

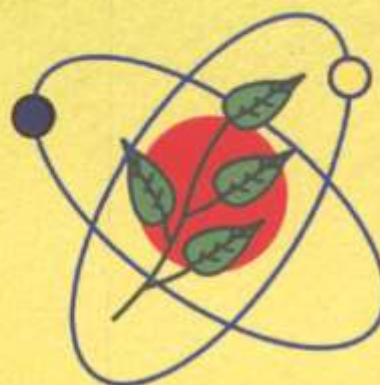
МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ
I-й ВСЕУКРАЇНСЬКИЙ З'ЇЗД ЕКОЛОГІВ

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE

**FIRST ALL-UKRAINIAN CONGRESS
OF ECOLOGISTS**

ABSTRACTS



ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ВІННИЦЯ

4-7 ЖОВТНЯ 2006 р.

Міністерство освіти і науки України
Міністерство охорони навколишнього природного середовища України
Національна академія наук України
Вінницька обласна державна адміністрація
Вінницька обласна рада
Вінницький національний технічний університет
Національний технічний університет України “Київський політехнічний інститут”
Одеський державний екологічний університет
Державне управління екології та природних ресурсів у Вінницькій області
Вінницька державна регіональна екологічна інспекція
Управління регіонального розвитку та Євроінтеграції
Вінницької облдержадміністрації
Управління економіки Вінницької міської ради
Міжнародний науково-навчальний центр інформаційних технологій та систем
НАН і МОН України
Міжнародна академія наук екології та безпеки життєдіяльності
Національний інформаційний центр по співробітництву з ЄС у науці і технологіях
Національний екологічний центр України
ННІ охорони природи і біотехнологій Національного аграрного університету

МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ
“І-й ВСЕУКРАЇНСЬКИЙ З’ЇЗД ЕКОЛОГІВ”

Тези доповідей

**INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL
CONFERENCE**

**“FIRST ALL-UKRAINIAN CONGRESS OF
ECOLOGISTS”**

Abstracts

Україна, Вінниця

4–7 ЖОВТНЯ, 2006

**УНІВЕРСУМ-Вінниця
2006**

УДК 504+502

П27

Друкується за рішенням Вченої ради Вінницького національного технічного університету Міністерства освіти і науки України

Відповідальний редактор **В. Г. Петрук**

Рецензенти: **Ткаченко С. Й.**, Заслужений працівник народної освіти України, доктор технічних наук, професор
Лежнюк П. Д., доктор технічних наук, професор

П27 Перший Всеукраїнський з'їзд екологів. (ECOLOGY-2006). Тези доповідей Міжнародної науково-практичної конференції. м. Вінниця, 4-7 жовтня 2006 року. – Вінниця: УНІВЕРСУМ-Вінниця, 2006. – 347 с.

ISBN 966-641-185-7

Збірка містить тези доповідей Міжнародної науково-практичної конференції з екології за такими напрямками: техногенно-екологічна безпека України і прогнозування ризиків, переробка та утилізація промислових і побутових відходів, моделювання і моніторинг довкілля, геоінформаційні системи і технології, проблеми загальної екології та захисту біосфери, агроекологія та радіоекологія, прилади та методи контролю речовин, матеріалів, виробів і навколишнього середовища, інженерні шляхи вирішення екологічних проблем України, альтернативні (відновлювальні) джерела енергії, екологія людини, хімія довкілля та екоотоксикологія, соціально-економічні проблеми сталого розвитку, екологічна освіта, виховання і культура.

УДК 504+502

ISBN 966-641-185-7

© Автори тез доповідей, 2006

© Вінницький національний технічний університет, укладання, оформлення, 2006

Прокопчук С.П., Петрук Р.В. (Україна, Вінниця)

УТИЛІЗАЦІЯ ЗАЛИШКІВ ГАЛОГЕНВМІСНИХ ПЕСТИЦИДІВ

Введення хлору в органічну сполуку надає її біологічну активність, яка проявляється в блокуванні важливих біологічних процесів в мікроорганізмах, рослинах і тваринах: процесу фотосинтезу, клітинного ділення, впливають на дихання рослин і тварин, регулюють ріст рослин і т.д., тому біологічно активні хлорвмісні органічні сполуки використовують для виготовлення пестицидів, які застосовують для боротьби з шкідливими, або небажаними мікроорганізмами, рослинами і тваринами.

В промисловості пестициди використовують у вигляді емульгуючих препаратів, змочуючих порошків, концентрацій суспензій, дустів, гранульованих препаратів. В зв'язку з цим пестициди, крім основного препарату, в своєму складі мають значну кількість домішок і наповнювачів таких як тальк, карбонат кальцію, каолін, поверхнево-активні речовини тощо.

В багатьох країнах, зокрема в Україні, знаходиться велика кількість залишків невикористаних токсичних пестицидів. Під час їх зберігання, особливо на відкритих місцях, вони попадають в підземні і ґрунтові води. Потім залишки пестицидів разом з водою проникають в рослини і тварини, а також з продуктами харчування в організм людини, сприяючи виникненню різноманітних захворювань і отруєнь. Крім того, великий вміст пестицидів в ґрунті або в воді може привести до непридатності використання останніх. Тому утилізація старих запасів пестицидів є особливо актуальною задачею.

В даний час розроблені різноманітні способи утилізації пестицидів. Проте ні один із них не знайшов широкого застосування.

В зв'язку з цим, нами пропонується новий спосіб утилізації залишків старих пестицидів. Суть його заключається в дослідженні за допомогою хімічних і фізико-хімічних методів аналізу складу залишків старих пестицидів. Далі виділення хлору, або інших елементів в ПП і виду органічної речовини, на основі якої одержується пестицид (аліфатична, циклічна чи ароматична сполука). Для аліфатичних і циклічних хлорвмісних органічних речовин рекомендується використовувати наступні стадії утилізації: нагрівання пестициду разом з органічним розчинником, який містить луг, при температурі 80-120°C; відділення органічного розчинника від твердих нерозчинних речовин і спалювання органічного розчинника з залишками пестициду. Для утилізації ароматичних хлорвмісних органічних речовин до указаних стадій додається стадія спалювання пестициду з твердим лугом при температурі 280-320°C.

Даний спосіб відрізняється від запропонованих тим, що для повного згоряння пестициду його спалюють разом з органічним розчинником і для уникання викиду в атмосферу шкідливих газоподібних хлорвмісних речовин (оксидів хлору, фосгену, хлору тощо) хлор відділяють від органічної речовини пестицидного препарату.

Література

1. Петрук В.Г., Яворська О.Г., Васильківський І.В., Ранський А.П. та інші. Сучасні екологічно чисті технології знезараження непридатних пестицидів. Монографія / Під ред. Петрука В.Г. – Вінниця: УНІВЕРСУМ-Вінниця, 2003. – 253с.
2. Екологічні аспекти термічного знешкодження непридатних отрутохімікатів. Монографія / під редакцією Петрука В.Г. – Вінниця: УНІВЕРСУМ-Вінниця, 2006. – 254 с.
3. Сучасні технології знешкодження та утилізації відходів виробництва / Глухівський І.В., Шумейко В.М., Овруцький та інші, – К.: ДПМК Мінекобезпеки України, 1998. – 42с.
4. Мельников Н.Н. Химия пестицидов. – М.: Химия, 1968. – 495 с.