

Для внесення пестициду рекомендується використовувати БПЛА. Все технологічне обладнання перед застосуванням має бути ретельно відкаліброване щодо швидкості пересування БПЛА, швидкості подачі робочої рідини та рівномірності подачі робочої рідини і розпилення. Необхідно уникати застосування великих обсягів робочої рідини з метою попередження витоків і зведення до мінімуму забруднення ґрунтів. Рекомендовано обирати висоту польоту БПЛА при обприскуванні не більше 3 м над верхівкою оброблюваної культури. Рекомендована швидкість руху дрону під час обробки 3-8 м/с. Для зменшення дрейфу пестициду рекомендується застосовувати інжекторні, анти-дрейфові форсунки.

Обприскування необхідно проводити також з урахуванням бокового вітру, щоб переконатися, що швидкість польоту та норма нанесення залишаються однаковими для обох напрямків польоту. Відстань, на яку зноситься рідина, що розпилюється, залежить від сили вітру та висоти польоту БПЛА.

При внесенні ХЗЗР (на водній основі) з повітря за допомогою БПЛА висока температура повітря в поєднанні з низькою відносною вологістю зменшить розмір крапель через випаровування, що збільшить ризик дрейфу. Також зі збільшенням температури підвищується атмосферна турбулентність. Розпилення не можна проводити при температурі повітря більше ніж 25°C, рекомендовано до 20°C. Рекомендовано внесення ХЗЗР з повітря за допомогою БПЛА при відносній вологості повітря 40-70%.

Висновок. Отже, обприскування з повітря можна використовувати для швидкої обробки великих площ і, на відміну від обприскування ґрунту, можна проводити, коли польові умови перешкоджають доступу колісних транспортних засобів, що дозволяє покращити терміни обприскування та зменшити ущільнення ґрунту. З метою створення безпечних умов для працівників сільського господарства, населення та навколишнього середовища нами були дані рекомендації з безпечного застосування препаратів за допомогою БПЛА.

ЗБРОЯ МАСОВОГО УРАЖЕННЯ: МОДЕРНІЗАЦІЯ САНІТАРНО-ОРГАНІЗАЦІЙНИХ ЗАХОДІВ В УКРАЇНІ

Борисенко А.В., Скоробогач О. В.

«Вінницький обласний центр контролю та профілактики хвороб МОЗ України»

Війна в Україні, розв'язана Росією, посилила напруженість у відносинах між ядерними державами. Так, на сьогодні ризик застосування ядерної зброї у світі досяг найвищого рівня з часів Холодної війни, нажалі для України ймовірність застосування зброї масового ураження також збільшилася.

В нашій державі визначені органи та сили цивільного захисту (ЦЗ) відповідними законодавчими актами, зокрема Кодексом Про цивільний захист в Україні, Постановою КМУ «Про єдину державну систему цивільного захисту» зі змінами та доповненнями, іншими нормативними документами (НД). Координаторами цієї роботи є Комісії з питань техногенно-екологічної безпеки і надзвичайних ситуацій (Комісії ТЕБ і НС)

на Державному, регіональному та місцевому рівнях та Комісії з питань надзвичайних ситуацій об'єктів.

Вище зазначена частина законодавчих документів та інші НД, які регулюють ці питання, розроблені і є у вільному доступі, також розроблені методичні рекомендації, пам'ятки інше про те, як себе вести і що робити при застосуванні радіаційної, хімічної, бактеріологічної ЗМУ. Фахівці міжнародних організацій (Федеральне агентство з управління при НС США, USAID, resc EU) проводять онлайн і офлайн навчання для спеціалістів структур (ДСНС, цивільного захисту, МОЗ, виконавчої влади та місцевого самоуправління) органи та сили, яких задіяні в єдиній системі цивільного захисту.

Необхідно зазначити про відмінності у підходах до вирішення тих чи інших питань з профілактики чи ліквідації наслідків застосування ЗМУ. В першу чергу це стосується засобів, які використовуються при виконанні завдань з ліквідації наслідків застосування ЗМУ. Реформування в Україні протягом останніх років органів та сил, які входять до системи ЦЗ негативно вплинуло на підготовку фахівців (радіологів, радіаційної гігієни, епідеміологів, хіміків, хімзахисту та інших), які входять до складу формувань ЦЗ. По друге, технічне оснащення закордонних інститутів краще, це стосується оснащення транспортними і спеціальними засобами, приладами і обладнанням для вимірювання рівнів забруднення і індивідуальної дозиметрії, сучасними засобами індивідуального захисту (ЗІЗ), засобами зв'язку та комунікації, інше.

Разом з тим, варто зазначити, що закордонні партнери надають допомогу у вирішенні вищезазначених проблем. З гуманітарною допомогою ми отримали прилади, обладнання, тести і реактиви та ЗІЗ, які можуть використовуватись при виконанні наших повноважень по забезпеченню санітарно – епідемічного благополуччя населення регіону, в тому числі й при застосуванні ЗМУ.

Відмітимо, що наші підходи, механізми та завдання щодо профілактики і ліквідації наслідків застосування ЗМУ співпадають із закордонними колегами.

Важливим на даний час є прийняття наказу МОЗ України (МОЗ) від 06.12.2022 року № 2213 «Про затвердження Положення про функціональну підсистему забезпечення санітарного та епідеміологічного забезпечення єдиної державної системи цивільного захисту та Змін до деяких нормативно – правових актів Міністерства охорони здоров'я України». Зазначеним наказом визначається роль і місце Центру громадського здоров'я МОЗ України (ЦГЗ), центрів контролю та профілактики хвороб (області, міст Києва та Севастополя) (ЦКПЗ) в системі державного ЦЗ. Логічним і необхідним наступним кроком МОЗ було б розглянути питання про державну підготовку і перепідготовку фахівців з вищою медичною освітою (епідеміологів, з загальної та радіаційної гігієни, лаборантів, інших), оснащення установ системи громадського здоров'я сучасними приладами, обладнанням, дозиметрами, стандартами та реактивами у відповідності до потреб сьогодення, засобами індивідуально захисту.

Вирішальним значенням для збереження здоров'я при розробці попереджуючих заходів та ліквідації наслідків надзвичайної ситуації, в тому числі і застосування ЗМУ є використання науково обґрунтованих рекомендацій отриманих з компетентних джерел.