

Міністерство освіти і науки України
Полтавський національний технічний університет
імені Юрія Кондратюка

ТЕЗИ

**Науково-практичної конференції
Всеукраїнського студентського конкурсу
з галузі «Екологія та екологічна безпека»**

16-18 березня 2016 р.



І.Ю. Павлоковець, А.А. Вороненко, <u>Т.П. Пирог</u> УТИЛІЗАЦІЯ ОЛІЄВИХ ВІДХОДІВ БІОКОНВЕРСІЄЮ У МІКРОБІ ПРАКТИЧНО ЦІННИ МЕТАБОЛІТИ	61
О.А. Рубін, <u>А.О. Клименко</u> СТІЙКІСТЬ ПОПУЛЯЦІЙ СОНУ ШИРОКОЛИСТОГО В УМОВАХ ІНШ «ДЕСНЯНСЬКО-СТАРОГУТСЬКИЙ»	62
І.Р. Сабат, А.Я. Романчук, <u>М. Цайтлер</u> ВИКОРИСТАННЯ ЕНЕРГЕТИЧНИХ РОСЛИН ДЛЯ РЕКУЛЬТИВАЦІЇ ТЕХНОГЕННИХ ТЕРИТОРІЙ У МЕЖАХ ТРУСКАВЕЦЬКО- СХІДНИЦЬКОЇ РЕКРЕАЦІЙНОЇ ЗОНИ	63
В.В. Сарута ВІПЛИВ ЗМІНИ КІЛЬКОСТІ ОПАДІВ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ ТРАВ'ЯНИХ УГРУПОВАНЬ КАРАДАЗЬКОГО ПРИРОДНОГО ЗАПОВІДНИКА	64
С.М. Сергєєва, <u>С.М. Кірієнко</u> ПОВОДЖЕННЯ З ТВЕРДИМИ ПОБУТОВИМИ ВІДХОДАМИ В УКРАЇНІ	65
Н.Б. Стефанишена, <u>В.А. Шаблій</u> МОДЕЛЮВАННЯ РОЗВИТКУ ІНВАЗИВНИХ СТРУКТУР ХОРІОНУ У GALLUS DOMESTICUS	66
Т.С. Калініченко, <u>Ю.С. Голік, О.М. Ганошенко</u> ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ВІДПРАЦЬОВАНИХ АВТОМОБІЛЬНИХ МАСЛЯНИХ ФІЛЬТРІВ НА ҐРУНТ	67
Т.В. Алейнік, <u>О.В. Письменний</u> ВИВЧЕННЯ ПРОТИДЕФІЦІЙНОЇ СТІЙКОСТІ ҐРУНТІВ СТЕПУ УКРАЇНИ	68
Т.М. Черняк, <u>Т.О. Грабовська</u> ВІПЛИВ МИСЛИВСЬКОЇ ОРНІТОФАУНИ НА АҐРОЦЕНОЗИ ЧЕРКАШНИНИ	69
Т.Е. Чижевський, <u>А.П. Полив'яничук</u> АНАЛІЗ ТА ДОСЛІДЖЕННЯ МЕТОДІВ ДИНАМІЧНИХ ВІМІРЮВАНЬ ВМІСТУ ТВЕРДИХ ЧАСТИНОК У ВІДПРАЦЬОВАНИХ ГАЗАХ ДИЗЕЛІВ	70
О.В. Мальчук, <u>А.Н. Некос</u> ОСОБЛИВОСТІ НАКОПИЧЕННЯ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ У ВИНОГРАДІ ТА ПРОДУКТАХ ЙОГО ПЕРЕРОБКИ	71
В.А. Лисак, С.О. Кутас, <u>Н.В. Внукова</u> ОЦІНКА РИЗИКУ АКУСТИЧНОГО ЗАБРУДНЕННЯ ПРИДОРІЖНОГО ПРОСТОРУ	72

А.А. Плахотя, <u>Н.М. Внукова, О.В. Корват</u> ОРГАНІЗАЦІЯ НАДАННЯ ПОСЛУГ ЗІ СТРАХУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ РИЗИКІВ В СТРАХОВІЙ КОМПАНІЇ	73
Ю.М. Шупик, <u>І.О. Рой</u> ВДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ЕКОЛОГІЧНИХ ІНДИКАТОРІВ СТАЛОГО РОЗВИТКУ РЕГІОНУ	74
С.О. Коваленко, І.І. Баличев, <u>С.З. Поліщук</u> ЕКОЛОГІЧНИЙ РИЗИК ВІД ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ М. ДНІПРОПЕТРОВСЬКА	75
К.Н. Злотнікова, <u>В.О. Малєєв</u> ВІПЛИВ ЗРОШЕННЯ НА ЕКОЛОГІЮ ЧОРНОЗЕМІВ ПІВДЕННИХ ХЕРСОНІЩНИН	76
А.З. Ревуцька, <u>В.Н. Белава, А.В. Голубенко, Н.Ю. Таран</u> ЕКОБІОТЕХНОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ДЛЯ ОТРИМАННЯ <i>IN VITRO</i> КСАНТОНІВ – ФАРМАКОЛОГІЧНО ЦІННИХ СПОЛУК	77
Д.І. Біляєва, <u>О.В. Рибалова</u> НАУКОВЕ ОБґРУНТУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ НОРМАТИВІВ НА ПРИКЛАДІ Р. ОСКІЛІ	78
В.В. Логвиненко, <u>Т.М. Денисовець</u> МЕДИКО-БІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИНИКНЕННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ЙОДОДЕФИЦИТУ У ШКОЛЯРІВ	79
А.В. Кононенко, <u>О.А. Проскурнін</u> ПРОГНОЗУВАННЯ СТАНУ РІЧКИ СІВЕРСЬКОЇ ДОНЕЦЬ У МЕЖАХ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ ЗА ХІМІЧНИМИ ПОКАЗНИКАМИ	80
О.С. Фарисей, <u>В.М. Маурер</u> ЖИВИЙ НАДҐРУНТОВИЙ ПОКРИВ ЯК ІНТЕГРОВАННИЙ ПОКАЗНИК ЛІСОВИЧОГО ПОТЕНЦІАЛУ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ СПОСОБУ ВІДТВОРЕННЯ ДІБРОВ	81
Ю.Т. Сілавінська, <u>Н.О. Лісова</u> ЕКОЛОГІЧНИЙ МОНІТОРИНГ ЯКОСТІ СІРУ	82

**СТІЙКІСТЬ ПОПУЛЯЦІЙ СОНУ ШИРОКОЛИСТОГО В УМОВАХ
НПІ «ДЕСНЯНСЬКО-СТАРОГУТСЬКИЙ»**

О.А. Рубін, А.О. Клименко
Сумський національний аграрний університет

Рослинний світ України – багатий та різноманітний. Він характеризується певним флористичним складом і структурою рослинного покриву. Флора країни налічує понад 27 тисяч видів, у т. ч. судинних рослин – понад 5,1 тисячі. Одну з основних ролей при збереженні біорізноманіття відіграє система природно-заповідних територій. Це найбільш розповсюджений спосіб охорони не тільки рідкісних видів, але й цілих екосистем.

Дослідження популяцій рідкісних рослин, як критичної складової екосистем і біосфери, є актуальною проблемою. Одним з представників рідкісних видів рослин є сон широколистяний (*Pulsatilla patens* (L.) Mill.), який на території Сумської області охороняється в Національному природному парку «Деснянсько-Старогутський». Для вивчення його використання застосовувалися загальноприйняті геоботанічні методи. Для

При дослідженні використовувалися загальноприйняті геоботанічні методи. Для опису рослинності використовували пробні ділянки розміром 10 × 10 м, а також трансекти 1 м завширшки при довжині від 5 до 15 м. Типи онтогенетичної структури популяцій визначали за Т.О. Работновим і коефіцієнтами Δ і ω з використанням комп'ютерної програми ANONS. Онтогенетичний стан окремих особин визначали на комп'ютерній програмі ANONS. Онтогенетичний стан окремих особин визначали на основі якісних ознак надземної частини рослин, щоб не пошкодити їх. Для підсумкової оцінки життєвого стану особин проводили вітальнітний аналіз за методикою Ю.А. Злобіна. За використання фітоіндикаційних шкал Я. П. Дідуха, проведено оцінювання відповідності екологічних умов у конкретних локалітетах *P. patens* їх екологічним optimumам.

На території Національного природного парку «Деснянсько-Старогутський» дослідженнями були охоплені п'ять локальних популяцій рідкісного виду *Pustillula patens*, занесеного до Червоної книги України. Даний рідкісний вид тяжіє до узлісь, де і розвивається найкраще. Фітоценотичні умови зростання популяцій *P. patens* наступні: P1 – *Querceto-Pinetum coryloso-luzulosum*, P2 – *Querceto-Pinetum franguloso-festucosum*, P3 – *Pinetum callunosum-hylocomiosum*, P4 – *Pinetum callunosum-hylocomiosum*, P5 – *Pinetum callunosum-hylocomiosum*. Онтогенетичні дослідження показали, що популяція № 4 молода. У популяції № 5 спостерігаємо процеси старіння – дані популяції зарожде вимирання, яке підтверджується щорічним зменшенням чисельності рослин. Критичним фактором у даному випадку виступає те, що на місці зростання популяції відбувається відновлення лісу. Таким чином, значне загінняння виступає негативним фактором для *P. patens*. Популяції № 1, 2 і 3 знаходяться на стадії активного розвитку. Вони зростають на узліссях у сприятливих для даного виду фітоценотичних умовах. Дослідження вітальності рослин показали, що популяції № 1, 2, 3 і 4 характеризувалися як рівноважні, а індекс якості був у межах 0,20-0,30. Популяція № 4 виявляла депресивно з $Q = 0,09$. Достовірність отриманих результатів була в межах від 60,0 до 99,9%. Відповідність екологічних умов в місцезростаннях популяцій сону широколистяного виявила, що середнє відхилення їх екологічних параметрів від оптимального лежало в інтервалі від 0,274 до 0,490. У сосняках для *P. patens* критичними факторами виступали рівень зволоження, гумідність клімату і водний режим ґрунту.

**ВИКОРИСТАННЯ ЕНЕРГЕТИЧНИХ РОСЛИН ДЛЯ РЕКУЛЬТИВАЦІЇ
ТЕХНОГЕННИХ ТЕРИТОРІЙ У МЕЖАХ ТРУСКАВЕЦЬКО-СХІДНИЦЬКОЇ
РЕКРЕАЦІЙНОЇ ЗОНИ**

І.Р. Сабат, А.Я. Романчук, М. Цайтлер
Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка

Посттехногенні території Бориславського нафтового родовища та хвостосховища Стебницького калійного комбінату можуть використовуватися для вирощування енергетичних рослин. Природне заростання та відновлення фітоценозів, які тут ефективно відбуваються, вказують на доцільність впровадження таких проєктів. Це буде раціональним способом використання техногенних ландшафтів та сприятиме покращенню довкілля на територіях рекреаційних зон курортів Трускавця та Східниці.

На територіях гірничих відходів родючість корисних копалин діє режим обмеженої господарської діяльності; вони не можуть використовуватися для забудови чи іншого господарського використання. Ці території є непридатними для вирощування сільськогосподарських харчових рослин. Вирощування енергетичних рослин є оптимальним способом загощадарювання техногенних територій Бориславського нафтового родовища та хвостосховищ Стебницького калійного комбінату.

На території Дрогобицької області зростають найбільш оптимальним способом нафтового родовища та хвостосховищ Стебницького калінійного кооперативу. На території Дрогобицької області зростають найбільш оптимальним способом нафтового родовища та хвостосховищ Стебницького калінійного кооперативу. На території Дрогобицької області зростають найбільш оптимальним способом нафтового родовища та хвостосховищ Стебницького калінійного кооперативу.

Вивчали доцільність використання мулових відходів очисних споруд комунального підприємства «Дрогобичводоканал» у якості меліоранта для біологічної рекультивації техногенних територій. Рекомендовано застосування цих відходів для удобрення ґрунту при вирощуванні пшавидкостручої фітосми.

удобрення ґрунту при вирощуванні швидкозростаючої фітомаси. У плані пробного експерименту в березні 2015 року співробітниками і студентами кафедри екології та географії Дрогобицького університету було висаджено 300 саджанців верби прутівидної та 70 корениць міскантусу гігантського на Бориславському нафтовому родовищі, хвостосковицях Стебника та на дослідній ділянці біологічного факультету ДДПУ у м. Дрогобич. Впродовж вегетаційного періоду проводився догляд за рослинами.

Представлені дослідження є спробою комплексного підходу до вирішення ряду актуальних проблем у регіоні Дрогобицької агломерації, у якому інтегрується багатогаспектний ефект – рекультивація техногенних територій, отримання енергетичної біомаси, утилізація мувливих відходів регіональних водоочисних споруд, оптимізації довкілля Трускавецько-Східницької рекреаційної зони.