних компонентів антирадикальної системи в доповнення до ферментативних механізмів антиоксидантного захисту. Підвищення концентрації небілкових сульфгідрильних груп у крові та гомогенатах мозку тварин, 95 % яких, представлено SH-групами глутатіону, є на наш погляд, опосередкованим свідченням можливості мобілізації антиоксидантної системи за рахунок активації глутатіонпероксидази, яка забезпечує зменшення прооксидантного ефекту активних форм кисню за умов хронічних ефектів етанолу. За різних стресових впливів і патологічних станів виявлено зворотну окиснювальну модифікацію SH-груп, яка призводить до збільшення кількості дисульфідних груп, що є неспецифічною реакцією організму на екстремальний вплив (Shezzi A., 2005). Така модифікація змінює стан клітинних мембран, їхню проникність і адгезивні властивості, впливає на активність ферментів і клітинну проліферацію. Власне тому співвідношення відновлених і окиснених SH-груп та їхня здатність до окиснювальної модифікації (буферна ємність) служать важливими критеріями неспецифічної

резистентності організму. Результати досліджень свідчать про важливу роль сульфгідрильних груп у підтриманні редокс-гомеостазу клітин і антиоксидантному захисті тканин за умов хронічної дії етанолу.

АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ АСОРТИМЕНТУ КОМБІНОВАНИХ ФУНГІЦИДІВ, ПРИЗНАЧЕНИХ ДО ЗАСТОСУВАННЯ НА ЗЕРНОВИХ КОЛОСОСОВИХ КУЛЬТУРАХ

Кондратюк М.В.

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, Київ

Актуальність. Втрати врожаїв зернових колосових культур через зараження грибовими хворобами можуть складати від 30-50 %. Можливим вирішенням цієї проблеми є використання інтегрованого захисту від збудників грибових захворювань таких як: снігова пліснява, стеблова іржа, септоріоз, борошниста роса, фузаріозна коренева гниль, фузаріоз колоса, гельмінгоспоріоз тощо. Одним із компонентів інтегрованого хімічного захисту рослин є фунгіциди-протруйники для насіння (зерна) та фунгіциди, призначені для застосування у вегетативний період. Постійне використання «простих» однокомпонентних препаратів може призводити до формування стійкості у хвороботворних мікроорганізмів, що знижує ефективність даних препаратів. Одним із наукових підходів вирішення є використання комбінованих фунгіцидів із двома і більше діючими речовинами, проведення свосчасної та адекватної обробки насіннєвого матеріалу та захист рослин у період активної вегетації.

Мета роботи. Аналіз сучасного стану асортименту комбінованих фунгіцидів, призначених до застосування на зернових колосових культурах

Матеріали та методи дослідження: бібліографічний, аналітичний.

Результати. За період 2010-2018 рр. кількість діючих речовин фунгіцидної дії збільшилась в 2,1 раз, а кількість препаративних форм на їх основі збільшилась у 3,2 рази. Спостерігається збільшення кількості препаратів, які містять азоксистробін, епоксиконазол, кресоксим-метил, металаксил-М, пропіконазол, прохлораз, тебуконазол, флудіоксоніл, ципроконазол.

Відповідно до Переліку пестицидів і агрохімікатів, дозволених до використання в Україні в 2018 році, для захисту зернових колосових культур зареєстровано 792 препарати (із них 269 комбіновані), а саме: гербіцидів — 286 (78), інсектицидів та акарицидів — 137 (43), фунгіцидів — 196 (80), протруйників насіння — 128 (68), десикантів — 45 (0). За період 2010-2018 рр. в асортименті комбінованих пестицидних препаратів кількість дозволених до застосування на зернових культурах гербіцидів збільшилась в 3,25 рази, інсектицидів та

акарицидів – в 3,91 рази, фунгіцидів – в 4,44 рази, протруйників насіння – 2,43 рази.

Застосування комбінованих препаратів фунгіцидної дії є найголовнішим компонентом захисту зернових колосових культур від патогенних грибів. Першу обробку зернових колосових культур проводять ще до проведення посівних робіт – передпосівна обробка зерна, наступні обробки проводять у період активної вегетації культур та на стадії колосіння. Кількість діючих речовин фунгіцидної дії за останні 9 років зросла в 2,11 разів, а препаратів на їх основі в 4,44 рази. Кількість діючих речовин препаратів, призначених для протруювання зерна, зросла в 1,67 рази, а препаратів на їх основі 2,43 рази. В середньому темпи приросту асортименту за період 2010-2018 рр. склалися для: гербіцидів – 107,2 %, інсектицидів та акарицидів – 83,7 %, фунгіцидів – 120,8 % та препаратів, призначених для протруювання насіння – 112,9 %. Також були оцінені темпи приросту комбінованих препаратів призначених для обробки зернових колосових культур: гербіцидів – 225 %, інсектицидів та акарицидів – 290 %, фунгіцидів – 344,4 %, препаратів для протруювання зерна – 142,9 %.

Висновки. Спостерігається розширення асортименту пестицидів, призначених для захисту зернових культур: з 2010 по 2018 роки загальна кількість препаратів, призначених для захисту зернових колосових культур, збільшилась в 3,01 разів, при цьому фунгіцидів – в 2,65 разів. Одночасно відмічається позитивний темп приросту комбінованих препаратів, призначених для обробки зернових колосових культур: гербіцидів – 225 %, інсектицидів та акарицидів – 290 %, фунгіцидів – 344,4 %, препаратів для протруювання зерна – 142,9 %.

ВИЗНАЧЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ВПЛИВУ МОБІЛЬНИХ ЦИФРОВИХ ПРИЛАДІВ ІЗ СЕНСОРНОЮ СИСТЕМОЮ УПРАВЛІННЯ НА ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН І ЗДОРОВ'Я МОЛОДІ

*Коробчанський В.О., Кателєвська Н.М.
Харківський національний медичний університет*

Здоров'я молоді – це найважливіша характеристика благополуччя суспільства та держави. При цьому своєчасне виявлення негативного впливу різноманітних факторів навколишнього середовища є запорукою збереження фізичного та психічного здоров'я нації. Особливу увагу звертають на себе цифрові прилади, які за останні роки стали невід'ємним атрибутом сучасного суспільства. Застосування методології оцінки ризику впливу на здоров'я молоді дозволяє визначити найбільш небезпечні фактори їх використання та

розробити сучасну комплексну систему заходів попередження несприятливого впливу цифрових приладів на здоров'я молоді.

Мета дослідження. Визначення основних факторів ризику впливу цифрових пристроїв та їх потенціальної небезпеки для здоров'я молоді та обґрунтування шляхів попередження негативного впливу цифрових приладів на здоров'я.

Методи дослідження. З метою оцінки потенційного ризику несприятливого впливу на здоров'я осіб молодого віку було проведено вивчення особливостей використання цифрових приладів студентами з курсу Харківського національного медичного університету.

Результати дослідження. За результатами дослідження було встановлено, що використання молоддю цифрових приладів із сенсорною системою управління має надзвичайно широке поширення: (98,44±0,83)% опитаних зазначили, що використовують цифрові прилади відповідної категорії. При цьому особливого занепокоєння викликає факт того, що використання цифрових приладів супроводжується порушення основних правил безпеки при роботі із відповідною технікою. А саме, час роботи із мобільною технікою, відстань від очей до дисплея, дотримання правильної пози під час роботи та ін. Так, у кожного з опитуваних встановлено факт порушення основних або декількох рекомендацій щодо попередження негативного впливу мобільних приладів під час роботи з ними. А також високий відсоток (60,71±3,26)% скарґ на погіршення самопочуття після роботи із цифровими пристроями. Вивчення основних показників самопочуття, активності, настрою, концентрації, стійкості та переклочення уваги, як показника втомлюваності та рівню стійкості до стресу дозволило встановити, що негативні зміни різного ступеню прояву відмічаються у (85,27±2,37)% анкетованих.

Дані щодо особливостей використання зазначених приладів свідчать про низький рівень інформованості молоді щодо можливої небезпеки використання цифрових приладів для здоров'я та недостатній рівень здоров'язберігаючої культури при роботі з ними. Так як про конкретні загрози здоров'ю знає лише (13,9±2,31) % опитаних осіб.

Таким чином, ми можемо зробити висновок, про наявність специфічних особливостей використання мобільних цифрових приладів із сенсорною системою управління та їх негативний вплив на функціональний стан і здоров'я молоді. Відповідне становище обумовлює необхідність розробки методології оцінки ризику впливу мобільних цифрових приладів на здоров'я молоді, що в подальшому дозволить визначити найбільш небезпечні фактори їх використання та розробити сучасну комплексну систему заходів попередження розвитку передпатологічних та патологічних процесів.