

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЖИТОМИРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

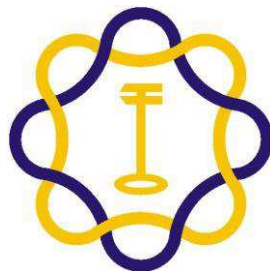
НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНИЙ ЦЕНТР
УПРАВЛІННЯ ОСВІТИ
ЖИТОМИРСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ

ЖИТОМИРСЬКА ОБЛАСНА ОРГАНІЗАЦІЯ УКРАЇНСЬКОГО ТОВАРИСТВА
ОХОРОНИ ПРИРОДИ

ВСЕУКРАЇНСЬКА ЕКОЛОГІЧНА ЛІГА

ТЕЗИ

XI Всеукраїнської наукової on-line конференції студентів, магістрів та аспірантів з міжнародною участю “Сучасні проблеми екології”



м. Житомир, 15 травня 2015 року

*Друкується за рішенням
Вченої ради Житомирського державного
технологічного університету
(протокол № 10 від 27.04.2015р.)*

ЖДТУ
2015

УДК 504
ББК 20.1
Т11

Тези XI Всеукраїнської наукової on-line конференції студентів, магістрів та аспірантів з міжнародною участю “Сучасні проблеми екології” 15 травня 2015 року. – Житомир : ЖДТУ, 2015. – 58 с.

ISBN 978-966-683-439-6

Представлено доповіді учасників науково-практичної конференції “Сучасні проблеми екології”. Наведено аналіз та результати досліджень сучасних проблем екології.

Конференція проводилася на базі Житомирського державного технологічного університету 15 травня 2015 року.

ISBN 978-966-683-439-6

УДК 504
ББК 20.1

Наукове видання

Тези XI Всеукраїнської наукової on-line конференції студентів, магістрів та аспірантів з міжнародною участю “Сучасні проблеми екології”

м. Житомир, 15 травня 2015 року

Редактор *Н.В. Козлюк*

Верстка та макетування *І.М. Войналович*

Підп. до друку 28.04.2015. Формат 60x84/8. Папір офс.
Ум. друк. арк. 6.74. Наклад 100 пр. Зам. №7.

Видавець і виготівник – редакційно-видавничий відділ
Житомирського державного технологічного університету,
вул. Черняхівського, 103, м. Житомир, 10005

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру суб'єктів видавничої справи
ЖТ № 08 від 26.03.2004 р.

Адреса редакції: Житомирський державний технологічний університет
вул. Черняхівського, 103, м. Житомир, 10005
Тел: (0412) 24-12-22 (приймальна)
(0412) 41-85-41 (редакційно-видавничий відділ)

© Житомирський державний технологічний університет, 2015

<i>Яковенко Н.І. Герасимчук О.Л.</i>	АНАЛІЗ МЕТОДІВ ВИЗНАЧЕННЯ НІТРАТІВ В ОВОЧАХ	33
<i>Буряк Я.Л. Наумовська О.І.</i>	ЕКОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ ВПЛИВУ ТЕХНОГЕНЕЗУ НА ЯКІСТЬ ҐРУНТОВОГО ПОКРИВУ ПРИЛЕГЛИХ ТЕРИТОРІЙ ПІДПРИЄМСТВ ЦЕГЕЛЬНОГО ВИРОБНИЦТВА	34
<i>Мельник В.В. Курбет Т.В.</i>	СТАН ПОЖЕЖНОЇ НЕБЕЗПЕКИ В ЛІСАХ ЗОНИ ВІДЧУЖЕННЯ	35
<i>Гамза Б.В. Хом'як І.В.</i>	ПОТЕНЦІАЛ УТВОРЕННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ЕКОЛОГІЧНОЇ ЕКОМЕРЕЖІ В ОКОЛИЦЯХ БРУСИЛОВА	36
<i>Гусаківська О.О. Хом'як І.В.</i>	ПОПУЛЯЦІЙНО-ГЕНЕТИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА RUBUS CAESIUS L. В УМОВАХ АНТРОПОГЕННОГО ТИСКУ РІЗНОЇ СТЕПЕНІ	37
<i>Голяченко Ю. Хом'як І.В.</i>	ЕКОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ВІДВАЛІВ ПІЩАНОГО КАРЄРУ У СМТ. ВОЛОДАРСЬК-ВОЛИНСЬКИЙ	38
<i>Дмитренко Д.Р. Хом'як І.В.</i>	ІНВАЗІЙНІ СІНАНТРОПНІ РОСЛИНИ МІСТА ЖИТОМИРА ТА ЙОГО ОКОЛИЦЬ	39
<i>Бехтер А.А. Кривицька І.А.</i>	ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПОЧВ ЛУГОПАРКА ИМЕНИ ГУРОВА (г.МАРИУПОЛЬ, ДОНЕЦКАЯ ОБЛАСТЬ)	40
<i>Максименко І. Хом'як І.В.</i>	ХАРАКТЕРИСТИКА РОСЛИННИХ УГРУПОВАНЬ АСОЦІАЦІЇ RIBESO NIGRI-ALNETUM SOL-GORM 1943 В ОКОЛИЦЯХ МАЛИНА	41
<i>Мотилженець Т.О. Хом'як І.В.</i>	ЕКОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЕКОСИСТЕМ З АВТОТРОФНИМ БЛОКОМ У ВИГЛЯДІ ФІТОЦЕНОЗІВ КЛАСУ NARDO-CALUNITEA ЦЕНТРАЛЬНОГО ПОЛІССЯ	42
<i>Бова А.А. Кривицька І.А.</i>	ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СНЕГОВОГО ПОКРОВА В РЕКРЕАЦИОННОЙ ЗОНЕ ГОРОДА ХАРЬКОВА	43
<i>Кривицька М.І. Кузьміна І.С. Крайнюков О.М.</i>	ВИКОРИСТАННЯ БІОПАРАМЕТРІВ <i>DAPHNIA MAGNA</i> STRAUS ДЛЯ ОЦІНКИ ДІЇ ТОКСИКАНТІВ	44
<i>Распутна Т.А.</i>	ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ ПРИ ДОБУВАННІ КОРИСНИХ КОПАЛИН	45
<i>Денисюкова К.Г. Лавидова І.В.</i>	ДОСЛІДЖЕННЯ СТАНУ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ М. ЖИТОМИР (РАЙОН КОРБУТІВКА) ЗА ДОПОМОГОЮ ЛІХЕНОІНДИКАЦІЇ	46
<i>Нідзельський О.Л. Вінічук М.М.</i>	ОЦІНКА РІВНІВ ЗОВНІШНЬОГО ОПРОМІНЕННЯ МІЖКАНЦІВ БАГАТОПОВЕРХОВИХ БУДИНКІВ М. ЖИТОМИРА	47
<i>Нечипоренко А.В. Хом'як І.В.</i>	ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ЛІСОВОГО ЗАКАЗНИКА МІСЦЕВОГО ЗНАЧЕННЯ «НАД ТЕТЕРЕВОМ»	48
<i>Гордечна Д.В. Мірошніченко Н.Л. Прищепна М.О.</i>	ЕКОЛОГІЧНИЙ МОНІТОРИНГ ЯКОСТІ СТІЧНИХ ВОД НА КП «ЖИТОМИРВОДОКАНАЛ»	49

СЕКЦІЯ № 5 ЗБАЛАНСОВАНЕ ВИКОРИСТАННЯ ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ ТА ЕКОНОМІКА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

<i>Резніченко Д.В. Ларченко А.О. Бодак І.В.</i>	ВИДОВІ ОСОБЛИВОСТІ НАКОПИЧЕННЯ НІТРАТІВ ДИКОРΟΣЛИМИ ЛІКАРСЬКИМИ ТРАВАМИ В УМОВАХ АНТРОПОГЕННОГО НАВАНТАЖЕННЯ	51
<i>Мельник Н.А. Сорока А.В. Бриж К.М.</i>	ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА ЗМІН БОЛОТНИХ МАСИВІВ ПІСЛЯ ПРОВЕДЕННЯ МЕЛІОРАТИВНИХ ЗАХОДІВ НА ПОЛІССІ УКРАЇНИ	52
<i>Бойко А.С. Касьяненко А.Л.</i>	ПРАКТИЧНЕ ВИКОРИСТАННЯ ЗНОШЕНИХ АВТОМОБІЛЬНИХ ШИН У ШАХТІ	53
<i>Верстов І.Я. Вінічук М.М.</i>	ЕФЕКТИВНІСТЬ ПОЗАКОРЕНЕВОГО ПІДЖИВЛЕННЯ МІКРОЕЛЕМЕНТАМИ ПРИ НАДХОДЖЕННІ ¹³⁷ Cs ДО РОСЛИН ПШЕНИЦІ	54
<i>Кофанов О.Є. Степанов Д.М. Кофанова О.В. Василькевич О.І.</i>	ЗАХОДИ З РЕСУРСОЗБЕРЕЖЕННЯ В АВТОТРАНСПОРТНОМУ СЕКТОРІ	55
<i>Коцюба І.Г.</i>	МАТЕМАТИЧНЕ ПРОГНОЗУВАННЯ ОБСЯГІВ УТВОРЕННЯ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ В МІСТІ ЖИТОМИРІ	56

ПРАКТИЧНЕ ВИКОРИСТАННЯ ЗНОШЕНИХ АВТОМОБІЛЬНИХ ШИН У ШАХТІ

*Бойко А.С., студент 4 курсу
Інституту гірництва та геології Донецького національного технічного університету
Касьяненко А.Л., асистент каф. РРКК, науковий керівник
м. Донецьк, вул. Артема 58, Україна
kasianenco@gmail.com*

Однією з головних проблем, з якою зіткнулось людство у XXI столітті це проблема утилізації полімерних відходів. Найбільш об'ємними полімерними відходами у світі є автопокришки й шини. Це зумовлено динамічним зростанням парку автомобілів у розвинених країнах, що призводить накопичення автомобільних шин. Так щорічно в усьому світі загальний обсяг зношених шин збільшується на 10-15 млн. тонн, а переробляється всього близько 20% від їхнього числа. Кількість шин, що вже зберігаються на смітниках по всій планеті, перевищує 1 млрд. штук.

За даними Європейської Асоціації із вторинної переробки шин (ETRMA - European Tyre & Rubber Manufacturers) у Європі щорічно утворюється близько 2 млн. тонн амортизованих автомобільних шин. У СНД щорічний обсяг зношених шин оцінюється цифрою більше 1 млн. т.

За прогнозами Конференції ООН з навколишнього середовища й розвитку обсяг твердих відходів до 2025 зросте у 4-5 разів. Загальносвітові запаси зношених автошин оцінюються у 25 млн. т. при щорічному прирості не менше 7 млн. тонн. З цієї кількості у світі 20% покришок знаходять застосування (експорт в інші країни, спалювання з метою отримання енергії, механічне подрібнення для покриття доріг та ін.). Решта це 80% використаних автопокришок ніяк не утилізуються, через відсутність рентабельного способу утилізації.

За даними ВОЗ, зношені шини відносяться до відходів 4 класу небезпеки, а продукти їх неконтрольованого спалювання роблять украй шкідливий вплив на навколишнє середовище та здоров'я людини. Так наприклад, ризик виникнення онкологічних захворювань у людини, яка працює на виробництві шин, у 8 разів більше порівняно із звичайною людиною. Викинуті на звалища або закопані шини розкладаються в природних умовах не менше 100 років. Контакт шин з дощовими опадами та ґрунтовими водами супроводжується вимиванням токсичних сполук. Всі ці сполуки потрапляють у ґрунт. Але горіння шин більш небезпечно, так при спалюванні шин утворюється близько двох десятків канцерогенів, які, потрапляють у повітря, та стають джерелом підвищеної небезпеки для людини.

З 2003 року Європейська Рада ухвалила спеціальну директиву «О звалищах», по якій вводиться заборона на їх спалювання. Крім цього у Європі відмовляються від поховання старих шин, тому як це дорожче, ніж переробка. Адже крім оплати послуг з поховання на полігоні, підприємства повинні вносити гроші за негативний вплив на навколишнє середовище. Тому багато розвинених країн готові сплачувати утилізацію автомобільних покришок.

Тому проблема переробки зношених автомобільних шин не вирішена з наступних причин. По-перше, шина практично вічна, для її повного розкладання потрібно декілька сотень років, а це є тривалим забруднення навколишнього середовища. По-друге, утилізація або вторинна переробка неможлива без спалювання, навіть використовуючи усі сучасні технології.

Знешкодження зношених автомобільних шин необхідно здійснювати без впливу на навколишнє середовище, а це можливо забезпечити похованням їх під землею. Світовий досвід показує що для поховання небезпечних відходів використовуються виробки шахт, пройдені, як правило, на великих глибинах, в щільних стійких породах, задля припинення деформацій під дією зовнішнього і внутрішнього тиску, щоб уникнути проникнення токсичних речовин у підземні води.

Але також можливе й практичне використання зношених автомобільних шин у якості охоронних споруджень. На шахті «Центральная» ВАТ «Воркутауголь» (Росія) замість кострів з дерев'яних стояків за для охорони гірничої виробки були відібрані старі шини з металевим кордом, які не утилізуються, за крім спалювання. Сформована у виробленому просторі охоронна смуга з шино-породних тумб дозволила зменшити зміщення порід у 2 рази, то заощадити лісоматеріалів на охоронних спорудах. Таким чином, використання автомобільних шин у шахті, вирішує декілька питань, а саме, економічне, екологічне та технологічне.

Ґрунтуючись на досвіді, необхідно враховувати умови шахт донецького регіону. Використання автомобільних шин у якості охоронних споруд на глибині розробки більш ніж 1000 метрів, в умовах небезпечних факторів таких, як викидонебезпечність вугілля або порід, самозаймання вугілля, та підвищеного метановиділення потребує більш ретельнішого вивчення та техніко-економічного обґрунтування.

XI Всеукраїнська наукова on-line конференція студентів, магістрів та аспірантів з міжнародною участю «Сучасні проблеми екології» проходить у Житомирському державному технологічному університеті раз на два роки.

Матеріали конференції у вигляді збірки тез друкуються у збірнику.

Мови конференції:

- ✓ українська;
- ✓ російська;
- ✓ англійська.

Порядок оформлення тез

Параметри сторінки:

- розмір сторінки – стандартний А4, орієнтація книжкова;
- поля – 25 мм зі всіх боків;
- сторінки без нумерації;
- 1 **повна** сторінка.

1. Назва статті (гарнітура Times New Roman, розмір 10 пунктів, прописні літери, напівжирним, по центру).
2. Ініціали та прізвища авторів та наукового керівника, назва організації та електронна адреса для контактів (гарнітура Times New Roman, розмір 10 пунктів, курсивом, справа).
3. Текст статті (гарнітура Times New Roman, розмір 10 пунктів, по ширині).

Параметри абзацу:

- перший рядок – 6 мм;
- відступи зліва та справа – 0 мм;
- інтервал між рядками – одинарний;
- інтервал перед абзацом та після нього – 0 пунктів.

**Тези повинні бути подані у вказаний термін.
ТЕЗИ, ОФОРМЛЕНІ БЕЗ ДОТРИМАННЯ ВИЩЕНАВЕДЕНИХ ВИМОГ, РОЗГЛЯДАТИСЯ НЕ
БУДУТЬ!
Відповідальність за зміст тез несе автор.**