

МІЖНАРОДНІ РЕГЛАМЕНТИ ЕКОЛОГОБЕЗПЕЧНОГО ПОВОДЖЕННЯ З НП ТА ШЛЯХИ НІВЕЛЮВАННЯ ЇХ НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ

Карпенко О.О.

У статті розглядаються організаційні аспекти та напрями мінімізації негативного впливу непридатних до використання хімічних засобів захисту рослин. Проаналізовано ряд міжнародних регламентів в сфері поводження з непридатними пестицидами.

Постановка проблеми. Розміщення відходів є одним з найбільш вагомих чинників забруднення навколишнього природного середовища і негативного впливу на всі компоненти довкілля. На сьогодні видалених відходів в спеціально відведені місця нараховується 277106,8 тис.т., з них 138,5 тис.т. відносяться до I-III класу небезпеки. В Одеській області загальний обсяг накопичення відходів складає близько 33 млн. тонн. За останній рік було утворено 447641,2 тис.т. відходів в країні, з яких 1434,5 тис.т. є небезпечні відходи I-III класу [1].

Аналіз досліджень. Вирішення проблем утилізації, знешкодження, переробки та захоронення токсичних відходів, у тому числі небезпечних, є важливою ланкою в системі заходів щодо покращення екологічного стану в країні, оскільки щорічне утворення відходів постійно зростає.

Найбільшу екологічну небезпеку становлять відходи I-го та II-го класів небезпеки, до яких відносяться і непридатні пестициди. Вони є джерелами забруднення ґрунту, атмосферного повітря, поверхневих і підземних вод високотоксичними хімічними елементами і їх сполуками (ртуть, миш'як, кадмій, сурма, фтор, хлор та інші). Саме тому поставлена проблема є актуально-інноваційною і потребує детального аналізу та обґрунтування відповідних дій.

Формування цілі. Актуальність, мету та задачі наукової статті можна обґрунтувати саме сьогоденним станом поводження з непридатними до використання хімічними засобами захисту рослин як в країні в цілому, так і в окремих її регіонах. Результати постійних спостережень по Україні в цілому та Одеській області, зокрема, свідчать про те, що сьогодні відбуваються динамічні процеси щодо вивезення та подальшого знешкодження непридатних пестицидів, однак, поки що істотних змін в покращенні екологічної ситуації не спостерігається. Відсутність якісної інвентаризації, техніки та технології знешкодження обумовлюють необхідність постійного моніторингу та контролю за цим процесом.

Виклад основного матеріалу дослідження. До небезпечних речовин антропогенного походження, що надходять у навколишнє

середовище, поряд з промисловими відходами, належать хімічні засоби боротьби з шкідливими організмами – пестициди, які не можна використовувати за прямим призначенням внаслідок втрати ними корисних властивостей, закінчення терміну придатності, втрати маркування чи змішування. Обсяг цих біологічно активних і частіше високотоксичних для людини і тварин речовин, що використовуються щорічно в світовій практиці, нині досягає понад 2 млн. т..

Здійснення процесу поводження з непридатними та забороненими до використання ХЗЗР пов'язане з функціонуванням певних технологічних об'єктів та економічних суб'єктів. До об'єктів поводження з ХЗЗР належать місця та об'єкти, які використовуються для виробництва, зберігання, здійснення випробувань та досліджень, безпосередньо для захисту рослин, а також зберігання та знешкодження непридатних та заборонених до використання ХЗЗР.

Умови зберігання непридатних та заборонених до використання ХЗЗР на складах країни у багатьох випадках є незадовільними. Лише 190 складів з 4752, тобто 4%, перебувають у доброму стані, 50% складів – у задовільному стані і, відповідно, 46% - у незадовільному стані.

На території Одеської області нараховується 119 складів, на яких зберігається майже 1820 тонн (на 1.01.2011) непридатних або заборонених для подальшого використання хімічних засобів захисту рослин. Значна їх кількість зберігається на колишніх міжрайонних складах "Облагрохіму" та на складах сільськогосподарських підприємств [2]. Порушення порядку зберігання відходів ХЗЗР, руйнування складів поширені по всій області. Більшість отрутохімікатів, що зберігаються на складах, відносяться невідомих сумішей. Оскільки в Україні відсутні ефективні технології знищення непридатних ХЗЗР, зберігання такої кількості негативно впливає на стан навколишнього середовища і здоров'я населення.

Нівелювання негативного впливу непридатних до використання ХЗЗР на навколишнє природне середовище передусім, передбачає їх знешкодження, тобто уникнення загрози екологічній безпеці. Знешкодження непридатних та заборонених до використання ХЗЗР необхідне у наступних випадках:

- утворені запаси пошкоджені внаслідок неналежного зберігання;
- закінчився термін придатності пестицидів, що зберігаються в імпортерів, виробників або у безпосередніх споживачів;
- заборонене використання пестицидів внаслідок встановлення нових даних про їх небезпечність;
- закінчився термін державної реєстрації пестицидів.

Останнім часом спостерігається гостра нестача фінансових ресурсів для вирішення екологічних проблем, недосконалої нормативної і методичної природоохоронної бази. Тому всі зусилля владних структур мають бути спрямовані на виконання обласних екологічних програм,

покращення інспекційної діяльності, поглиблення співпраці з органами виконавчої влади і місцевого самоврядування.

Усі заходи щодо нівелювання негативного впливу непридатних до використання ХЗЗР ґрунтуються на наявності серйозного ризику для здоров'я людини та навколишнього середовища від накопичення непридатних та заборонених пестицидів на території країни.

Значне поліпшення екологічної ситуації в області, як і в Україні в цілому, стане можливим за умов наявності належного фінансування для впровадження природоохоронних заходів, посилення авторитету та утвердження на європейському рівні екологічного права, а також відповідальності органів місцевого самоврядування, кожного громадянина за прийняття екологічно виважених рішень в їх повсякденних практичних діях.

При виборі тактики поводження з непридатними або забороненими до використання агрохімікатами суб'єкти господарської діяльності та органи державного контролю і управління повинні, на наш погляд, врахувати переваги та недоліки існуючих методів, а саме:

- довгострокове зберігання ХЗЗР потребує, окрім прямих витрат, ще й додаткових витрат на дослідження, розробку та експертизу проекту робіт, ремонт і будівництво сховищ, ідентифікацію ХЗЗР, транспортування до місць зберігання при об'єднанні складів та організацію постійного моніторингу територій, що прилягають до району зберігання. Обов'язковою умовою є ліцензування усіх операцій в сфері вказаної діяльності, в тому числі зі зберігання небезпечних відходів; декларування і держреєстрація об'єкта підвищеної небезпеки. При цьому необхідно враховувати, що процес довгого зберігання ХЗЗР з забезпеченням встановленого Законодавством порядку обертається значно більшими витратами та є лише відносно безпечним відтягуванням комплексного вирішення проблеми;

- знешкодження потребує розробки і втілення відповідних технологій, участі ліцензованих виконавців, організації постійного контролю технологічного процесу і захоронення відходів власного виробництва;

- до утилізації висуваються ті ж вимоги, що і до знешкодження, але практично відсутня необхідність знешкодження; крім того, за рахунок використання отриманого корисного продукту можна частково окупити витрати, пов'язані з використанням технології знешкодження. Недолік метода в тому, що значна частина ХЗЗР не ідентифікована. Це обумовлює труднощі при визначенні методу утилізації. Витрати ж на проведення ідентифікації роблять цей напрям нерентабельним.

- ліквідацію до 2020 року місць складування непридатних до використання ХЗЗР, що не відповідають нормам екологічної безпеки;

План невідкладних заходів до забезпечення екологобезпечного поводження з ХЗЗР передбачає:

- створення на території області централізованих об'єктів (місць) довгострокового зберігання небезпечних відходів;

- зменшення утворення НВ за рахунок екологізації технологій та підприємств у цілому;
- впровадження ефективних технологій утилізації і знешкодження НВ відповідно до конкретних економічних і енергетичних можливостей;
- створення об'єктів довгострокового зберігання НВ в спеціально відведених місцях з подальшою можливістю утилізації чи знешкодження НВ по мірі впровадження відповідних технологій.
- знешкодження місць накопичення небезпечних відходів;
- очищення забруднених територій;
- створення малих підприємств з утилізації та видаленню небезпечних відходів.

В сучасних умовах розвитку України ХЗЗР в основному використовуються у сільському господарстві, то основні напрями стратегії ефективного сільськогосподарського природокористування повинні передбачати:

- формування високопродуктивних і екологічно стійких агроландшафтів;
- впровадження вимог щодо екологічної безпеки в системі сільськогосподарського природокористування;
- забезпечення розширеного відтворення родючості ґрунту;
- забезпечення екологічно обґрунтованого поводження з пестицидами й агрохімікатами;
- формування механізму економічної, адміністративної і кримінальної відповідальності сільськогосподарських природокористувачів за порушення екологічних вимог;
- розробку природоохоронних заходів на основі вимог міжнародного законодавства і підвищення його ролі в практиці сільськогосподарського природокористування;
- створення системи економічних стимулів виробництва екологічно чистої сільськогосподарської продукції на основі технологій біологічного (органічного) землеробства;
- виведення з користування малопродуктивних сільськогосподарських угідь, насамперед у регіонах з високою розораністю земель і ін. заходи.

Забруднення сільськогосподарських земель пестицидами має складний характер. Причому небезпечним фактором є наявність в їх спектрі стійких органічних забруднювачів. В Україні більше 20% досліджених угідь забруднено ДДТ та продуктами його розпаду, біля 4% забруднені гексахлорциклогексаном.

Основою реалізації невідкладних дій щодо реалізації екологобезпечного поводження з ХЗЗР є втілення в життя запропонованих заходів у доцільній економічній формі, а саме: вони мають враховувати реальні матеріальні і фінансові можливості держави та регіону в сучасних умовах, не гальмувати розвиток виробництва. При цьому важливо знайти збалансовані рішення їх забезпечення.

За оцінками Мінприроди знешкодження 1 т. пестицидів непридатних до використання становить в цінах 2007р. - 16500 грн., 2009р. – 17800 грн., 2011 р. - 22000 грн.(враховуючи вивіз та знешкодження на фірмі “AVG” Німеччина)[3].

Вищезгадане дозволяє зробити висновки, що проблема зберігання та утилізації непридатних до використання ХЗЗР в першу чергу повинна вирішуватись на державному рівні як один з кроків досягнення екологічної безпеки країни. Вирішення вищенаведених прогалин державного та регіонального управління дозволить перейти на якісно новий етап розвитку еколого-економічної складової України і тим самим покращити показники її конкурентоспроможності.

Беручи до уваги пріоритети своєї діяльності Міністерство екології та природних ресурсів України, Держуправління та Держекоінспекції повинні направити свої дії на забезпечення виконання наступних завдань:

- забезпечення продовження та координації робіт зі збирання та вивезення за межі України непридатних та заборонених ХЗЗР;
- активізація робіт із забезпечення паспортизації та інвентаризації територій відведених для зберігання непридатних та заборонених ХЗЗР;
- проведення систематичних перевірок цільового використання коштів, виділених з обласного фонду охорони навколишнього природного середовища;
- поступове впровадження різних методів знешкодження заборонених та непридатних до використання пестицидів, що нагромадились на базових складах;
- досягнення природоохоронного ефекту, пов'язаного з ліквідацією джерел ймовірного забруднення пестицидами ґрунту, поверхневих і підземних вод та усунути ризики для здоров'я людей.
- місцеві органи влади забезпечують розробку стратегічного плану дій, його координацію, контроль за виконанням та моніторинг результатів.
- громадськість приймає участь в обговоренні всіх можливих рішень та громадській екологічній експертизі проекту.
- науковий потенціал забезпечує науково-методичне супроводження реалізації плану дій на всіх стадіях його виконання.

Для запобігання негативного впливу непридатних пестицидів на навколишнє середовище і здоров'я людей необхідно виділити наступні основні напрямки знешкодження непридатних пестицидів:

- здійснення організаційних заходів щодо запобігання забрудненню об'єктів навколишнього природного середовища
 - технічне забезпечення;
 - фінансово-економічне забезпечення;
 - екологічний та санітарно-епідеміологічний контроль;
 - участь підприємств аграрного розвитку та громадськості.

Технічні напрями заходів знешкодження пестицидів передбачають тимчасове затарення непридатних до використання ХЗЗР, знешкодження забруднених конструкцій складських приміщень, тари та рекультивуацію

земельних ділянок, на яких склади розмішувались в минулому. До них можна віднести:

- комплексну інвентаризацію пестицидів, яку повинна проводити комісія з інвентаризації;
- затарення пестицидів та транспортування до місць знищення;
- екологічний контроль та санітарно-гігієнічний нагляд.

Для обмеження шкідливого впливу на навколишнє природне середовище необхідно розробити і здійснити заходи щодо:

- а) послідовного скорочення обсягів накопичених токсичних відходів шляхом утилізації, знешкодження та видалення,
- б) обмеження утворення токсичних відходів шляхом впровадження маловідходних технологій та процесів замкнутого циклу,
- в) очищення забруднених токсичними відходами територій.

Для виконання вищезазначених завдань доцільним є проведення екологічного аудиту території, звалищ та складів непридатних до використання хімічних засобів захисту рослин.

Впровадження перерахованих рекомендацій забезпечить досягнення природоохоронного ефекту, пов'язаного з ліквідацією негативного впливу на здоров'я населення країни, джерел забруднення навколишнього природного середовища та повне очищення території країни від негативного впливу зберігання заборонених і непридатних до використання пестицидів.

Сьогодні Державне управління охорони навколишнього природного середовища в Одеській області як аплікант разом з партнерами розробляє проект «Інвентаризація, оцінка та зменшення впливу антропогенних джерел забруднення в Нижньодунайському регіоні України, Румунії і Республіки Молдова» у рамках фінансуємої Євросоюзом програми «Румунія – Україна – Республіка Молдова 2007-2013».

Екологічна ситуація на територіях, що прилягають до кордону між Україною та Румунією, загострюється із-за географічного розташування області у прибережній та водоохоронній смузі Чорного моря, великих річок міжнародного значення Дністер та Дунай. Тому особливо важливо вирішувати питання з:

- розвитку і вдосконалення нейтралізації та ліквідації відходів у прикордонній смузі,
- розвитку транскордонних стратегій по скороченню відходів, спільних ініціатив їх переробки,
- розвитку транскордонних проектів з менеджменту відходів, включаючи обмін досвідом та вдосконалення найкращої практики,
- оцінки впливу на навколишнє середовище процесів поводження з відходами.

Рішення питань видалення непридатних або заборонених до використання пестицидів особливо в прикордонних районах області, зонах прилеглих до водотоків, які використовуються декількома країнами, а також районах з обмеженими водними ресурсами узгоджується з метою

програми по обмеженню шкідливого впливу токсичних відходів на навколишнє природне середовище та здоров'я людини.

Недооцінка надзвичайності ситуації з відходами та залишками пестицидів у господарствах та на складах в Одеській області може призвести до не прогнозованих наслідків. Тому вирішення цієї проблеми є невідкладним терміновим завданням.

Досягнення позитивної динаміки в обмеженні шкідливого впливу на навколишнє природне середовище та здоров'я населення шляхом скорочення обсягів накопичених токсичних відходів можна здійснити через:

- утилізацію, знешкодження та видалення ХЗЗР;
- налагодження постійного моніторингу за оцінкою якості довкілля в межах накопичення токсичних відходів (ХЗЗР);
- гармонізацію національного законодавчо-нормативного поля стосовно знешкодження непридатних до використання ХЗЗР відповідно вимог Директиви 2000/76/ЄС;
- підвищення рівня інформованості щодо етапів, термінів та практики видалення непридатних до використання ХЗЗР на транскордонних територіях в межах проекту.

Безперервне накопичення токсичних відходів набуває все більше рис катастрофічного характеру для регіону, особливо забруднення підземних вод, які доступні для вітчизняних свердловин. Екологічна ситуація посилюється географічним положенням Одеської області в прибережній і водоохоронній зоні Чорного моря та міжнародним значенням великих річок Дністер і Дунай.

Сучасна особливість екологічного стану регіону, як і в цілому країни, полягає в тому, що складна екологічна ситуація співпала з економічною кризою, яка супроводжується підвищенням частки застарілих технологій і обладнання, зниженням рівня модернізації, оновлення виробництва. Зношеність та низький рівень виробничих основних фондів зумовлюють високу ресурсомісткість виробництва, а застаріла технологічна база призводить до утворення великої кількості відходів, у тому числі токсичних.

Саме тому метою Проекту «Інвентаризація, оцінка, попередження антропогенних джерел забруднення в Ніжньодунайському регіоні України, Румунії та Республіки Молдова» в рамках Програми «Україна – Румунія – Республіка Молдова» (2007-2013рр.), який фінансується за підтримки ЄС є запобігання накопиченню токсичних відходів і обмеження їх шкідливого впливу на навколишнє природне середовище та здоров'я людини для цього необхідно визначити основні напрями у сфері поводження з токсичними відходами як складової частини державної політики у галузі охорони довкілля, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки.

Головною задачею Проекту є екологічний аудит місць розміщення непридатних до використання хімічних засобів захисту рослин (ХЗЗР) в

системі менеджменту особливо небезпечних відходів в транскордонному контексті.

Завдання проекту:

- екологічний аудит звалищ та складів непридатних до використання хімічних засобів захисту рослин в межах транскордонних територій;
- інвентаризація та облік місць зберігання непридатних до використання ХЗЗР. Лабораторні дослідження по оцінці впливу ХЗЗР на довкілля;
- інтерактивно-картографічне забезпечення завдань управління та зберігання непридатних до використання ХЗЗР та їх впливу на довкілля на базі геоінформаційних технологій;
- оцінка екологічних ризиків та оптимізація напрямків знешкодження непридатних до використання ХЗЗР;
- обґрунтування концептуально-програмних рішень, щодо впровадження технологій, що спрямовані на безпечну тимчасову або довгострокову ізоляцію ХЗЗР, з можливістю вилучення їх з місць зберігання, контейнеризації, знешкодження і знищення;
- розробка плану дій щодо формування ефективної моделі партнерської взаємодії та співпраці в сфері знешкодження ХЗЗР

В результаті виконання Проекту очікується досягнути наступних результатів:

- Ідентифікація місць зберігання та звалищ непридатних до використання хімічних засобів захисту рослин;
- Досягнення позитивної динаміки в обмеженні шкідливого впливу на навколишнє природне середовище та здоров'я населення шляхом скорочення обсягів накопичених токсичних відходів через утилізацію, знешкодження та видалення ХЗЗР;
- Налагодження постійного моніторингу за оцінкою якості довкілля в межах накопичення токсичних відходів (ХЗЗР);
- Розробка (на основі ГІС-технологій) екологічної карти розташування звалищ та складів ХЗЗР;
- Удосконалення законодавчо-нормативного поля стосовно знешкодження непридатних до використання ХЗЗР;
- Підвищення рівня інформативності щодо етапів, термінів та практики видалення непридатних до використання ХЗЗР та території області.

Висновки. Вирішення цих задач створить умови для покращення еколого-соціо-економічної ситуації в регіоні шляхом вирішення конфліктів інтересів між природокористувачами, подоланням економічної кризи, вирішенням екологічних, економічних і соціальних проблем, а також зниженням рівня екологічної депресивності територій регіону.

Саме тому ці нові принципи і підходи повинні стати основою стратегії інноваційної екологічної політики держави, а першочерговим завданням повинен бути чіткий вибір щодо моделі переходу до нової системи еколого-економічних координат в розрізі не лише держави, а й

окремих регіонів через розробку та впровадження регіональної екологічної доктрини.

Головною метою екологічної доктрини регіону на довгострокову перспективу повинно стати підвищення якості життя населення регіону, перш за все за рахунок поліпшення екологічних параметрів системи життєзабезпечення, доведення показників конкурентоспроможності продукції регіону до світового рівня за рахунок впровадження нових наукоємних, ресурсозберігаючих технологій, створення стабільного екологічнобезпечного господарсько-виробничого комплексу, який зможе ефективно функціонувати і розвиватися в нових економічних умовах.

Література:

1. Державна служба статистики України: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
2. Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Одеській області за 2011 р. / Державне управління охорони навколишнього природного середовища в Одеській області. – Одеса, 2012 р. 180 с.
3. Офіційний сайт Міністерства екології та природних ресурсів України [Електронний ресурс] – Адреса доступу до сторінки www.mern.gov.ua

Abstracts

Karpenko O. A.

International regulations ecologically treatment of up and ways leveling their negative impact on the environment

The publication considered organizational aspects and areas to minimize the negative impact of unusable pesticides. Analysis of a number of international regulations in the field of management of obsolete pesticides.