

ТЕРНОПІЛЬСЬКА ДЕРЖАВНА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ  
ІНСТИТУТ КОРМІВ ТА СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ПОДІЛЛЯ  
ІНСТИТУТ АГРОЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ  
ТЕРНОПІЛЬСЬКА ФІЛІА ДУ «ІНСТИТУТ ОХОРОНИ ҐРУНТІВ УКРАЇНИ»  
ПОДІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
СХІДНОЄВРОПЕЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЛЕСІ УКРАЇНКИ  
КАЗАХСЬКИЙ АГРОТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. С.СЕЙФУЛЛІНА

# **ЕКОЛОГІЯ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ В СИСТЕМІ ОПТИМІЗАЦІЇ ВІДНОСИН ПРИРОДИ І СУСПІЛЬСТВА**

*Матеріали  
III Міжнародної науково-практичної  
конференції*

**Частина 1**

**24-25 березня 2016 року  
Україна, м. Тернопіль**

## З М І С Т / C O N T E N T S

### СЕКЦІЯ 1

ЕКОЛОГІЯ ТА ЇЇ  
ЗНАЧЕННЯ В СИСТЕМІ  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

### SECTION 1

ECOLOGY AND ITS  
SIGNIFICANCE IN THE SYSTEM  
OF ENVIRONMENTAL

<b>Альохіна Тетяна</b> СТРАТЕГІЇ ПРИРОДООХОРОННОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ГРНИЧО-ВИДОБУВНИХ РЕГІОНАХ У КОНТЕКСТІ НЕЗВОРОТНИХ ЗМІН НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА	13
<b>Ананьєва Таміла, Федоненко Олена, Скрипник Олена</b> БІОХІМІЧНИЙ СТАТУС КРОВІ В ЕКОЛОГО-ФІЗІОЛОГІЧНІЙ ІНДИКАЦІЇ ПРОМИСЛОВИХ ВИДІВ РИБ	15
<b>Атасєв Сергій</b> НЕОРГАНІЗОВАНІ ДЖЕРЕЛА ЗАБРУДНЕННЯ ПОВІТРЯ ПРИ ПРОЕКТУВАННІ ЗЕРНОПЕРЕРОБНИХ ПІДПРИЄМСТВ	18
<b>Багдай Тетяна, Панас Наталія, Антоняк Галина</b> ГЕМАТОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ ТА СТАН АНТИОКСИДАНТНОЇ СИСТЕМИ В ЕРИТРОЦИТАХ КОРОПА ЗА НАЯВНОСТІ ПЕСТИЦИДІВ У ВОДНОМУ СЕРЕДОВИЩІ	20
<b>Барковская Оксана, Ганчар Андрей</b> РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И СОХРАНЕНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ДЛЯ БУДУЩИХ ПОКОЛЕНИЙ ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ҐРУНТОВОЇ МІКРОБІОТИ В АГРОЕКОСИСТЕМАХ ЗА УМОВ АНТРОПОГЕННОГО ВПЛИВУ	22
<b>Безверха Оксана</b> ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ҐРУНТОВОЇ МІКРОБІОТИ В АГРОЕКОСИСТЕМАХ ЗА УМОВ АНТРОПОГЕННОГО ВПЛИВУ	25
<b>Береза-Кіндзерська Людмила, Тогачинська Ольга</b> ВИКОРИСТАННЯ ВІДХОДІВ ЗЕРНОПЕРЕРОБНОЇ ГАЛУЗІ ЯК АЛЬТЕРНАТИВУ ЕКОЛОГІЧНО НЕБЕЗПЕЧНИМ ПРОТИОЖЕЛЕДНИМ РЕАГЕНТАМ	27
<b>Беспалова Олена</b> ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ІСТОРИЧНИХ АРЕАЛІВ УРБАНІЗОВАНИХ ТЕРИТОРІЙ (НА ПРИКЛАДІ М. ХАРКОВА)	29
<b>Бойченко Руслан</b> ЕКОНОМІЧНЕ СТИМУЛЮВАННЯ РАЦІОНАЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬ	31
<b>Бородина Виктория, Сердюк Светлана</b> ГИДРОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ Г. ДНЕПРОПЕТРОВСК	34
<b>Бунякова Юлія</b> ЕКОНОМІЧНІ ВАЖЕЛІ ТА ОРГАНІЗАЦІЙНІ ПІДХОДИ РАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ В УКРАЇНІ	36
<b>Бучиєва Катерина, Круглик Андрій</b> СУЧАСНИЙ СТАН ОХОРОНИ ГЛОБАЛЬНО РІДКІСНИХ ВИДІВ БУЛАВОВУСИХ ЛУСКОКРИЛИХ (LEPIDOPTERA: NESPERIOIDEA, PAPILIONOIDEA) РЛП «ПРИДНІПРОВСЬКИЙ»	38

<b>Пукас Іванна</b> МЕТАПРЕДМЕТНИЙ ПІДХІД В ОСВІТІ ЯК ОСНОВА ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КУЛЬТУРИ ЛЮДИНИ	153
<b>Ракоїд Олена</b> ДОСЯГНЕННЯ НЕЙТРАЛЬНОГО РІВНЯ ДЕГРАДАЦІЇ ЗЕМЕЛЬ ЯК ОДИН З ПРІОРИТЕТІВ СТАЛОГО РОЗВИТКУ	155
<b>Решетняк Дарья</b> ПАРАЗИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ КИШЕЧНЫХ СИМБИОНТОВ <i>HARPALUS RUFIPES</i> (COLEOPTERA, CARABIDAE)	157
<b>Руденко Валентин, Коваленко Виталий</b> ЩОДО НЕОБХІДНОСТІ ВІДНОВЛЕННЯ МІСЦЬ ГНІЗДУВАННЯ КАЧКОВИХ ( <i>ANATIDAE</i> ) ПТАХІВ У НПП «ДЖАРИЛГАЦЬКИЙ»	160
<b>Рудько Георгій, Савлучинський Олег</b> ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ПРИ РОЗРОБЦІ РОДОВИЩ СЛАНЦЕВОГО ГАЗУ	162
<b>Семенова Олена, Пономаренко Катерина</b> СПОСОБИ ЛІКВІДАЦІЇ НАСЛІДКІВ АВАРІЙНИХ РОЗЛИВІВ НАФТИ НА ГРУНТИ	164
<b>Семенюк Станіслав, Шейгас Ігор</b> РИЗИКИ, ПОВ'ЯЗАНІ З МАЙБУТНІМ ПЕРЕСЕЛЕННЯМ ДИКИХ РАТИЧНИХ ТВАРИН НА ОСТРОВІ ДЖАРИЛГАЧ	166
<b>Сердюк Світлана, Добринь Олена</b> ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ ЯК ВІДДЗЕРКАЛЕННЯ УМОВ ПРОЖИВАННЯ У ТРАНСФОРМОВАНОМУ СЕРЕДОВИЩІ (ПСИХОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ)	168
<b>Середа Юрій, Сидоренко Володимир</b> ОХОРОНА ЛІСІВ В СИСТЕМІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКІСНОГО ЖИТТЯ СУСПІЛЬСТВА	170
<b>Симоненко Ніна</b> ВЗАЄМОДІЯ МЕЗИНСЬКОГО НПП З МІСЦЕВИМИ ГРОМАДАМИ	173
<b>Скакальська Ольга</b> ХОРОЛОГІЯ ТА ОХОРОНА <i>PINGUICULA ALPINA</i> L. В УКРАЇНІ	175
<b>Складановська Марина</b> ЕКОЛОГІЧНА КУЛЬТУРА ЯК НЕОБХІДНА УМОВА БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ	177
<b>Скринник Аліна, Кузін Наталія</b> ОКРЕМІ АСПЕКТИ ВПЛИВУ АНТРОПОГЕННОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ	179
<b>Соколенко Вадим, Соколенко Світлана</b> ФАКТОРИ, ЩО ВИЗНАЧАЮТЬ СТАН ПРИРОДНОЇ РЕЗИСТЕНТНОСТІ ОРГАНІЗМУ У НАСЕЛЕННЯ ТЕРИТОРІЙ, ЗАБРУДНЕНИХ РАДІОНУКЛІДАМИ	181
<b>Старко Николай</b> ВЛИЯНИЕ НА КАЧЕСТВО ВОДЫ ПОСТУПАЮЩЕЙ ИЗ РЫБОВОДНЫХ САДКОВ СМЕСИ КОРМОВ И ФЕКАЛИЙ РЫБ	183
<b>Стародуб Вікторія, Ткач Євгенія</b> КОНТРОЛЬ АДВЕНТИВНИХ ВИДІВ РОСЛИН У ПОСІВАХ СОНЯШНИКУ	185

**Семенова Олена**

к.т.н., доцент

**Пономаренко Катерина**

студентка

Національний університет харчових технологій

м. Київ

## **СПОСОБИ ЛІКВІДАЦІЇ НАСЛІДКІВ АВАРІЙНИХ РОЗЛИВІВ НАФТИ НА ГРУНТИ**

Господарська діяльність людини тісно пов'язана з використанням нафти і нафтопродуктів. Тому для сучасної цивілізації стали закономірними екологічні катастрофи, пов'язані з наземними виливами нафтопродуктів. Такі забруднення негативно впливають на ґрунтовий покрив, поверхневі та підземні води [1].

Забруднення нафтою призводить до значних змін фізико-хімічних властивостей ґрунтів. Зокрема, внаслідок руйнування ґрунтових структур і диспергування ґрунтових часток відбувається зниження їх водопроникності і порушення фільтраційних режимів. У забруднених ґрунтах різко зростає співвідношення між вуглецем і азотом за рахунок вуглецю нафти. Це погіршує їх азотний режим та порушує кореневе живлення рослин [2].

У зв'язку з цим, із сільськогосподарського використання виводяться значні площі високопродуктивних чорноземів, ґрунту на територіях нафтопромислів і уздовж нафтопроводів, підземні й поверхневі води забруднюються нафтопродуктами та супутніми токсичними речовинами, які перетворюють родючі землі в екологічно критичні екосистеми [1].

В світовій практиці, для реабілітації ґрунтів, забруднених аварійними виливами нафтопродуктів використовують три групи методів.

Механічні методи локалізації аварійних нафтових розливів, у більшості випадків, полягають у зведенні земляних насипів із застосуванням важкої бульдозерної та вантажної техніки для зняття забрудненого шару ґрунту.

Суть локалізації вуглеводневого забруднення з використанням фізико-хімічних методів полягає в екрануванні поверхні розлитого нафтопродукту; перетворенні його на гелеподібний або твердий стан, що необхідно для забезпечення запобігання його випаровуванню і загорянню. Для перетворення нафтопродуктів на гелеподібний, загущений або твердий стани розроблені спеціальні структуроутворювачі та інші хімічні речовини. Інтенсивність випаровування можна зменшити або майже повністю виключити, покриваючи поверхню забруднювача шаром піни з поверхнево-активних речовин. Для цього створені спеціальні піноутворювачі [3].

Біологічні методи засновані на інтенсифікації процесів самоочищення ґрунту шляхом внесення спеціальних біологічних препаратів (Біоактиватор HYDROBREAK 2000, Препарат BIOVERSAL FW Біопрепарат "Мікроміцет", біопрепарати типу «Нафтокс», «Экобіос», «Сойлекс»), що представляють собою певним чином підібрані групи мікроорганізмів (бактерій і грибів) [2].

Отже, забруднення нафтопродуктами – це екологічна катастрофа. Нафта, потрапляючи у воду або ґрунт, порушує процеси життєдіяльності. Вона пригнічує самоочищення, змінюючи напрям метаболізму. Нафта настільки жорстока до природи, що на місці витікання нафтопродуктів у ґрунт, багато років поспіль не росте на цьому місці трава. Застосування тієї або іншої групи методів залежить від умов регіону розробки, характеру і ступеню забруднення.

### Література

1. Исаева, Л.К. Основы экологической безопасности при техногенных катастрофах [Текст] / Л.К. Исаева. – М.: Академия ГПС МЧС России, 2003. – 156с.
2. Процько, Я.І. Вплив нафти та нафтопродуктів на ґрунтовий покрив [Текст] / № 2 - 2010 Вісник Полтавської державної аграрної академії, 2010, №2, 217с.
3. Вылкован, А.И. Современные методы и средства борьбы с разливами нефти [Текст] / А.И. Вылкован, Л.С. Венцулис, В.М. Зайцев, В.Д. Филатов - СПб.:Центр - Техинформ, 2000. – 287 с.

