

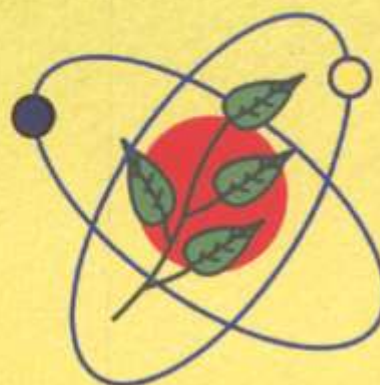
МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ
I-й ВСЕУКРАЇНСЬКИЙ З'ЇЗД ЕКОЛОГІВ

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

Ранський А.П., Ткачук М.Ф., Герасименко М.В., Ільченко В.І. (Україна, Дніпропетровськ), Петрук Р.В. (Україна, Вінниця), Москаленко Г.І., Тарасенко О.І., Шибітченко Л.Н. (Україна, Дніпропетровськ)

СТІЙКІ ОРГАНІЧНІ ЗАБРУДНЮВАЧІ ЕКОСИСТЕМИ

Екологічно небезпечна ситуація для довкілля та населення України пов'язана з сучасною діяльністю потужного гірничодобувного, металургійного, енергетичного, хімічного та машинобудівного комплексів країни. Значну складову негативного впливу при цьому складають старі залишки рідких ракетних палив ВПК (гептил ~ 5 тис. тон; аміл, меланж – 18 тис. тон); непридатні пестицидні препарати сільського господарства (~ 14 тис. тон); відходи хімічних виробництв (гексахлорбензол 11 тис. тон; кислі гудронні залишки – лише в 2002/2003 роках у Львівську область їх було завезено ~ 20 тис. тон; мільйони кубічних метрів відходів збагачення уранової руди, с. Таромське Дніпропетровської області).

Враховуючі вищезначене, нами наведена класифікація найбільш токсичних то стійких органічних хлорвмісних забруднювачів довкілля (Persistent Organic Pollutants):

- високотоксичних пестицидних препаратів (Алдрин, Ділдрин, Ендрин, Гептахлор, Хлордан, Мірекс, Токсафен, ДДТ, ТХБ);
- промислових поліхлорованих біфенілів (ПХБ);
- відходів високотемпературних хімічних виробництв: поліхлорованих дибензо-парадіоксинів (ПХДД) та поліхлорованих дибензофуранів (ПХДФ),
- сполуки якої згідно до Стокгольмської конвенції (17.05.2004) входять до “брудної дюжини”.

Зроблені узагальнення та виділені найбільш важливі фізико-хімічні і токсикологічні властивості сполук [1, 2]:

- висока хімічна та термічна стійкість до впливу навколишнього середовища;
- спроможність до міграції через ґрунтові води, земну кору та атмосферу повітря;
- висока молекулярна маса сполук та високий процентний вміст хлору у їх складі (50-78% мас.);
- кумулятивні властивості цих сполук за рахунок високої їх розчинності у жирових тканинах теплокровних тварин та людини;
- наявність канцерогенних, мутагенних, нейротоксичних, імунотоксичних, тератоксичних властивостей, що вражають нирки, печінку, кров та психіку людину; порушують гормональну та репродуктивну системи, спричиняють хворобам Дауна та аналогам СНІДа.

Розглянуто та проаналізовано всі існуючі методи знезараження стійких органічних забруднювачів [3, 4]:

- реагентні методи знезараження;
- електрохімічні методи;
- піролітичні методи (піроліз та каталітичний піроліз; плазменний піроліз);
- окислювальні методи (процеси спалювання в технологічних пристроях різної конструкції);
- методи ультразвукових (кавітація рідин) та НВЧ-мікрохвильових хімічних технологій;
- методи радіаційного і фотохімічного дехлорування;
- біотехнічні методи.

Література

1. Безпамятнов Г.П., Кротов Ю.А. Предельно допустимые концентрации химических веществ в окружающей среде. – Л.: Химия, 1985. – 528 с.
2. Измеров Н.Ф., Саноцкий И.В., Сидоров К.К. Параметры токсикометрии промышленных ядов при однократном воздействии: Справочник. М.: Медицина, 1977. – 240 с.
3. Занавескин Л.Н., Аверьянов В.А. Полихлорбифенилы: проблемы загрязнения окружающей среды и технологические методы обезвреживания // Успехи химии. – 1998. – Т. 67, № 8. – С. 788-800.
4. Петрук В.Г., Яворська О.Г., Васильківський І.В., Ранський А.П. Сучасні екологічно чисті технології знезараження непридатних пестицидів. – Універсум-Вінниця, 2003. – 245 с.