

**НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені О. О. Богомольця**



**НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я
ТА ПРОФІЛАКТИЧНОЇ МЕДИЦИНИ**

**ЗБІРКА МАТЕРІАЛІВ
студентської науково-практичної конференції**

*Інноваційні підходи у наукових дослідженнях у сфері
громадського здоров'я та профілактичної медицини:
досягнення та перспективи*



Київ – 2025

відповідного фінансування. В Україні вже працює Міжнародна робоча група щодо екологічних наслідків війни.

ВПЛИВ ХІМІЧНИХ ЗАБРУДНЮВАЧІВ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ, ВИЯВЛЕНИХ У ВИКИДАХ УСТАНОВОК ДЛЯ СПАЛЮВАННЯ ВІДХОДІВ НА ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ

Сергій СНОЗ, Ігор ПЕЛЬО
*Здобувач вищої освіти II курсу ННІГЗПМ
Наукові керівники: д. мед. н., професор*

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

Основним напрямком розвитку світової індустрії управління твердими побутовими відходами (ТПВ) є їхнє використання для отримання вторинної сировини, а також виробництва теплової та електричної енергії шляхом спалювання.

При використанні термічного методу видалення відходів позитивним є досягнення зменшення маси відходів до 5-20 % від первинної їхньої кількості, а висока температура спалювання гарантує їх знезараження. Процеси спалювання відходів можуть бути джерелом забруднення атмосфери. Більшість досліджень, які виконувались на заводах по спалюванню ТПВ, були зосереджені на викидах специфічних хімічних сполук, що зазвичай присутні в димових газах установок по спалюванню відходів, таких як ртуть та інші важкі метали, наночастинки, діоксини, леткі органічні сполуки (ЛОС). Населення, яке мешкає поблизу цих установок, так само як і населення, що проживає поблизу полігонів по розміщенню відходів, потенційно зазнають впливу хімічних речовин при вдиханні забрудненого повітря, а також споживаючи забруднену питну воду або через контакт шкіри з ґрунтом. Працівники, які обслуговують ці установки, також можуть зазнавати шкідливого впливу хімічних речовин у процесі своєї виробничої діяльності.

Контакт населення з викидами установок по спалюванню відходів підвищує ризик розвитку ряду онкологічних захворювань (особливо, рак легень і гортані, лейкемія, лімфома, саркома м'яких тканин), респіраторні захворювання, а також вроджені вади розвитку. У ряді досліджень також виявлено аномальне співвідношення статі новонароджених і зміни рівня ряду гормонів щитоподібної залози в крові. В інсинераторах, як правило, спалюються змішані відходи, які можуть містити небезпечні речовини, зокрема важкі метали та хлоровані органічні сполуки. Асортимент металів, що викидаються з установок, включає кадмій, талій, свинець, миш'як, сурму, хром, кобальт, мідь, марганець, нікель і ртуть. Зокрема, вплив металів може бути пов'язаний із хворобами нирок, респіраторними та серцево-судинними захворюваннями, нейротоксичністю, впливом на систему кровотворення. Ряд металів класифіковані як канцерогени або як можливі канцерогени для людини. Деякі метали пов'язують з іншими (неканцерогенними) ефектами: свинець діє як модифікатор пізнавальної діяльності дітей; довготривалий вплив кадмію, ймовірно, відповідає за порушення в метаболізмі кальцію та остеопорозі. Тверді частинки, діоксид азоту, діоксид сірки та монооксид вуглецю належать до числа забруднювачів, які присутні у викидах із таких установок. Тверді частинки є одним із найвагоміших забруднювачів атмосферного повітря населених місць. Епідеміологічні дослідження показали, що довготривалий вплив твердих частинок у повітрі пов'язаний з підвищеним ризиком розвитку бронхіту та деяким зменшенням очікуваної тривалості життя. Оксиди азоту та діоксид сірки пов'язані з дихальними короткочасними ефектами, особливо у осіб з підвищеною вразливістю органів дихання. Викиди оксидів азоту та сірки сприяють утворенню озону і кислотних аерозолів відповідно. Монооксид вуглецю збільшує ймовірність розвитку захворювань серцево-судинної системи. Поліароматичні вуглеводні (ПАВ), що виділяються під час неповного згорання або піролізу органічних речовин, можуть проявляти естрогенні властивості, впливати на розвиток ішемічної хвороби серця, раку легень і сечового міхура. Погано

контрольовані процеси горіння можуть спричиняти виділення діоксинів, які справляють різноманітний токсичний вплив на здоров'я людини.

АНАЛІЗ АСОРТИМЕНТУ ПЕСТИЦИДІВ, ДОЗВОЛЕНИХ ДО ЗАСТОСУВАННЯ НА ОЛІЙНИХ КУЛЬТУРАХ В УКРАЇНІ, ЯК ШЛЯХ УПРАВЛІННЯ РИЗИКОМ ЇХ НЕБЕЗПЕЧНОГО ВПЛИВУ НА НАСЕЛЕННЯ

Сергій ЧАПЛІЄВ, Олена ВАВРІНЕВИЧ
Здобувач вищої освіти II курсу ННІГЗПМ
Науковий керівник: д. мед. н., професорка

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

Проблема застосування пестицидів в сільському господарстві, в тому числі для захисту олійних культур залишається актуальною. Існують ризики контамінації пестицидами об'єктів агроценозу, ризики для професійних контингентів, а також для населення в цілому. Одним із пріоритетних напрямків управління ризиком небезпечного впливу пестицидів на здоров'я населення є моніторинг їх залишків в сільськогосподарській продукції.

Серед критеріїв, які слід враховувати при вирішенні питання моніторингу пестицидів в сільськогосподарських культурах, в т.ч. олійних, виділяють дані щодо асортименту, дозволених до застосування хімічних засобів захисту рослин, та обсягів їх застосування.

Враховуючи вищевикладене, **метою** роботи був аналіз асортименту пестицидів, дозволених до застосування на олійних культурах в Україні, як шлях управління ризиком їх небезпечного впливу на населення.

За даними Державної служби статистики України станом на 2023 рік загальний обсяг застосованих пестицидів (по діючій речовині) склав 19360,8 тонн (0,94 кг/га). На посівах кукурудзи застосовано 3756,6 тонн (1,422 кг/га) пестицидів (у діючій речовині), технічних культурах – 11949,9 тонн (1,878 кг/га).