

Міністерство освіти і науки України
Міністерство внутрішніх справ України
Міністерство екології та природних ресурсів України
Державна служба України з надзвичайних ситуацій
Львівська обласна державна адміністрація
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності
Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління
Національний університет «Львівська політехніка»
Національний лісотехнічний університет України
Національний авіаційний університет
Хмельницький національний університет
Проект «Лісова варта» Всесвітнього фонду природи

МАТЕРІАЛИ

**III Міжнародної
науково-практичної конференції**

**«ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ЯК ОСНОВА
СТАЛОГО РОЗВИТКУ СУСПІЛЬСТВА.
ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ДОСВІД І ПЕРСПЕКТИВИ»**

м. Львів, 14 вересня 2018 р.

ББК 20.1
УДК 502

Матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції “Екологічна безпека як основа сталого розвитку суспільства. Європейський досвід і перспективи”. – Львів : ЛДУБЖД, 2018. – 276 с.

Редакційна колегія:

Гащук Петро Миколайович, д.т.н., професор, завідувач кафедри експлуатації транспортних засобів та пожежно-рятувальної техніки ЛДУБЖД;

Геник Ярослав В'ячеславович, д.с-г.н., доцент, завідувач кафедри ландшафтно-архітектури, садово-паркового господарства та урбоекології НЛТУ України;

Жук Володимир Михайлович, к.т.н., доцент, доцент кафедри гідравліки і сантехніки НУ «Львівська політехніка»;

Копій Леонід Іванович, д.с-г.н., професор, завідувач кафедри екології НЛТУ України;

Кузик Андрій Данилович, д.с-г.н., професор, проректор з науково-дослідної роботи ЛДУБЖД;

Кучерявий Володимир Панасович, д.с-г.н., професор, професор кафедри ландшафтно-архітектури, садово-паркового господарства та урбоекології НЛТУ України;

Mammadov Pyas Ablifaz, PhD, Acting Associate Professor of The Department of Accounting of Azerbaijan state Agricultural University, Ganja, Azerbaijan;

Меньшикова Ольга Володимирівна, к.ф.-м.н., доцент, заступник начальника навчально-наукового інституту цивільного захисту ЛДУБЖД;

Міронова Наталія Геннадіївна, д.с-г.н., доцент, професор кафедри екології Хмельницького НУ;

Revutska Nataliia, Assistant Dean of International Programs and Grants, Business and Management Faculty, Batumi State Maritime Academy, Batumi, Georgia;

Telak Oksana, PhD, Head of State and Safety Sciences Department Faculty of Civil Safety Engineering The Main School of Fire Service, Warsaw, Poland;

Telak Jerzy, PhD, Prof., Head of Logistics Department, University of Social Sciences, Warsaw, Poland;

Павличенко Артем Володимирович, д.т.н., доцент, завідувач кафедри екології та технологій захисту навколишнього середовища НУ «Дніпровська політехніка»;

Придатко Олександр Володимирович, к.т.н., заступник начальника кафедри управління проектами, інформаційних технологій та телекомунікацій ЛДУБЖД;

Стародуб Юрій Петрович, д.ф.-м.н., професор, завідувач кафедри цивільного захисту та комп'ютерного моделювання екогеофізичних процесів;

Стойко Степан Михайлович, д.б.н., професор, професор кафедри екологічної безпеки ЛДУБЖД;

Flowers Alan, PhD, Senior Lecturer at Kingston University, London, UK;

Samberg Andre, Professor of Practice, The International Emergency Management Society TIEMS, Brussels, Belgium.

У збірнику матеріалів III Міжнародної науково-практичної конференції “Екологічна безпека як основа сталого розвитку суспільства. Європейський досвід і перспективи”, яка відбулась 14 вересня 2018 р., висвітлено актуальні питання екологічних імперативів сталого розвитку, глобальних, регіональних екологічних загроз та шляхів їх вирішення, екологічної та техногенної безпеки природних територій, промислових об'єктів та транспорту, біоіндикації та біотехнологій, інноваційних систем водопостачання та водовідведення, розроблення та впровадження природоохоронних технологій, енергетичної ощадності, міжнародного співробітництва на прикордонних територіях. Розглянуто також управлінські, правові та освітні аспекти сталого розвитку, окремі питання цивільного захисту та запобігання небезпечним ситуаціям.

Для співробітників наукових, навчальних, виробничих, громадських організацій, а також аспірантів, курсантів, студентів та слухачів екологічних спеціальностей.

Рекомендовано до видання Вченою радою Навчально-наукового інституту цивільного захисту ЛДУБЖД від 30.08.2018 р., протокол № 8.

Ministry of Education and Science of Ukraine
Ministry of Interior of Ukraine
Ministry of Ecology and Natural Resources of Ukraine
The State Emergency Service of Ukraine
Lviv Regional State Administration
Lviv State University of Life Safety
State Ecology Academy of Postgraduate Education and Management
Lviv Polytechnic National University
Ukrainian National Forestry University
National Aviation University
Khmelnyskyi National University
Forest Watch Programme, WWF Ukraine

PROCEEDINGS

3rd International Scientific and Practical Conference:

**«ECOLOGICAL SAFETY AS THE BASIS OF
SUSTAINABLE DEVELOPMENT. EUROPEAN
EXPERIENCE AND PERSPECTIVES»**

Lviv, September 14, 2018

Lviv 2018

LBC 20.1
UDC 502

Proceedings of 3rd International Scientific and Practical Conference: "Ecological Safety as the Basis of Sustainable Development. European Experience and Perspectives". – Lviv: LSULS, 2018. – 276 p.

Editorial board:

Hashchuk Petro, D.Sc. (in Engineering), Professor, Head of the Department of Operation of Vehicles and Fire&Rescue Equipment at Lviv State University of Life Safety;

Henyk Yaroslav, D.Sc. (in Agriculture), Docent, Head of the Department of Landscape Architecture, Landscaping and Urboecology at Ukrainian National Forestry University.

Zhuk Volodymyr, PhD (in Engineering), Docent, Associate Professor of the Department of Hydraulics and Plumbing at Lviv Polytechnic National University;

Kopiy Leonid, D.Sc. (in Agriculture), Professor, Head of Department of Ecology at Ukrainian National Forestry University.

Kuzyk Andriy, D.Sc. (in Agriculture), Professor, Vice-Rector of Scientific and Research Work at Lviv State University of Life Safety;

Kucheryavy Volodymyr, D.Sc. (in Agriculture), Professor, Professor of the Department of Landscape Architecture, Landscaping and Urboecology at Ukrainian National Forestry University.

Mammadov Ilyas Ablifaz, PhD, Acting Associate Professor of The Department of Accounting of Azerbaijan State Agricultural University, Ganja, Azerbaijan;

Menshikova Olha, PhD (in Physics and Mathematics), Docent, Deputy Chief of the Education and Science Institute of Civil Defense at Lviv State University of Life Safety;

Mironova Nataliya, D.Sc. (in Agriculture), Docent, Professor of Department of Ecology at Khmelnytsky National University;

Revutska Nataliia, Assistant Dean of International Programs and Grants, Business and Management Faculty, Batumi State Maritime Academy, Batumi, Georgia;

Telak Oksana, PhD, Head of State and Safety Sciences Department Faculty of Civil Safety Engineering, The Main School of Fire Service, Warsaw, Poland;

Telak Jerzy, PhD, Prof., Head of Logistics Department, University of Social Sciences, Warsaw, Poland;

Pavlychenko Artem, D.Sc. (in Engineering), Docent, Head of the Department of Ecology and Environmental Technologies at National Technical University Dnipro Polytechnic;

Prydatko Oleksandr, PhD (in Engineering), Deputy Head of Department of Project Management, Information Technology and Telecommunications at Lviv State University of Life Safety;

Starodub Yuriy, D.Sc. (in Physics and Mathematics), Professor, Head of the Department of Civil Defense and Computer Modeling of Ecological Geophysical Processes at Lviv State University of Life Safety;

Stoyko Stepan, D.Sc. (in Biology), Professor, Professor of the Environmental Safety Department at Lviv State University of Life Safety;

Flowers Alan, PhD, Senior Lecturer at Kingston University, London, UK;

Samberg Andre, Professor of Practice, The International Emergency Management Society TIEMS, Brussels, Belgium.

In Proceedings of 3rd International Scientific and Practical Conference "Ecological Safety as the Basis of Sustainable Development. The European Experience and Perspectives" held on September 14, 2018, the urgent issues of ecological imperatives of sustainable development, global, regional environmental threats and ways of their solution, ecological and technogenic safety of natural territories, industrial objects and transport, bioindication and biotechnologies, innovative water supply and wastewater systems, development and implementation of environmental technologies, energy saving, international cooperation in the border areas are highlighted. Administrative, legal and educational aspects of sustainable development, some issues of civil defense and prevention of dangerous situations are also considered.

The proceedings are recommended for researchers, lecturers, industry representatives, public organizations, as well as for post-graduate students, cadets, students and learners of environmental studies.

It is recommended for publication by the Academic Council of the Educational and Scientific Institute of Civil Defense of the LSU LS from August 30, 2018, the minutes No. 8.

УДК [004.9]:614.841

**СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВІЯВЛЕННЯ
ЛІСОВИХ ПОЖЕЖ***Тараната Н.В., Смотр О.О., к.т.н.**(Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, Україна)***MODERN INFORMATION TECHNOLOGIES OF FOREST FIRE
DETECTION***Tarapata N.V., Smotr O.O., PhD**(Lviv State University of Life Safety, Ukraine)*

Статистика кількості лісових пожеж протягом останніх десятиріч у державах всього світі та й в Україні, зокрема, свідчить про збільшення їх кількості [1]. Лісові пожежі миттєво поширюються, знищуючи значні площі насаджень, завдаючи мільйонних збитків та, що найгірше, забираючи людські життя. Одним з найважливіших завдань ефективної охорони лісових насаджень від пожеж є якнайшвидше їх виявлення. Провідні держави світу вкладають значні кошти для розвитку систем раннього виявлення лісових пожеж та залучають найсучасніші інформаційні технології. Зокрема, системи відеоспостереження з елементами комп'ютерного зору, супутниковий моніторинг, бездротові сенсорні мережі тощо.

На сьогодні в Україні основними методами виявлення лісових пожеж є: — використання систем заснованих на базі стаціонарних датчиків та пунктів спостереження (зокрема, систем спостереження та виявлення осередків займання на основі бездротових сенсорних мереж; — організація наземного- та авіа-патрулювання; використання систем дистанційного зондування Землі [2,3].

Недоліком стаціонарних методів виявлення осередків займання лісових насаджень є значна затратність на їх встановлення та обслуговування. Наземне та авіа-патрулювання обмежене у оглядовому просторі (густа крона дерев, чагарники, задимленість тощо). Окрім, цього авіа-патрулювання потребує значних матеріальних затрат. На відміну від наземного- та авіа-патрулювання супутникові системи моніторингу охоплюють значні території та є менш затратними.

Виходячи з вище наведеного, актуальними напрямками досліджень, з метою підвищення забезпечення пожежної безпеки лісових насаджень України на даний час є розвиток систем дистанційного зондування Землі з використанням можливостей штучного інтелекту.

Література:

1. Статистика лісових пожеж - Державне агентство лісових ресурсів України [Електронний ресурс] // – Доступний з: <http://dklg.kmu.gov.ua/forest/control/uk/index>

2. Методичні рекомендації щодо використання даних MODIS і Landsat для моніторингу лісових пожеж : Рекомендації для лісогосподарських підприємств / НУБіП України ; розроб. : С. В. Зібцев, В. В. Миронюк. – К., 2015. – 22 с

3. Мониторинг пожаров и их последствий с помощью ДЗЗ [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://mapexpert.com.ua/>.

ЗМІСТ

Секція 1

Екологічна небезпека техногенних водойм, девастрованих ландшафтів, пожеж у екосистемах, промислових та інших об’єктів, екогеофізичні процеси у довкіллі

| | |
|---|----|
| Chernysh Ye., Yakhnenko O. M. ENVIRONMENTALLY SAFE RECYCLING OF TECHNOGENIC WASTES | 5 |
| Alan Flowers MY LIFE IN CIVIL AND ENVIRONMENTAL PROTECTION TEACHING, PRACTICE AND RESEARCH | 6 |
| Starodub Y., Samberg A., Lagunyak V. FINITE-ELEMENT MODELLING OF THE STATE OF BRIDGE STRESS AND DEFORMATIONS UNDER THE DRUCKER-PRAGER SIMULATION IN CASE OF NATURAL DISASTERS AS PREVENTIVE MEASURE FOR CRITICAL INFRASTRUCTURE PROTECTION | 11 |
| Telak J. PRZYGOTOWANIE PODCHORAŻYCH W SZKOLE GŁÓWNEJ SŁUŻBY POŻARNICZEJ DO LIKWIDACJI ROZLEWÓW NA WODACH | 12 |
| Telak O. ZAGROŻENIA EKOLOGICZNE W REGIONIE SOLOTVYNO I ZAKARPACIA | 13 |
| Агаєв Р.А., Ключев Е.С. ЕКОЛОГІЧНО ЧИСТА ЕНЕРГОТЕХНОЛОГІЧНА ПЕРЕРОБКА ТВЕРДОЇ ВУГЛЕЦЕВМІСНОЇ СИРОВИНИ | 14 |
| Антонов А.В. СУЧАСНИЙ СТАН РОЗРОБЛЕННЯ І ЗАСТОСУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНО ПРИЙНЯТНИХ ВОГНЕГАСНИХ РЕЧОВИН, ТЕХНОЛОГІЙ ПРОТИПОЖЕЖНОГО ЗАХИСТУ ОБ’ЄКТІВ ТА ПОЖЕЖОГАСІННЯ (ТЕОРІЯ, ПРАКТИКА, ПРОБЛЕМИ, ІННОВАЦІЇ) | 15 |
| Афонова О.В., Бакай І.П., Олійник Ю.Є., Власійчук С.М., Куровець Б.І., Сосканов В.С. ЕКОЛОГІЧНА НЕБЕЗПЕКА МІСЬКИХ СМІТТЄЗВАЛИЩ | 16 |
| Ю.Й. Бесарабець СОРТУВАННЯ І ПЕРЕРОБКА ТПВ В БІОПАЛИВО ДЛЯ ТЕЦ | 17 |
| Босак П.В. ХАРАКТЕРИСТИКА НОВОВОЛИНСЬКОГО ВУГЛЕПРОМИСЛОВОГО РАЙОНУ | 18 |
| Брєнецька С.І. ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ БРОНИЦЬКОГО СМІТТЄЗВАЛИЩА НА ДОВКІЛЛЯ | 20 |
| Вдовенко С.В. СПЕЦИФІКА КАНАЛІЗУВАННЯ ГОСПОДАРСЬКО–ПОБУТОВИХ СТИЧНИХ ВОД НАФТОПЕРЕРОБНОГО ЗАВОДУ | 21 |
| Винницька І.З., Грендиш Р.Р., Калин Б.М. ЕКОЛОГІЗАЦІЯ ДІЯЛЬНОСТІ ДЕРЕВООБРОБНИХ ПІДПРИЄМСТВ | 22 |
| Вінтоник І. М. ПРИРОДООХОРОННІ ТЕХНОЛОГІЧНІ ВИРОБНИЦТВА ЦЕМЕНТУ (НА ПРИКЛАДІ ПАТ “ІВАНО-ФРАНКІВСЬКЦЕМЕНТ”) | 23 |
| Волощишин А. І., Попович В. В. ЕКОЛОГІЧНА НЕБЕЗПЕКА БУРОВУГІЛЬНИХ ВІДВАЛІВ | 24 |
| Гапало А. І. ОСОБЛИВОСТІ ВИНИКНЕННЯ ТА ПОШИРЕННЯ НИЗОВИХ ЛІСОВИХ ПОЖЕЖ НА ТЕРИТОРІЇ ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ | 25 |
| Гафіяк О.В., Симочко Л.Ю. ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА НЕСАНКЦІОНОВАНИХ СМІТТЄЗВАЛИЩ В РЕКРЕАЦІЙНІЙ ЗОНІ УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ | 26 |
| Горобей М.С. ЗМЕНШЕННЯ ТЕХНОГЕННОГО ЗАБРУДНЕННЯ ДОВКІЛЛЯ КАРБОНОВМІСНИМ ПИЛОМ | 27 |
| Гребенюк Т.В. ЕКОЛОГІЧНА НЕБЕЗПЕКА ВІД ДІЯЛЬНОСТІ ЦЕЛЮЛОЗНО-ПАПЕРОВИХ ПІДПРИЄМСТВ | 28 |
| Н.М. Гринчишин, С.С. Порошенко ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ЗАСТОСУВАННЯ ПІННОГО ГАСІННЯ ДЛЯ ЛІКВІДАЦІЇ ПОЖЕЖ В ПРИРОДНИХ ЕКОСИСТЕМАХ .. | 29 |
| Дмитруха Т.І., Петрусенко В.П., Денисенко Н.Г. ОЦІНКА РІВНЯ РТУТНОЇ НЕБЕЗПЕКИ ДЖЕРЕЛ СВІТЛА | 30 |
| Дячук А.О., Мацкул А.О. ВПЛИВ ПИВОВАРІННЯ НА СТАН ВОДНИХ РЕСУРСІВ .. | 31 |
| Дячук А.О., Нагорна О.А. ЕКОЛОГІЧНА НЕБЕЗПЕКА ВІД ВИНИКНЕННЯ ПІДТОПЛЕНЬ НА ТЕРИТОРІЇ ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ | 32 |

| | |
|--|----|
| Єфремова О.О., Гайдамака М.В. ГІДРОГЕОЛОГІЧНІ СПОСТЕРЕЖЕННЯ НА ХМІЛЬНИЦЬКОМУ РОДОВИЩІ РАДОНОВИХ ВОД | 33 |
| Єфремова О.О., Кордас О.С. БІОТЕСТУВАННЯ ҐРУНТІВ ЗАБРУДНЕНИХ НЕПРИДАТНИМИ ПЕСТИЦИДАМИ | 34 |
| Задвернюк Г.П., Ремез С.В. МІНЕРАЛЬНОПОЛІМЕРНІ БАР'ЄРИ ДЛЯ ЗАХИСТУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА | 35 |
| Іванов В.А., Ключев Е.С. ПІДВИЩЕННЯ НАДІЙНОСТІ ЗБЕРІГАННЯ РІДКИХ ТОКСИЧНИХ ВІДХОДІВ У ЗВАРНИХ МЕТАЛЕВИХ КОНТЕЙНЕРАХ | 36 |
| Карабин В.В., Гуменна Л.О., Гусак М.П., Дацьків О.В. МІНЛИВІСТЬ ПОКАЗНИКА ХІМІЧНОГО СПОЖИВАННЯ КИСНЮ У ВЕРХНІЙ ЧАСТИНІ Р. ЗАХІДНИЙ БУГ | 37 |
| Карабин В. В., Рак Ю. М. МІНЛИВІСТЬ СПОЛУК ІОН АМОНІУ У ТАЛИХ ВОДАХ В ОКОЛИЦЯХ М. БОРИСЛАВА | 38 |
| Кінчеші К. А. ВПЛИВ СМІТТЄЗВАЛИЩ НА ТУРИСТИЧНІ ТА РЕКРЕАЦІЙНІ ОБ'ЄКТИ..... | 39 |
| Клименко М.О., Кухнюк О.М. ДОСЛІДЖЕННЯ ВИХРОВИХ ТОРНАДОПОДІБНИХ ПОВІТРЯНИХ ПОТОКІВ..... | 40 |
| В. В. Ковалишин, В. М. Марич, Т. М., Войтович Б. М. Гусар ВИКОРИСТАННЯ ЕКОЛОГІЧНО ПРИЙНЯТНИХ ВОГНЕГАСНИХ РЕЧОВИН..... | 42 |
| Коваль А.І., Матвієць Д.Ю. ЛІХЕНОІНДИКАЦІЯ ЯК МЕТОД БІОІНДИКАЦІЇ СТАНУ ПОВІТРЯНОГО СЕРЕДОВИЩА..... | 43 |
| Колесник В.Є., Павличенко А.В., Холоденко Т.Ф. ДОСВІД АПРОБАЦІЇ УНІФІКОВАНОЇ МЕТОДИКИ КОМПЛЕКСНОГО ОЦІНЮВАННЯ РІВНЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ НЕБЕЗПЕКИ ПРОМИСЛОВИХ ОБ'ЄКТІВ ТА ТЕХНОЛОГІЙ..... | 44 |
| Кондратюк Л. М., Михайлів О. Б. ЗАГОСТРЕННЯ ПОЖЕЖНОЇ НЕБЕЗПЕКИ В ЛІСАХ УКРАЇНИ В КОНТЕКСТІ ЗМІНИ КЛІМАТУ..... | 45 |
| Копій М. Л. ДИНАМІКА ПОТОКУ СО ₂ З ТЕХНОЗЕМІВ СІРЧАНИХ КАР'ЄРІВ ЛЬВІВЩИНИ ЯК КРИТЕРІЙ ОЦІНКИ БІОЛОГІЧНОЇ РЕКУЛЬТИВАЦІЇ..... | 46 |
| Костюк В.В., Петрук Р.В. АНАЛІЗ ПРОБЛЕМИ ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДІВ ОЦІНКИ ЕКОЛОГІЧНИХ РИЗИКІВ | 47 |
| Кравченко А. В., Баланюк В.М. ЗМЕНШЕННЯ ВИКИДІВ ПРОДУКТІВ ГОРІННЯ СПІНЕНИХ І ВОЛОКНИСТИХ ПОЛІМЕРІВ ШЛЯХОМ ЇХ ПОВЕРХНЕВОГО ПОКРИТТЯ АНТИПІРЕНОМ..... | 48 |
| Крюковська Л.І. РОЗРОБКА МЕТОДИКИ ОЦІНЮВАННЯ РІВНЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПРИ ВИКОРИСТАННІ МЕТАЛУРГІЙНИХ ШЛАКІВ У ДОРОЖНЬОМУ БУДІВНИЦТВІ | 49 |
| Кузик А. Д., Товарянський В. І. ЕКОЛОГІЧНА НЕБЕЗПЕКА ПОЖЕЖ СОСНОВИХ НАСАДЖЕНЬ У МОЛОДОМУ ВІЦІ | 51 |
| Кузьменко М.О. ВПЛИВ СМІТТЄЗВАЛИЩА В МІСТІ ЖОВТІ ВОДИ | 52 |
| Леськів Г.З., Сватюк О.Р. СОРТУВАННЯ СМІТТЯ: МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД..... | 54 |
| Ляшенко О.Б. ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ВИКОРИСТАННЯ СОНЯЧНОЇ ЕНЕРГІЇ ДЛЯ ПОТРЕБ ЛЮДСТВА..... | 55 |
| Малець І.О. МОДЕЛЮВАННЯ РІВНЯ ТЕХНОГЕННО-ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ..... | 56 |
| Маркіна Л. М., Іванчатенко А.В. ДОСЛІДЖЕННЯ ВПРОВАДЖЕНЬ ЄВРОПЕЙСЬКИХ НОРМ ПРОВЕДЕННЯ ЗБОРУ ВІДХОДІВ В МІСТІ МИКОЛАЇВ..... | 57 |
| Л. М. Маркіна, М. С. Крива ВИЗНАЧЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ РОЗПОДІЛЕННЯ З'ЄДНАНЬ У ФРАКЦІЯХ ПРИ УТИЛІЗАЦІЇ АВТОШИН..... | 58 |
| Маркіна Л.М., Поліщук К.В. ДОСЛІДЖЕННЯ СУЧАСНОГО СТАНУ ПРОТИПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ НА ПОЛІГОНІ ТПВ В М. МИКОЛАЄВІ | 59 |
| Матвєєва І.В., Гроза В.А. НЕБЕЗПЕКА ЛІСОВИХ ПОЖЕЖ В 30-КІЛОМЕТРОВІЙ ЗОНІ ЧАЕС | 60 |
| Матеюк О.П., Кондратенко Р.В. АСПЕКТИ ЕКОЛОГІЧНОГО ВПЛИВУ ЛАДИЖИНСЬКОЇ ТЕС НА ПОВІТРЯНЕ СЕРЕДОВИЩЕ..... | 61 |
| Матеюк О.П., Охримова О.В. ПЕРСПЕКТИВНІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ АЛЬТЕРНАТИВНИХ ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ В УКРАЇНІ | 62 |

| | |
|--|----|
| Машков О.А., Жукаускас С.В. АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЕКОЛОГІЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ ПРИ ПОВОДЖЕННІ З НЕБЕЗПЕЧНИМИ РЕЧОВИНАМИ ШЛЯХОМ ЗАСТОСУВАННЯ БЕЗПІЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ ЕКОЛОГІЧНОГО МОНІТОРИНГУ | 63 |
| Мещерякова В. Р., Матухно О. В. АНАЛІЗ РІВНЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПРОМИСЛОВИХ НАКОПИЧУВАЧІВ РІДКИХ ВІДХОДІВ..... | 64 |
| Міронова Н.Г., Магдійчук А.П. ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ФІТОМЕЛІОРАЦІЇ ПІЩАНИХ КАР'ЄРІВ ШЛЯХОМ ВИКОРИСТАННЯ САПОНІТУ | 65 |
| Нікітчин В., Домінік А. МЕТОД ВИЛУЧЕННЯ З ҐРУНТУ ФЕРОМАГНІТНИХ УЛАМКІВ В КОЛИШНІХ ЗОНАХ ВЕДЕННЯ БОЙОВИХ ДІЙ | 66 |
| Ольховик Ю.О. ЩОДО ВІТРИФІКАЦІЇ ЛАВОВИХ ПАЛИВОВМІСТНИХ МАТЕРІАЛІВ ОБ'ЄКТУ «УКРИТТЯ»..... | 68 |
| Павличенко А.В., Кулина С.Л. ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ РЕСТРУКТУРИЗАЦІЇ ВУГІЛЬНОЇ ГАЛУЗІ | 69 |
| Параняк Р.П., Нагірняк Т.Б. ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ТЕРИТОРІЇ ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ..... | 70 |
| Полякова І.О. ЕФЕКТИВНА ДЕЗАКТИВАЦІЯ, ЯК ЧАСТИНА РЕКУЛЬТИВАЦІЙНИХ І ДЕЗАКТИВАЦІЙНИХ РОБІТ ДЕВАСТОВАНИХ УРАНОВИХ ОБ'ЄКТІВ..... | 71 |
| Попович В. В. ФІТОГЕННЕ ПОЛЕ НА ТЕРИКОНАХ ВУГІЛЬНИХ ШАХТ: ТЕОРІЯ ФОРМУВАННЯ ТА ЖИТТЄВІСТЬ | 72 |
| Ричко Д.М., Рокочинський А.М. ПІДВИЩЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ФУНКЦІОНУВАННЯ РИСОВИХ ЗРОШУВАЛЬНИХ СИСТЕМ В ДЕЛЬТІ ДУНАЮ...73 | |
| В.Л. Сидоренко, Ю.П. Серета, С.І. Азаров ДЕЯКІ АСПЕКТИ ІМІТАЦІЙНОГО МОДЕЛЮВАННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ СИСТЕМ..... | 74 |
| Слуцька О.М., Боровиков В.О., Антонов А.В. УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ОЦІНЮВАННЯ ЯКОСТІ ПІНОУТВОРЮВАЧІВ ДЛЯ ПОЖЕЖОГАСІННЯ В УКРАЇНІ | 75 |
| Стародуб Ю.П., Карпенко В.М., Полух В.М. МОДЕЛЬ ЗЕМЛІ З ВНУТРІШНІМИ І ЗОВНІШНІМИ ТЕПЛОВИМИ ПОТОКАМИ | 76 |
| Сукач Р.Ю. ЗАСТОСУВАННЯ ФОСФОРНИХ ДОБРІВ ПРИ ГАСІННІ ПОЖЕЖ НА ТОРФОПОЛЯХ..... | 78 |
| Тарковська І.І., Черненко Є.В. ВПЛИВ КОТЕЛЕНЬ НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ | 80 |
| Р. Л. Ткачук, І. В. Козак НЕБЕЗПЕКА АМІАЧНО-ХОЛОДИЛЬНИХ УСТАНОВОК ...81 | |
| Фещук Ю.Л., Ніжник В.В. ДОТРИМАННЯ ВОГНЕСТІЙКОСТІ ДЕРЕВ'ЯНИХ НЕСУЧИХ КОНСТРУКЦІЙ ЯК ОСНОВА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ «ЗЕЛЕНОГО БУДІВНИЦТВА» | 82 |
| Хром'як У.В., Тарнавський А.Б. МОЖЛИВІСТЬ ПОВТОРНОГО ВИКОРИСТАННЯ ВІДХОДІВ ПОЛІЕТИЛЕНУ ГРИБОВИЦЬКОГО СМІТТЄЗВАЛИЩА | 83 |
| Цюра Н.Я., Кіндзера Д.П., Агаманюк В.М. СУШІННЯ ЗАЛІЗНОГО КУПОРОСУ ФІЛЬТРАЦІЙНИМ МЕТОДОМ..... | 84 |
| Шукель І. В., Тиманська О. Б. ОСОБЛИВОСТІ ФЛОРИ ВАПНЯКОВОГО КАР'ЄРУ...85 | |
| Щербина О.М., Щербина І.О., Бедзай А.О. РОЛЬ ДОВКІЛЛЯ У ФОРМУВАННІ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ | 86 |
| Щербина О.М., Ярицька Л.І., Бедзай А.О. ЕКСПЕРЕМЕНТАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ЩОДО АНАЛІЗУ ПЛЮМБУМУ ЯК ЗАБРУДНЮВАЧА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА..... | 87 |
| Явнюк А. А., Шевцова Н. Л., Кутлахмедов Ю. Ю. МОДЕЛЮВАННЯ РОЗПОДІЛУ ⁹⁰ Sr ТА ¹³⁷ Cs В АБІОТИЧНИХ ТА БІОТИЧНИХ КОМПОНЕНТАХ ВОДОЙМ ЧОРНОБИЛЬСЬКОЇ ЗОНИ ВІДЧУЖЕННЯ | 88 |

Секція 2

Урбоекологія, ландшафтна архітектура, садово-паркове господарство, агроекологія, лісівництво

| | |
|--|-----|
| Andrusevych K. INVERTEBRATES SOIL FAUNA IN SODDY-TITHOGENIC SOILS ON LOESSIAL SANDY LOAMS: CASE OF NICOPOL MANGANESE ORE BASIN..... | 89 |
| D. Kindzera, V. Atamanyuk, N. Tsiura DRYING OF FERROUS VITRIOL BY FILTRATION METHOD | 90 |
| Symochko L., Mariychuk R., Demyanyuk O., Symochko V. BIOSECURITY OF MODERN AGROECOSYSTEMS | 91 |
| Антоняк Г.Л., Мамчур З.І., Поліщук О.І. ВИКОРИСТАННЯ МОХУ <i>PYLAISSIA POLYANTHA</i> ЯК БІОІНДИКАТОРА СТАНУ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ..... | 92 |
| Бап П.П., Думас І.З. ПРОБЛЕМИ ВИКОРИСТАННЯ ТА ЗАБРУДНЕННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ ПУСТОМИТІВСЬКОГО РАЙОНУ ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ ... | 93 |
| Барсукова Г. В. ОСНОВНІ ПРИЧИНИ ЗАБРУДНЕННЯ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ДОБРИВАМИ..... | 94 |
| Бесарабчук І. В., Волгін С. О. АПОФІТНА ФРАКЦІЯ УРБАНОФЛОРИ м. ЛУЦЬКА | 95 |
| Бікетов С. О. ІСТОРИЧНІ ТА ЕКОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ПЕЙЗАЖНИХ ПАРКІВ | 97 |
| Ван Фаассен В. О. ВЛАШТУВАННЯ САДИБ ПРИ ВПРОВАДЖЕННІ СІЛЬСЬКОГО ТУРИЗМУ..... | 98 |
| Гатальська Н.В. ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ ПАРКОВОГО СЕРЕДОВИЩА НА СПРИЙНЯТТЯ ПЕЙЗАЖІВ МАРІЇНСЬКОГО ПАРКУ | 99 |
| Геник Я. В., Заячук В. Я., Дида А. П. ЛІСОВІДНОВЛЕННЯ ПОСТТЕХНОГЕННИХ ЕКОСИСТЕМ ЛЬВІВЩИНИ | 102 |
| Гоцій Н.Д. ВПЛИВ ЛІАН РОДУ <i>PARTHENOCISSUS</i> L. НА ТЕМПЕРАТУРНИЙ РЕЖИМ ТА ВОЛОГІСТЬ СТІН БУДІВЕЛЬ м. ЛЬВОВА..... | 103 |
| Дудин Р. Б. ТАКСОНОМІЧНИЙ СКЛАД САДОВО-ПАРКОВИХ ОБ'ЄКТІВ ІВАНО-ФРАНКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ | 104 |
| Л.І. Євтєєва ЗАСТОСУВАННЯ ДЕГРАДОВАНИХ ЗЕМЕЛЬ ДЛЯ ВИРОЩУВАННЯ «РИЗИКОВИХ» БІОПАЛИВНИХ КУЛЬТУР | 105 |
| Зейналян А.М. ФОРМА ТА ПРОДУКТИВНІСТЬ СТАРОВІКОВИХ ЯЛИЦЕВИХ ДЕРЕВОСТАНІВ ГОРГАН | 106 |
| Зібцева О. В. ЕКОЛОГІЧНА СТАБІЛЬНІСТЬ ТЕРИТОРІЇ МАЛИХ МІСТ КИЇВЩИНИ..... | 107 |
| Карабчук Д.Ю., Скольський І.М. ЛІСОВА ВАРТА ЗА СТАЛИЙ РОЗВИТОК УКРАЇНСЬКОГО ЛІСУ | 108 |
| Клименко О.М., Клименко Л.В. ОЦІНКА РЕСУРСНОЇ СКЛАДОВОЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ БАСЕЙНУ р. ГОРИНЬ | 110 |
| Колотило М.П. ДО ПИТАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ РЕКРЕАЦІЙНИХ ТЕРИТОРІЙ ОБ'ЄКТІВ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ..... | 112 |
| Копій Л. І. ПІДВИЩЕННЯ ЛІСИСТОСТІ УКРАЇНИ - ВАЖЛИВИЙ НАПРЯМОК ПОСИЛЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ДЕРЖАВИ | 113 |
| Копій С.Л. ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ВУГЛЕЦЕВО-ДЕПОНУЮЧОЇ ЗДАТНОСТІ ДУБОВИХ ДЕРЕВОСТАНІВ..... | 114 |
| Кучерявий В.П. ГІДРОЕКОЛОГІЧНИЙ КОЛАПС 17 СЕРПНЯ 2018 р. У ЛЬВОВІ | 116 |
| Кучерявий В.С. ПОЛЬОВІ ТА СТАЦІОНАРНІ МЕТОДИ БІОІНДИКАЦІЇ УРБОГЕННОГО СЕРЕДОВИЩА | 118 |
| Левусь Т. М., Дудин Р. Б. СУЧАСНИЙ СТАН НАСАДЖЕНЬ У ПАРКУ «ЧОРНИЙ» В м. КАМ'ЯНКА-БУЗЬКА | 119 |
| Лесь М. М., Попович В. В. ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ ГЛИВИ ЗВИЧАЙНОЇ (<i>PLEUROTUS OSTREATUS</i> L.) У ДУПЛАХ ЛИСТЯНИХ ПОРІД | 120 |
| Малєєв В. О., Безпальченко В. М. ШТУЧНІ ЛІСИ ХЕРСОНЩИНИ В КОНТЕКСТІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІЙ..... | 121 |

| | |
|---|-----|
| Малєєв В. О., Безпальченко В. М., Семенченко О.О. АНАЛІЗ СТАНУ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ М. ХЕРСОНА..... | 122 |
| Мартинюк І.М., Стаднічук О.М., Шматов Є.М. ЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН ГІРСЬКИХ ГІДРОЕКОСИСТЕМ ЛЬВІВЩИНИ | 123 |
| Марутяк С.Б., Шеремета Л.О. АНАЛІЗ СИСТЕМИ ОЗЕЛЕНЕННЯ СЕЛИЩА МІСЬКОГО ТИПУ РУДНО | 124 |
| Масікевич А. Ю. КОНЦЕПЦІЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПОКУТСЬКО - БУКОВИНСЬКИХ КАРПАТ | 126 |
| Мельничук Н.Я., Я.В. Геник ПРІОРИТЕТНІ ШЛЯХИ ЗМЕНШЕННЯ ВПЛИВУ ТРАСФОРМОВАНОСТІ УРБОЕКОСИСТЕМИ НА ЗЕЛЕНІ НАСАДЖЕННЯ М. ЛЬВОВА..... | 127 |
| Мусій К.П., Степова К.В. ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ СПАЛЮВАННЯ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ | 128 |
| Озарків І.М., Дебринюк Ю.М., Заїка В.К., Дерех О.І., Шуплат. Т.І. ДІЛЕКТРИЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ДЕРЕВНИХ МАТЕРІАЛІВ ТА ЛІСОВИХ ДЕРЕВОСТАНІВ ЗЕЛЕНОЇ ЗОНИ..... | 129 |
| Оленюк Ю.Р., Домінік А.М. ЗРОСТАННЯ ЯКОСТІ ЖИТТЯ ЄВРОПЕЙСЬКОГО МІСТА У КОНТЕКСТІ УРБАНІЗАЦІЇ..... | 136 |
| Пилат О.С. ВЛАШТУВАННЯ МІСЦЬ КОРОТКОЧАСНОГО ВІДПОЧИНКУ В РЕКРЕАЦІЙНИХ ЗОНАХ КАРПАТ..... | 137 |
| Прищепка А.М., Варжель О.В. ОЦІНЮВАННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ РИЗИКІВ ТЕРИТОРІЙ | 138 |
| Ремез Н. С., Бойко А. Г. ЕКОЛОГІЧНА САНИТАРІЯ ЯК ЗАСІБ ПОКРАЩЕННЯ ВОДНИХ ТА ҐРУНТОВИХ ЕКОСИСТЕМ..... | 139 |
| Різун Е.М. КЛАСИФІКАЦІЯ НАЗЕМНИХ ХРЕБЕТНИХ ЗА СТУПЕНЕМ АДАПТАЦІЇ ДО БІОТОПІВ КОМПЛЕКСНОЇ ЗЕЛЕНОЇ ЗОНИ ЛЬВОВА | 140 |
| Скольський І.М. ЗАХОДИ БОРОТЬБИ ТА ПЕРЕДУМОВИ ЗАТУХАННЯ ГОЛЛАНДСЬКОЇ ХВОРОБИ В'ЯЗОВИХ | 141 |
| Скробала В.М., Каспрук О.І. ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА АНТРОПОГЕННОГО ВПЛИВУ | 143 |
| Струтинська Ю. В. ЧУЖЕРОДНІ ТА ІНВАЗІЙНІ ВИДИ РОСЛИН У ВНУТРІКВАРТАЛЬНИХ НАСАДЖЕННЯХ МІСТА БІЛА ЦЕРКВА..... | 144 |
| Улицький О.А., Ермаков В.Н., Луньова О.В., Буглак О.В. ВУГЛЕВИДОБУВНЕ ПІДПРИЄМСТВО, ЯК ФУНКЦІЯ ІСНУЮЧОЇ УРБОЕКОСИСТЕМИ, ЩО ВПЛИВАЄ НА ЕКОЛОГІЧНУ НЕБЕЗПЕКУ | 145 |
| Фітак М.М. ФІТОМЕЛІОРАТИВНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ПАРКОВИХ УЗЛІСЬ | 146 |
| Часковський О.Г., Карабчук Д.Ю. ТРЕНДИ ЗМІНИ ЛІСОВОГО ПОКРИВУ УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ ЗА ДОПОМОГОЮ ЧАСОВИХ РЯДІВ СУПУТНИКОВИХ ЗНІМКІВ LANDSAT..... | 147 |
| Чернявський М. В. ЗБЕРЕЖЕННЯ І ОХОРОНА ПРАЛІСІВ СВІТОВОЇ СПАДЩИНИ ЮНЕСКО В УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТАХ..... | 148 |
| Швець М. В. НАСЛІДКИ «БІОЛОГІЧНОЇ ПОЖЕЖІ» В БЕРЕЗОВИХ НАСАДЖЕННЯХ ЖИТОМИРСЬКОГО ПОЛІССЯ УКРАЇНИ | 150 |
| Шевченко С.М., Заворотний Б.В. ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСУ ФОРМУВАННЯ ЖИВОПЛОТІВ | 151 |
| Шевченко С.М., Мазур О.О. ОСОБЛИВОСТІ ПОШИРЕННЯ ДЕРЕВОРУЙНІВНИХ ГРИБІВ В УКРАЇНІ | 152 |
| Шемчук Ю.В. СТАН ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ В ХМЕЛЬНИЦЬКІЙ ОБЛАСТІ..... | 153 |
| Шукель І. В. ДЕЯКІ АСПЕКТИ СТРИМУВАННЯ АНТРОПОГЕННОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ РЕКРЕАЦІЙНО-ОЗДОРОВЧИХ ЛІСІВ | 154 |
| Шуплат Т.І. ЕКСПРЕС-ДІАГНОСТИКА ЖИТТЄВОСТІ КУЩОВИХ ЯЛІВЦІВ ЗА ЕЛЕКТРОФІЗІОЛОГІЧНИМИ ПОКАЗНИКАМИ..... | 155 |
| Яворовська О.В. ПРОГНОЗУВАННЯ ДИНАМІКИ ПРОДУКУВАННЯ РЕСУРСОЦІННИХ ФРАКЦІЙ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ..... | 156 |

| | |
|---|-----|
| Яремчук В.М. САНІТАРНО-ГІГІЄНИЧНИЙ АСПЕКТ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПРИРОДООХОРОННИХ ТЕРИТОРІЙ | 157 |
|---|-----|

Секція 3

Екологічна безпека транспорту, хімічні технології пально-мастильних матеріалів, комп'ютерні та інформаційні технології в екології

| | |
|---|-----|
| Karaieva N. V., Fedchishin M. A. ENGINEERING OF THE ECOLOGICAL GIS-MONITORING THE SAFETY OF ENERGY CRITICAL INFRASTRUCTURE OF UKRAINE | 158 |
| Karaieva N. V., Fedorenko V. Y. PROBLEMS OF USING CLUSTER ANALYSIS IN RESEARCHES OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF UKRAINE'S REGIONS | 159 |
| Magierski Mieczyslaw MODERN TECHNOLOGIES IN THE DEVELOPMENT OF INFRASTRUCTURE OF THE WHEEL TRANSPORT AND ENVIRONMENTAL PROTECTION | 160 |
| Pasnak I.V., Kharyshyn D.V. ENVIRONMENTAL IMPACT OF ROAD TRANSPORT ... | 161 |
| Radomska M., Kartash Yu., Ryabchevsky O. THE COMPARATIVE ANALYSIS OF THE ENVIRONMENTAL EFFICIENCY OF THE KYIV CITY BUS PARK MODERNIZATION | 162 |
| Андрощук О. С., Андрощук Є. О. ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ЕКОЛОГІЧНОГО ЗАХИСТУ | 163 |
| Бойченко С. В., Шкільнюк І.О., Павлюх Л.І., Гладішева В.О., Ющенко А.О. АНАЛІЗ ЕКОЛОГІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ КОМПОНЕНТІВ ТРАДИЦІЙНИХ І АЛЬТЕРНАТИВНИХ АВІАЦІЙНИХ БЕНЗИНІВ | 164 |
| Гаврилюк А.Ф. ЕКОЛОГІЧНА НЕБЕЗПЕКА ЛІТІЙ-ІОННИХ БАТАРЕЙ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ | 165 |
| Гащук П., Нікіпчук С. ОСОБЛИВОСТІ ТЕПЛОТВОРЕННЯ В ДВИГУНІ ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ | 166 |
| Гащук П., Сичевський М.; Домінік А. ЕКОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ КОРИСНОЇ ДІЇ АВТОМОБІЛЯ | 167 |
| Гембара Т.В. ОЦІНКА ВОДНЕВИХ РУЙНУВАНЬ ДЛЯ ВОДНЕВИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА ТРАНСПОРТІ ТА В ЕНЕРГЕТИЦІ | 169 |
| Глива В.А., Тихенко О.М. ОСНОВНІ ПРОБЛЕМИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕЛЕКТРОМАГНІТНОЇ БЕЗПЕКИ У ВИРОБНИЧОМУ СЕРЕДОВИЩІ | 170 |
| Дрешер І.Ю., Сиса Л.В. ЕКОЛОГІЧНІ НАСЛІДКИ ВИКИДУ НАФТОПРОДУКТІВ У МІСЦІ АВАРІЇ ТРУБОПРОВОДУ "ТОРЖОК-ДОЛИНА" | 171 |
| Єфремова О.О., Завгородній С.О. ПОТЕНЦІАЛ ВИРОБНИЦТВА ТЕПЛОВОЇ ЕНЕРГІЇ З БІОМАСИ В УКРАЇНІ | 172 |
| Заєць В.В., Коптюк Р.М., Рокочинський А.М. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВОДНОЇ ТА ЕНЕРГЕТИЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПРИ ВИРОЩУВАННІ РИСУ В СУЧАСНИХ ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНИХ УМОВАХ НА ОСНОВІ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ | 173 |
| О. Запорожець, Л. Левченко, Б. Блюхер РИЗИК ОРІЄНТОВАНИЙ ПІДХІД У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ АВІАТРАНСПОРТНОЇ ГАЛУЗІ | 174 |
| Запорожець О.І., Левченко Л.О. ОЦІНЮВАННЯ ВПЛИВУ АВІАЦІЙНОГО ШУМУ В РАЙОНІ АЕРОПОРТУ З ВИКОРИСТАННЯМ ГІС-ТЕХНОЛОГІЇ | 177 |
| О.І. Запорожець, К.В.Синило ОЦІНКА ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ АЕРОПОРТІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ГІС-ПЛАТФОРМИ | 178 |
| Коломієць С.В. ВПЛИВ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ЦИКЛУ ОБСЛУГОВУВАННЯ І РЕМОНТУ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ | 179 |
| Лук'янчук Н.Г. АНАЛІЗ НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ АВТОМОБІЛЬНИХ ШЛЯХІВ НА ПРИЛЕГЛІ ЕКОСИСТЕМИ | 180 |
| Машков О.А., Мамчур Ю.В. ЗАСТОСУВАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ТРЕНАЖЕРНИХ КОМПЛЕКСАХ ЕКОЛОГІЧНОГО МОНІТОРИНГУ З ЗАСТОСУВАННЯМ ДИСТАНЦІЙНО ПІЛТОВАНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ | 181 |

| | |
|--|------------|
| Оленюк Ю.Р., Сичевський М.І., Оленюк Л.Ю. СТРАТЕГІЯ ВПЛИВУ НА ТРИВАЛІСТЬ ЖИТТЯ У МІСТАХ ЄВРОПИ ЗАСОБАМИ ПЛАНУВАННЯ МІСЬКОГО ПРОСТОРУ | 182 |
| Ренкас А. Г., Меньшикова О.В. ОСОБЛИВОСТІ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ПРИСТОСОВАНОЇ ТЕХНІКИ ДЛЯ ЦІЛЕЙ ПОЖЕЖОГАСІННЯ У ПРИРОДНИХ ЕКОЛОГІЧНИХ СИСТЕМАХ | 183 |
| Руда М.В. КОМПАРТМЕНТАЛЬНИЙ АНАЛІЗ ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ НА ЗАЛІЗНИЧНОМУ ТРАНСПОРТІ..... | 185 |
| Руденко Д.В. СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИГОТОВЛЕННЯ МОТОРНИХ ОЛИВ | 186 |
| Солотвінський І.В., Придатко В.В., Придатко О.В., Борзов Ю.О. ІНФОРМАЦІЙНА ПІДТРИМКА ПРОЦЕСІВ РОЗВИТКУ РЕГІОНАЛЬНИХ СИСТЕМ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ | 187 |
| Тарапата Н.В., Смотри О.О. СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИЯВЛЕННЯ ЛІСОВИХ ПОЖЕЖ..... | 188 |
| Травінська Т.В., Брикова О.М., Савельєв Ю.В., Робота Л.П., Білявська Л.О. ЕКОЛОГІЧНО-ЧИСТІ БІОЛОГІЧНО-АКТИВНІ ПОЛІМЕРНІ КОМПОЗИЦІЇ ДЛЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА..... | 189 |
| Трофімов І.Л. РОЗРОБКА ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ ОБРОБКИ РЕЗУЛЬТАТІВ ОЦІНКИ СТАНУ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ..... | 190 |
| Урсуляк П.П. РОЗРОБЛЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ПОБУДОВИ І ВПРОВАДЖЕННЯ ГЕОІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ "GISENERGY" | 191 |
| Царук Т.Р. ОБҐРУНТУВАННЯ ДОЦІЛЬНОСТІ ВСТАНОВЛЕННЯ ГЕНЕРАТОРА ВОДНЮ НА ВАНТАЖНІ АВТОМОБІЛІ З ДИЗЕЛЬНИМИ ДВИГУНАМИ | 192 |
| Черняк Л.М., Гриб А.О., Черній Л.О. ОЦІНКА ЕКОЛОГІЧНОЇ НЕБЕЗПЕКИ ОБ’ЄКТІВ ЗАПРАВЛЕННЯ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ ПАЛИВОМ | 193 |
| Швець М.М. ВИКОРИСТАННЯ ГАЗОБАЛОННОГО ОБЛАДНАННЯ, ЯК СПОСІБ ЗМЕНШЕННЯ НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ АВТОМОБІЛЯ НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ | 194 |
| Шелудченко Л.С., Комарницький С.П., Поліщук Д.В. ЕКОЛОГО-ТЕХНОЛОГІЧНА ОПТИМІЗАЦІЯ ОПОРНОГО КАРКАСУ АВТОДОРОЖНЬОЇ МЕРЕЖІ | 195 |
| Шеремей В.С., Бурак Н.Є. ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ КОНТРОЛЮ ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ | 196 |
| Щербина О.М., Бедзай А.О., Трусевич О.М. ТОКСИЧНІ ПРОДУКТИ ГОРІННЯ ЛАКОФАРБОВИХ МАТЕРІАЛІВ НА ТРАНСПОРТІ..... | 197 |

Секція 4

Інноваційні рішення у водопостачанні та водовідведенні

| | |
|--|------------|
| Dychko A.O., Yeremeev I.S. DECISION-MAKING TECHNIQUE AT MANAGEMENT OF WASTEWATER ENTERPRISES..... | 198 |
| Н.М. Гринчишин, Д.В. Мищак ВИРОБНИЦТВО МІНЕРАЛЬНИХ ВОД ЯК ОДИН ІЗ ВИДІВ ВОДОКОРИСТУВАННЯ В УКРАЇНІ | 199 |
| Дячук А.О., Нагорна О.А. ЕКОЛОГІЧНА НЕБЕЗПЕКА ВІД ВИНИКНЕННЯ ПІДТОПЛЕНЬ НА ТЕРИТОРІЇ ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ..... | 200 |
| Жук В.М., Мальований М.С., Муха О.В.; Мисак І.В. РОЗРОБКА ПРОГРАМ УПРАВЛІННЯ ПОВЕРХНЕВИМ СТОКОМ З УРБАНІЗОВАНИХ ТЕРИТОРІЙ В УКРАЇНІ | 201 |
| Концур А.З. ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА БЕЗРЕАГЕНТНИХ МЕТОДІВ АКТИВАЦІЇ ПРИРОДНИХ СОРБЕНТІВ ДЛЯ ОЧИСТКИ ВОДИ..... | 202 |
| С.М. Маджд СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНІ ЗМІНИ РОЗВИТКУ ВОДНИХ СИСТЕМИ В УМОВАХ ТЕХНОГЕННОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ..... | 203 |
| Мальований М.С., Серета А.С., Жук В.М., Муха О.В. ДВОХСТАДІЙНЕ ОЧИЩЕННЯ ІНФІЛЬТРАТІВ СМІТТЄЗВАЛИЩ В АЕРОБНИХ ЛАГУНАХ ТА МІСЬКИХ ОЧИСНИХ СПОРУДАХ..... | 204 |
| Маркіна Л.М., Литвинова Н.М. ВИЯВЛЕННЯ ОСНОВНИХ ПРОБЛЕМ ЗЛИВОСТОКІВ..... | 205 |

| | |
|--|------------|
| Міронова Н.Г., Семенюк Л.М. МІКРОБІОЛОГІЧНА ОЦІНКА ПИТНОГО ВОДОПОСТАЧАННЯ М. КРАСИЛОВА (ХМЕЛЬНИЦЬКА ОБЛАСТЬ) | 206 |
| Панківський Ю.І., Ошуркевич-Панківська О.Є. ОЦІНКА ВПЛИВУ КАНАЛІЗАЦІЙНИХ ОЧИСНИХ СПОРУД ДП «ЕН ДЖІ МЕТАЛ УКРАЇНА» НА ЯКІСТЬ ПОВЕРХНЕВИХ ВОД | 207 |
| М.В. Підгорецька АКТУАЛЬНІСТЬ ПРОБЛЕМИ ОЧИЩЕННЯ СТІЧНИХ ВОД В УКРАЇНІ | 208 |
| Пляцко Т.К., Сиса Л.В. ВПЛИВ МІКРОХВИЛЬ НА ЗДАТНІСТЬ КЛИНОПТИЛОЛІТУ СОРБУВАТИ ІОНИ МІДІ ЗІ СТІЧНИХ ВОД..... | 209 |
| Попович О. Р., Вронська Н.Ю., Тимчук І.С., Слюсар В.Т. ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ УЛЬТРАФІОЛЕТОВОГО ЗНЕЗАРАЖУВАННЯ ВОДИ ДЛЯ МІНІМІЗАЦІЇ БАКТЕРІАЛЬНИХ ЗАБРУДНЕНЬ | 210 |
| Рибак В.В., Солоп С.Т. ОЦІНКА СОЦІО-ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ РЕГІОНУ НА ПРИКЛАДІ ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ | 211 |
| Сторожук К.В., Сиса Л.В. ВПРОВАДЖЕННЯ ДВОХСТУПЕНЕВОЇ СХЕМИ ВОДОПРОВІДНО-ОЧИСНИХ СПОРУД НА СТАНЦІЇ «СУХОВОЛЯ» ЛЬВІВСЬКОЇ ЗАЛІЗНИЦІ | 212 |
| Тимчук І.С., Мальований М.С. МОЖЛИВІСТЬ УТИЛІЗАЦІЇ ВІДПРАЦЬОВАНОВОГО АКТИВНОГО МУЛУ ПІСЛЯ БІОЛОГІЧНОГО ОЧИЩЕННЯ СТІЧНИХ ВОД | 213 |
| Шаманський С. Й., Бойченко С. В., Аденій К. ЕКОНОМІЧНА ОЦІНКА ВИРОБНИЦТВА БІОПАЛИВА З МІКРОВОДОРОСТЕЙ В УКРАЇНІ..... | 214 |
| Штайн Б.В. УЗАГАЛЬНЕННЯ ТА РОЗВИТОК МЕТОДІВ ТА СПОСОБІВ ПОПЕРЕДЖЕННЯ ТА ГАСІННЯ ПОЖЕЖ НА ВУГІЛЬНИХ ЗБАГАЧУВАЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ..... | 215 |
| Янович Н.Є., Янович Д.О., Швець Т.М. ПРОБЛЕМА ЗАБРУДНЕННЯ ВОДНИХ ЕКОСИСТЕМ АНТИБАКТЕРІАЛЬНИМИ ПРЕПАРАТАМИ | 217 |

Секція 5

Управлінські, правові, економічні аспекти екологічної безпеки, екологічний менеджмент і аудит, екологічна освіта

| | |
|--|------------|
| Mammadov Pyas Abilfaz SECURE FOOD IS THE GUARANTEE OF THE SECURE FUTURE | 218 |
| Władysław Przyjemski SYSTEM ZAMÓWIEN PUBLICZNYCH W POLSCE, KRYTERIA OCENY OFERT - POD WZGLĘDEM ZASTOSOWAŃ EKOLOGICZNYCH | 219 |
| Roman Stawicki BEZPIECZEŃSTWO EKOLOGICZNE A WIZJE ROZWOJU POLSKI | 221 |
| Артамонов Б.Б., Рейніс П.О. ШЛЯХИ ЗМЕНШЕННЯ НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ КЛІМАТИЧНИХ ЗМІН У ЛЕТИЧІВСЬКОМУ РАЙОНІ ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ..... | 222 |
| Баїк О.І. ПРО ОПОДАТКУВАННЯ РАДІОАКТИВНИХ ВІДХОДІВ ЯК ЗАСІБ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ | 223 |
| Бєдункова О.О., Клименко В.О. ПРАВОВІ ЗАСАДИ СТИМУЛЮВАННЯ РОЗВИТКУ ДЕПРЕСИВНИХ ТЕРИТОРІЙ | 225 |
| Бобко У.П. ПРАВОВІ ПРОБЛЕМИ ЗАЛУЧЕННЯ ІНВЕСТИЦІЙ У СМІТТЄПЕРЕРОБНІ ЗАВОДИ В УКРАЇНІ | 226 |
| Волк П.П., Рокочинський А.М., Коптюк Р.М. ОБГРУНТУВАННЯ СУЧАСНИХ ПІДХОДІВ ДО ПІДВИЩЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ Й ЕКОЛОГІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ ПОЛЬДЕРНИХ СИСТЕМ У ЗОНІ ПОЛІССЯ..... | 227 |
| Гаврись А.П., Стецюх І.В., Романчук А.П. ОБГРУНТУВАННЯ ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРНОГО МОДЕЛЮВАННЯ В УПРАВЛІННІ РИЗИКАМИ ВИНИКНЕННЯ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ..... | 228 |
| Геник О. В., Козловський С. О., Маселко Т. Є. ЗАВДАННЯ ОБ'ЄКТІВ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ УКРАЇНИ У КОНТЕКСТІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ | 229 |

| | |
|---|-----|
| Гобела В. В., Гобела В. М. НОРМАТИВНО-ПРАВОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ: СТАН ТА ПРОБЛЕМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ..... | 230 |
| Голік Ю.С., Ілляш О.Е. РОЗВИТОК СИСТЕМИ ОСВІТИ Й ПІДГОТОВКИ КАДРІВ У СФЕРІ УПРАВЛІННЯ ВІДХОДАМИ..... | 231 |
| Н.М. Гринчишин, А.В. Катасонова РОЛЬ ПРОЦЕСУ СОРТУВАННЯ В СИСТЕМІ ПОВОДЖЕННЯ З ТВЕРДИМИ ПОБУТОВИМИ ВІДХОДАМИ | 232 |
| Демків А. М., Сидоренко В. Л., Назаренко М.М. ПРОБЛЕМИ ЕКОЛОГІЧНОГО СТРАХУВАННЯ..... | 233 |
| Денисенко І. Ю. ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПОЦЕСІВ ОЧИЩЕННЯ НАФТОВИДОБУВНОГО ОБЛАДНАННЯ, ЗАБРУДНЕНОГО РАДІОАКТИВНИМИ СОЛЬОВИМИ ВІДКЛАДЕННЯМИ | 234 |
| Дорошкевич В.І. ЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ДЕРЖАВИ | 235 |
| Задунай О.С., Азарова О.В. ВЧЕННЯ ПРО БІОГЕОХІМІЧНІ ФУНКЦІЇ ЖИВОЇ РЕЧОВИНИ | 236 |
| Н.В. Ільків ЕЛЕКТРОННІ СЕРВІСИ ЯК ЗАСІБ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ | 237 |
| Л.Р. Клименко ОМЕГА-3 ПОЛІНЕНАСИЧЕНІ ЖИРНІ КИСЛОТИ У ПОПЕРЕДЖЕННІ ЗАХВОРЮВАНЬ..... | 238 |
| Клименко М.О., Прищепя А.М. ІНДИКАТИВНИЙ АНАЛІЗ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ РЕГІОНУ | 239 |
| Козак Л.П. ЗМЕНШЕННЯ ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ ТЕХНОЛОГІЧНИМИ І ВЕНТИЛЯЦІЙНИМИ ВИКИДАМИ | 240 |
| Корцова О.Л., Бахарев В.С., Шмандій В.М. ДО ПИТАННЯ ОЦІНЮВАННЯ ВПЛИВУ ПРОМИСЛОВИХ КОМПЛЕКСІВ НА СТАН АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ..... | 241 |
| Личенко І. О. АДМІНІСТРАТИВНО-ПРАВОВІ ЗАСАДИ ВИРІШЕННЯ СУЧАСНИХ ПРОБЛЕМ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ..... | 242 |
| Лабойко В.В. ГІГІЄНИЧНА ОЦІНКА ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ.. | 243 |
| Логвиненко В. М. ЗНАЧЕННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ ЗНАТЬ В СИСТЕМІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ СОЦІАЛЬНИХ ПРАЦІВНИКІВ..... | 244 |
| Міронова Н.Г., Дацюк Н.В. СТРАТЕГІЧНІ ЕКОЛОГІЧНІ ЦІЛІ СТАЛОГО (ЗБАЛАНСОВАНОГО) РОЗВИТКУ ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ ДО 2030 РОКУ | 245 |
| Назарук М. М. ПОНЯТТЯ «НАДЗВИЧАЙНА СИТУАЦІЯ» У СИСТЕМІ СОЦІАЛЬНО-ЕКОЛОГІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ..... | 246 |
| Попович Н. П. ОСОБЛИВОСТІ ПОВОДЖЕННЯ ІЗ ПОБУТОВИМИ ВІДХОДАМИ В УКРАЇНІ | 247 |
| Приходько Н.В., Турченко В.О., Рокочинський А.М. ОБГРУНТУВАННЯ НЕОБХІДНОСТІ РАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ У ЗОНІ УКРАЇНСЬКОГО ПОЛІССЯ..... | 248 |
| Регуш А.Я. ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ІНФІЛЬТРАТІВ СМІТТЄЗВАЛИЩ В УКРАЇНІ..... | 249 |
| Рибак І.С. ВПЛИВ ОМЕГА-3 ПОЛІНЕНАСИЧЕНИХ ЖИРНИХ КИСЛОТ НА РОЗВИТОК ПЛОДУ ТА НЕМОВЛЯТ В ПЕРІОД ЛАКТАЦІЇ..... | 250 |
| Сергієвич С. О., Матухно О.В. ЗАСТОСУВАННЯ ISO СЕРІЇ 14000 ДЛЯ ОЦІНЮВАННЯ ЖИТТЄВОГО ЦИКЛУ ПРОДУКЦІЇ МЕТАЛУРГІЙНИХ ПІДПРИЄМСТВ..... | 251 |
| Сибірня Р. І. ЕКОЛОГІЧНІ ЕКСПЕРТИЗИ ПРИ РОЗСЛІДУВАННІ ЗЛОЧИНІВ ПРОТИ ДОВКІЛЛЯ | 252 |
| Сибірний А.В. СУЧАСНІ ВИМОГИ ДО ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ | 253 |
| Фльорко Л. Я. ЕКОЦЕНТРИЧНИЙ ПІДХІД ЯК УМОВА СТАЛОГО РОЗВИТКУ | 254 |
| Фльорко М. Я., Полюга Р. Л. ЕКОСВІДОМІСТЬ ЯК ОСНОВА ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ | 255 |
| Хомів О.В. ЕКОНОМІЧНА АГРЕСІЯ ЯК ЕКОЛОГІЧНА НЕБЕЗПЕКА СУЧАСНОСТІ..... | 256 |
| Чепіжко О. В. ЕКОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ РАЦІОНАЛЬНОГО НАДРОКОРИСТУВАННЯ ... | 257 |

CONTENTS

Section 1

Ecological danger of man-made water bodies, degraded landscapes, ecosystem fires, industrial and other objects, ecological geophysical processes in the environment

| | |
|---|----|
| Chernysh Ye., Yakhnenko O. M. ENVIRONMENTALLY SAFE RECYCLING OF TECHNOGENIC WASTES..... | 5 |
| Alan Flowers MY LIFE IN CIVIL AND ENVIRONMENTAL PROTECTION TEACHING, PRACTICE AND RESEARCH..... | 6 |
| Starodub Y., Samberg A., Lagunyak V. FINITE-ELEMENT MODELLING OF THE STATE OF BRIDGE STRESS AND DEFORMATIONS UNDER THE DRUCKER-PRAGER SIMULATION IN CASE OF NATURAL DISASTERS AS PREVENTIVE MEASURE FOR CRITICAL INFRASTRUCTURE PROTECTION | 11 |
| Telak J. PREPARATION OF CADET OFFICERS AT THE MAIN SCHOOL OF FIRE SERVICE FOR WATER DISPOSAL LIQUIDATION..... | 12 |
| Telak O. ECOLOGICAL THREATS IN SOLOTVYNO AND TRANSCARPATHIAN REGION..... | 13 |
| Agaiiev R.A., Kliuev E.S. ENVIRONMENTALLY PURE ENERGETECHNOLOGICAL PROCESSING OF SOLID COAL-CONTAINED RAW MATERIAL..... | 14 |
| Antonov A.V. CURRENT CONDITIONS OF DEVELOPMENT AND APPLICATION OF ENVIRONMENTALLY FRIENDLY FIRE EXTINGUISHING SUBSTANCES, TECHNOLOGY OF OBJECT FIRE PROTECTION AND EXTINGUISHMENT (THEORY, PRACTICE, PROBLEMS, INNOVATION) | 15 |
| Afonova O.V., Bakay I.P., Oliynyk Yu.E., Vlasiuchuk S.M., Kurovets B.I., Soskanov V.C. ENVIRONMENTAL HAZARD OF URBAN LANDFILLS | 16 |
| Yu.Y. Besarabets WASTE SORTING AND PROCESSING INTO BIOFUEL FOR EPP..... | 17 |
| Bosak P.V. CHARACTERISTICS OF THE NOVOVOLINSKY UGLA INDIVIDUAL AREA..... | 18 |
| Brenecka S. INVESTIGATING THE IMPACT OF BRONYCA LANDFILL ON THE ENVIRONMENT | 20 |
| Vdovenko S.V. SPECIFICITY OF DOMESTIC WASTE WATER DRAINAGE AT PETROLEUM REFINERY..... | 21 |
| Vynnytska I., Hrendysh R., Kalyn B. ECOLOGIZATION OF WOODWORKING ENTERPRISE ACTIVITY | 22 |
| Vintonyk I. ECOLOGICAL TECHNOLOGY OF CEMENT PRODUCTION ON THE EXAMPLE OF PJSC "IVANO-FRANKIVSK CEMENT") | 23 |
| Voloshchyshyn A. I., Popovych V. V. ECOLOGICAL DANGER OF BROWN COAL DUMPS | 24 |
| Gapalo A. I. FEATURES OF THE LANDING AND DISTRIBUTION OF LOWER FOREST FIRE ON THE LVIV REGION | 25 |
| Gafijak O., Symochko L. ENVIRONMENTAL SAFETY OF ILLEGAL DUMPS IN THE RECREATION AREA OF THE UKRAINIAN CARPATHIANS | 26 |
| Gorobei M.S. REDUCTION OF TECHNOGENIC POLLUTION OF ENVIRONMENT BY CARBON-CONTAINING DUST..... | 27 |
| Hrebeniuk T.V. ENVIRONMENTAL DANGER OF THE ACTIVITIES OF CELLULOSE-PAPER ENTERPRISES | 28 |
| N. Hrynchyshyn, S. Poroshenko ENVIRONMENTAL PROBLEMS OF FOAM EXTINGUISHING FOR FIRE ELIMINATION IN NATURAL ECOSYSTEMS..... | 29 |
| Dmitrukha T., Petrusenko V., Denysenko N. THE EVALUATION OF LIGHT SOURCES MERCURY LEVEL DANGER | 30 |
| Dyachuk A., Matskul A. INFLUENCE OF BEVERAGE ON THE STATE OF WATER RESOURCES | 31 |

| | |
|--|----|
| Dyachuk A., Nagorna O.A. ECOLOGICAL DANGER IS FROM UNDERFLOODING ON TERRITORY OF KHMEL'NICKOY AREA | 32 |
| Iefremova O.O, Haydamaka M.V. HYDROGEOLOGICAL OBSERVATIONS AT KHMILNYTSKY DEPOSIT OF RADON WATERS | 33 |
| Iefremova O.O, Kordas O.S. BIOTESTING OF SOILS CONTAMINATED WITH UNSUITABLE PESTICIDES | 34 |
| Zadvernyuk H.P., Remez S.V. MINERAL-POLYMER BARRIERS FOR THE PROTECTION OF THE ENVIRONMENT | 35 |
| Ivanov V.A., Kliuev E.S. THE INCREASING OF RELIABILITY OF LIQUID TOXIC WASTES STORAGE IN WELDING METAL CONTAINERS | 36 |
| Karabyn V.V., Humenna L.O., Husak M.P., Datskiv O.V. VARIABILITY OF CHEMICAL OXYGEN DEMAND IN THE UPPER WESTERN BUG RIVER | 37 |
| Karabyn V., Rak J. INNOVATION OF ION AMONIUM COMPOSITION IN THE WATER TALES IN THE PROVINCE OF BORYSLAV | 38 |
| Kincheschi K. A. THE IMPACT OF LANDFILLS ON TOURIST AND RECREATIONAL FACILITIES | 39 |
| M. Klymenko, O. Kukhniuk RESEARCH OF VORTICAL TORNADOS OF SIMILAR CURRENTS OF AIR | 40 |
| V.V. Kovalyshyn, V. M. Marych, T. M., Voitovych, B. M. Gusar USE OF ENVIRONMENTALLY ACCEPTABLE FLUID SUBSTANCES | 42 |
| Koval A., Matviec D. LICHENINDICATION AS A METHOD OF BIOINDICATION OF THE AIR ENVIRONMENT | 43 |
| Kolesnik V., Pavlychenko A., Kholodenko T. THE APPROBATION EXPERIENCE OF THE UNIFIED METHODOLOGY OF COMPREHENSIVE ECOLOGICAL RISK ASSESSMENT OF INDUSTRIAL OBJECTS AND TECHNOLOGIES | 44 |
| Kondratiuk L.M., Mykhayliv O.B. AGGRAVATION OF FIRE RISK IN THE FORESTS OF UKRAINE IN THE CONTEXT OF THE CLIMATE CHANGE | 45 |
| Kopiy M. DYNAMICS OF CO ₂ FLOW FROM SULPHUR QUARRIES TECHNOSOMES OF LVIV REGION AS A CRITERION OF BIOLOGICAL RECLAMATION RATING | 46 |
| Kostiuk V.V., Petruk R.V. ANALYSIS OF THE PROBLEM OF APPLICATION OF METHODS OF EVALUATION OF ENVIRONMENTAL RISKS | 47 |
| Kravchenko A.V., Balanyuk V.M. REDUCTION OF EMISSIONS OF COMBUSTION PRODUCTS OF FOUNDED AND FIBER POLYMERS BY WAY THEIR SURFACE COATING BY ANTIPIRENE | 48 |
| Kryukovska L.I. DEVELOPMENT OF METHODOLOGY FOR EVALUATION OF ENVIRONMENTAL SAFETY LEVEL IN THE PROCESS OF ROAD BUILDING USING METALLURGICAL SLAGS | 49 |
| Kuzyk A. D., Tovaryanskyy V. I. ECOLOGICAL HAZARD OF FIRES OF PINE STANDS AT A YOUNG AGE | 51 |
| M.O. Kuzmenko IMPACT OF LANDFILL IN THE CITY OF YELLOW WATERS | 52 |
| Leskiv G.Z., Svatyik O.R. GARBAGE SORTING: INTERNATIONAL EXPERIENCE | 54 |
| Liashenko O.B. ENVIRONMENTAL SAFETY USE SOLAR ENERGY FOR HUMAN NEEDS | 55 |
| Malets Igor LEVEL MODELING TECHNOGENIC AND ECOLOGICAL SAFETY | 56 |
| L. M. Markina, A. Ivanchatenko RESEARCH OF IMPLEMENTATION OF EUROPEAN STANDARDS FOR WASTE MANAGEMENT IN THE MYKOLAWI CITY | 57 |
| L. M. Markina, M. Kryva DETERMINATION OF FEATURES OF DISTRIBUTION OF CONNECTIONS IN FRAKCIENCES AT AUTOMOBILE TIRES UTILIZATION | 58 |
| L. M. Markina, K. Polischuk RESEARCH OF THE CONTEMPORARY STATE OF FIRE SAFETY ON THE WASTE FIELD IN MYKOLAIV CITY | 59 |
| Matvieieva I.V., Groza V.A. DANGER OF FOREST FIRES IN THE ChNPP THIRTY-KILOMETER ZONE | 60 |
| Matejuk O.P., Kondratenko R.V. ASPECTS IMPACT OF LADYZHYNSKA TPP ON THE ATMOSPHERE | 61 |

| | |
|---|----|
| Matejuk O.P., Okhremova O.V. PERSPECTIVEASPECTSOFUSING ALTERNATIVE ENERGY SOURCES IN UKRAINE | 62 |
| Mashkov O.A., Zhukauskas S.V. ACTUAL PROBLEMS OF IMPROVING THE SYSTEM OF ECOLOGICAL SAFETY MANAGEMENT IN THE CONTROL OF DANGEROUS SUBSTANCES BY USING SAVING LITERAL EQUIPMENT OF ENVIRONMENTAL MONITORING | 63 |
| Meshcheriakova V., Matukhno O. ANALYSIS OF THE ENVIRONMENTAL SAFETY LEVEL OF INDUSTRIAL LIQUID WASTE STORAGEES | 64 |
| Mironova N., Mahdiichuk A. IMPROVING THE EFFECTIVENESS OF PHYTO-RECLAMATION FOR SAND QUARRIES BY USING THE SAPONITE | 65 |
| Nikitchin V., Dominik A. METHOD OF EXEMPTION FROM GROUND FORMS OF FORMAL MIGRATION IN EXTERNAL WARNINGS OF WARNINGS | 66 |
| Yu.O. Olkhovyk ON VITRIFICATION CHERNOBYL NPP LAVA FUEL-CONTAINING MASSES | 68 |
| Pavlychenko A., Kulyna S. ENVIRONMENTAL ASPECTS OF COAL INDUSTRY RESTRUCTURING..... | 69 |
| Paranyak R.P., Nahirniak T.B. ENVIRONMENTAL SAFETY OF THE TERRITORY OF THE LVIV REGION | 70 |
| Poliakova I. EFFECTIVE DEACTIVATION, AS A PART OF RECOVERY/ RECLAMATION AND DEACTIVATING WORKS OF DEVASTATED URANIUM OBJECTS | 71 |
| Popovych V. V. PHYTOGENIC FIELD ON THE COURSES OF COAL SHAHT: THEORY OF FORMATION AND LIFE..... | 72 |
| Rychko D. M., Rokochynskyi A. M. ENHANCING THE ENVIRONMENTAL SAFETY OF THE OPERATION OF RICE IRRIGATION SYSTEMS IN THE DANUBE DELTA | 73 |
| V. Sydorenko, Yu. Sereda, S. Azarov SOME ASPECTS OF IMITATION SIMULATION MODELING OF ECOLOGICAL SYSTEMS | 74 |
| Slutskaya O.M., Borovikov V.A., Antonov A.V. IMPROVEMENT OF QUALITY ASSESSMENT SYSTEM FOR THE EVALUATION OF THE QUALITY PERFORMANCE OF FOAM CONCENTRATES FOR FIRE-FIGHTING OF UKRAINE ... | 75 |
| Starodub Y., Karpenko V.M., Poluch V. MODEL OF THE EARTH WITH INTERNAL AND EXTERNAL HEAT FLUXES | 76 |
| Sukach R. THE USE OF PHOSSPHATE FERTILIZERS DURING FIRES EXTINGUISHING ON PEATLANDS | 78 |
| Tarkovska I.I., Chernenko E.V. ENVIRONMENTAL IMPACT OF BOILER STATIONS..... | 80 |
| R. Tkachuk, I. Kozak DANGER OF AMMONIA-REFRIGERATING DEVICES | 81 |
| Feshchuk Y.L., Nizhnyk V.V. OBSERVANCE OF FIRE RESISTANCE OF WOODEN BEARING STRUCTURES IS THE BASIS FOR ENSURING FIRE SAFETY OF "GREEN BUILDING | 82 |
| Khromiak U., Tarnawsky A. RECYCLING OF POLYETHYLENE WASTE FROM HRYBOVYCHY LAUDFILL | 83 |
| N. Tsiura, D.Kindzera, V.Atamanyuk DRYING OF FERROUS VITRIOL BY FILTRATION METHOD | 84 |
| Shukel I.V., Timanska O. B. FEATURES OF FLORA OF CHALK OPEN PIT | 85 |
| Scherbina O.M., Scherbina I.O., Bedzay A.O. A ROLE OF ENVIRONMENT IS IN FORMING HEALTH OF POPULATION | 86 |
| Scherbina O.M., Yarytska L.I., Bedzay A.O. EXPERIMENTAL RESEARCHES ON PLUMBUM ANALYSIS AS AN ENVIRONMENTAL POLLUTANT..... | 87 |
| Iavniuk A., Shevtsova N., Kutlakhmedov Yu. O. MODELLING OF ⁹⁰ Sr AND ¹³⁷ Cs DISTRIBUTION IN ABIOTIC AND BIOTIC COMPONENTS OF CHERNOBYL EXCLUSION ZONE WATER BODIES | 88 |

Section 2

Urboecology, landscape architecture, gardening, agroecology, forestry

| | |
|---|-----|
| Andrusevych K. INVERTEBRATES SOIL FAUNA IN SODDY-TITHOGENIC SOILS ON LOESSIAL SANDY LOAMS: CASE OF NICOPOL MANGANESE ORE BASIN | 89 |
| D. Kindzera, V. Atamanyuk, N. Tsiura DRYING OF FERROUS VITRIOL BY FILTRATION METHOD | 90 |
| Symochko L., Mariychuk R., Demyanyuk O., Symochko V. BIOSECURITY OF MODERN AGROECOSYSTEMS | 91 |
| Antonyak H.L., Mamchur Z.I., Polishchuk A.I. THE USE OF MOSS <i>PYLAISSIA POLYANTHA</i> AS A BIOINDICATOR OF THE STATE OF ATMOSPHERIC AIR..... | 92 |
| Bap P., Dumas I. PROBLEMS OF USE AND POLLUTION OF SOUL RESOURCES OF THE PUSTOMITIV DISTRICT OF THE LVIV REGION..... | 93 |
| Barsukova G. MAIN CONDITIONS OF ENVIRONMENTAL POLLUTION WITH USE OF FERTILIZERS | 94 |
| Besarabchuk I. V., Volgin S. O. APOPHYTES FRACTION OF LUTSK URBANOFLORA..... | 95 |
| Biketov S.O. HISTORICAL AND ENVIRONMENTAL GROUNDS OF THE LIFE PARKS | 97 |
| Van Faassen V. O. SALAD OFFICIALS IN IMPLEMENTATION OF AGRICULTURAL TOURISM | 98 |
| Gatalska N. FEATURES OF THE INFLUENCE OF THE PARK ENVIRONMENT ON THE PERCEPTION OF LANDSCAPES OF THE MARIINSKY PARK | 99 |
| Henyk Ya. V., Zayachuk V. Ya., Dyda A. P. FOREST RESTORATION OF POST-TECHNOGENIC ECOSYSTEMS IN LVIV REGION | 102 |
| Hotsii N. THE INFLUENCE OF LIANS OF PARTHENOCISSUS L. ON THE TEMPERATURE MODE AND THE HUMIDITY OF FACADES OF BUILDINGS IN LVIV | 103 |
| Dudyn R. B. TAXONOMIC COMPOSITION OF GARDEN-PARKING OBJECTS IVANO-FRANKIVSK REGION | 104 |
| L.I. Yevtieieva APPLICATION OF DEGRADED LAND FOR THE GROWTH OF "RISK" BIOPUBLIC CULTURES | 105 |
| Zeinalian A.M. FORM AND PRODUCTIVITY OF OLD-GROWTH FIR STANDS OF GORGANY | 106 |
| Zibtseva O. V. ECOLOGICAL STABILITY OF SMALL TOWNS IN KYIV REGION..... | 107 |
| Skolskyi I., Karabchuk D. FOREST WATCH FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF UKRAINIAN FORESTS | 108 |
| O. Klymenko, L. Klymenko EVALUATION OF RESOURCE CONSTRUCTION ENVIRONMENTAL SAFETY OF THE BASIN R. HORYN..... | 110 |
| Kolotylo M. P. TO THE QUESTIONNAIRE OF ENVIRONMENTAL SAFETY OF RECREATIONAL REGIONS OF OBJECTS OF THE NATURAL RESERVOIR FUND | 112 |
| Kopiy L. INCREASING OF UKRAINE'S FORESTS COVER IS AN IMPORTANT DIRECTION OF ENHANCING ENVIRONMENTAL SAFETY OF THE STATE | 113 |
| Kopiy S. WAYS OF INCREASING CARBON DEPOSITION OF OAK FORESTS..... | 114 |
| Kucheryavyy V.P. HYDROELECROLOGICAL COLLASY AUGUST 17, 2018 IN LVIV.... | 116 |
| Kucheryavyj V.S. FIELD AND STATIONARY METHODS OF BIOINDICATION OF A WORM ENVIRONMENT | 118 |
| Levus' T. M., Dudyn R. B. THE CURRENT STATE OF PLANTING IN THE PARK «CHORNYI» IN KAMYANKA-BUZ'KA CITY | 119 |
| Les' M. M., Popovych V. V. PECULIARITIES OF THE CULTIVATING OF PLEUROTUS OSTREATUS L. IN THICKETS OF HARDWOOD | 120 |
| Maljejev V., Bezpachenko V. ARTIFICIAL FORESTS OF KHERSON REGION IN THE CONTEXT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF TERRITORIES | 121 |
| Maljejev V., Bezpachenko V., Semenchenko O. THE CONDITION ANALYSIS OF ATMOSPHERE AIR IN KHERSON | 122 |

| | |
|--|-----|
| I. Martyniuk, O. Stadnichuk, Shmatov E.M. ENVIRONMENTAL STATE OF CEREAL HEATING SYSTEMS OF LVIV REGION..... | 123 |
| Marutyak S., Sheremeta L. ANALYSIS OF THE LANDSCAPE SYSTEM IN THE CITY OF RUDNO..... | 124 |
| Masikevych A. Yu. CONCEPT OF ENVIRONMENTAL SAFETY OF POKUTSKO-BUCOVINIAN CARPATHIES | 126 |
| Melnychuk N.Ya., Ya.V. Genik PRIORITISED WAYS OF DECREASING THE TRANSFORMATIVE IMPACT OF URBAN ECOSYSTEM ON GREEN PLANTATIONS IN LVIV..... | 127 |
| Musiy K.P., Stepova K.V. ENVIRONMENTAL ASPECTS OF SOLID WASTE INCINERATION..... | 128 |
| Ozarkiv I.M., Debriinyuk Y.M., Zaika V.K., Dereh O.I., Shyplat T. DIELECTRIC PROPERTIES OF TREES MATERIALS AND FORESTRY BUILDINGS OF THE GREEN ZONE | 129 |
| Olenyuk Y.R., Dominic A.M. STRENGTHENING THE QUALITY OF LIFE IN THE EUROPEAN CITY IN THE CONTEXT OF URBANIZATION..... | 136 |
| Pylat O.S. CREATING PLACES SHORT-TERM REST IN RECREATIONAL AREAS OF THE CARPATHIANS | 137 |
| A. Pryshchepa, O. Varshel ASSESSMENT OF ENVIRONMENTAL RISKS OF TERRITORIES..... | 138 |
| Remez N.S., Boiko A.G. ECOLOGICAL SANITATION AS A WAY FOR IMPROVEMENT OF WATER AND GROUND ECOSYSTEMS | 139 |
| Rizun E. THE LAND VERTEBRATES CLASSIFICATION ACCORDING TO THE LEVEL OF BIOTOPIC ADAPTATION IN THE COMPLEX GREEN ZONE OF LVIV CITY | 140 |
| Skolskyi I. CONTROL MEASURES AND BACKGROUND FOR DECREASE OF ELM DUTCH DISEASE | 141 |
| Skrobala V.M., Kaspruk O.I. ECOLOGICAL ASSESSMENT OF ANTROPOGENIC INFLUENCE | 143 |
| Strutinskaya Yu. V. INNOVATIVE TYPES OF PLANTS IN INTRICHAREST BUILDINGS OF THE CITY BILA TSEKVA..... | 144 |
| O. Ulytsky, V. Yermakov, O. Lunova, O. Buglak MINING ENTERPRISE AS A FUNCTION OF THE URBANIZED ECOLOGICAL SYSTEM, ITS IMPACT ON THE ENVIRONMENTAL..... | 145 |
| Fitak M. M. PHYTOMELIORATIVE EFFICIENCY OF PARK EDGE..... | 146 |
| Chaskovskyy O., Karabchuk D. TRENDS OF FOREST COVER CHANGE IN UKRAINIAN CARPATHIANS ON THE BASIS OF LANDSAT TIME SERIES..... | 147 |
| Chernyavskyy M.V. CONSERVATION AND PROTECTION VIRGIN FORESTS OF THE WORLD HERITAGE SITES IN UKRAINIAN CARPATHIANS..... | 148 |
| Shvets M. CONSEQUENCES OF «BIOLOGICAL FIRE» OF BIRCH STANDS IN ZHYTOMYR POLISSYA OF UKRAINE..... | 150 |
| Shevchenko S., Zavorotnyy B. METHODS OF IMPROVING THE PROCESSES OF FORMATION OF LIVING FENCES | 151 |
| Shevchenko S., Mazur O. FEATURES OF DISTRIBUTION OF WOOD-DESTROYING MUSHROOMS IN UKRAINE | 152 |
| Shemchuk Yu. THE STATE OF THE NATURE RESERVE FUND OF KHMELNYTSK REGION..... | 153 |
| Shukel I.V. SOME ASPECTS OF ARRANGEMENT OF ANTROPOGENIC TRANSFORMATION OF RECREATIONAL-HEALTH FORESTS | 154 |
| Shyplat T. EXPRESS-DIAGNOSTICS OF THE LIFE BUSH JUNIPERUS BY ELECTROPHYSIOLOGICAL INDICATORS..... | 155 |
| Yavorovska O. DYNAMICS OF RAW MATERIALS FROM MUNICIPAL SOLID WASTE | 156 |
| Yaremchuk V.M. SANITARY AND HYGIENIC ASPECTS OF ENVIRONMENTAL SAFETY OF PROTECTED AREAS | 157 |

Section 3

**Ecological safety of transport, chemical technologies of fuels and lubricants,
computer and information technologies in ecology**

| | |
|---|-----|
| Karaieva N. V., Fedchishin M. A. ENGINEERING OF THE ECOLOGICAL GIS-MONITORING THE SAFETY OF ENERGY CRITICAL INFRASTRUCTURE OF UKRAINE | 158 |
| Karaieva N. V., Fedorenko V. Y. PROBLEMS OF USING CLUSTER ANALYSIS IN RESEARCHES OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF UKRAINE'S REGIONS | 159 |
| Magierski Mieczyslaw MODERN TECHNOLOGIES IN THE DEVELOPMENT OF INFRASTRUCTURE OF THE WHEEL TRANSPORT AND ENVIRONMENTAL PROTECTION | 160 |
| Pasnak I.V., Kharyshyn D.V. ENVIRONMENTAL IMPACT OF ROAD TRANSPORT | 161 |
| Радомська М. М., Карташ Ю.Г., Рябчевський О.В. ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ЕКОЛОГІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ МОДЕРНІЗАЦІЇ АВТОБУСНОГО ПАРКУ МІСТА КИЄВА | 162 |
| Androshchuk O. S., Androshchuk E. O. INFORMATIVE SYSTEMS OF INDIVIDUAL ECOLOGICAL DEFENCE..... | 163 |
| Boichenko S.V., Shkilnyk I. O., Pavlyh L. I., Hladisheva V. O., Yushchenko A. O. ANALYSIS OF THE ENVIRONMENTAL PROPERTIES OF THE COMPONENTS OF TRADITIONAL AND ALTERNATIVE AVIATION GASOLINE | 164 |
| Gavrilyk A.F. ENVIRONMENTAL SAFETY OF LITHIUM-ION BATTERY OF VEHICLES..... | 165 |
| Hashchuk P., Nikipchuk S. FEATURES OF HEATING IN THE INTERNAL COMBUSTION ENGINE | 166 |
| Hashchuk P., Sychevsky M., Dominik A. ECOLOGICAL ASPECT OF USEFUL EFFECT OF A CAR | 167 |
| Gembara T.V. EVALUATION OF HYDROGEN DESTRUCTION FOR HYDROGEN TECHNOLOGIES ON TRANSPORT AND POWER | 169 |
| Glyva V. A., Tykhenko O.M. MAIN PROBLEMS OF ELECTROMAGNETIC SAFETY PROVIDING IN THE PRODUCTION ENVIRONMENT | 170 |
| Dresher I., Sysa L. ENVIRONMENTAL CONSEQUENCES OF PETROLEUM PRODUCTS DISCHARGE AT THE PLACE OF THE ACCIDENT OF "TORZHOK-DOLINA" PIPELINE | 171 |
| Iefremova O.O., Zavgorodniy S.O. POTENTIAL OF THERMAL ENERGY PRODUCTION FROM BIOMASS IN UKRAINE | 172 |
| Zaiets V., Koptiuk R., Rokochynskyi A. PROVIDING WATER AND ENERGY SAFETY IN RICE GROWING IN MODERN ECO-ECONOMIC CONDITIONS BASED ON COMPUTER TECHNOLOGIE..... | 173 |
| O. Zaporozhets, L. Levchenko, B. Blyukher RISK-ORIENTED APPROACH TO IN MANAGEMENT OF THE ENVIRONMENTAL SAFETY IN AIR TRANSPORT INDUSTRY | 174 |
| Zaporozhets O. I., Levchenko L.O. ASSESSMENT OF AVIATION NOISE INFLUENCE AROUND THE AIRPORT WITH USING GIS TECHNOLOGY..... | 177 |
| O. Zaporozhets, K. Synylo ASSESSMENT OF AIRPORT AIR POLLUTION BY APPLICATION OF GIS-PLATFORM | 178 |
| Kolomiets S. INFLUENCE OF TECHNOLOGICAL SERVICE AND REPAIR OF VEHICLES ON THE ENVIRONMENT..... | 179 |
| Lukyanchuk N. ANALYSIS OF NEGATIVE INFLUENCE OF AUTOMOTIVE WAYS ON ADJOINING ECOSYSTEM..... | 180 |
| Mashkov O.A., Mamchur Yu.V. APPLICATION OF COMPUTER AND INFORMATION TECHNOLOGIES IN TRENAGE COMPLEXES OF ENVIRONMENTAL MONITORING WITH APPLICATION OF REMOTELY PILOTATED LITERAL APPARATUS | 181 |

| | |
|--|-----|
| Olenyuk Yu.R., Sychevsky M.I., Olenyuk L.Yu. STRATEGY OF INFLUENCE ON LIFE EXPECTANCY IN EUROPEAN CITIES BY MEANS OF THE CITY SPACE PLANNING..... | 182 |
| Renkas A. G., Menshikova O.V. PECULIARITIES OF THE OPERATION OF ADAPTED EQUIPMENT FOR FIRE EXTINGUISHING PURPOSES IN NATURAL ECOLOGICAL SYSTEMS..... | 183 |
| Ruda M.V. COMPARTMENT ANALYSIS AND PROVISION OF ENVIRONMENTAL SAFETY ON RAILWAY TRANSPORT..... | 185 |
| Rudenko D.V. MODERN TECHNOLOGIES FOR MANUFACTURE OF MOTOR OIL | 186 |
| Solotvinskyi I., Prydatko V., Prydatko O., Borzov Yu. INFORMATION TECHNOLOGY FOR REGIONAL ENVIRONMENTAL SAFETY SYSTEMS DEVELOPMENT..... | 187 |
| Tarapata N.V., Smotr O.O. MODERN INFORMATION TECHNOLOGIES OF FOREST FIRE DETECTION..... | 188 |
| Travinskaya T., Brykova A., Savelyev Yu., Robotka L., Biliavka L. ENVIRONMENTALLY-PURE BIOLOGICAL ACTIVE POLYMER COMPOSITIONS FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF AGRICULTURAL PRODUCTION..... | 189 |
| Trofimov I. DEVELOPMENT SOFTWARE FOR PROCESSING THE RESULTS ESTIMATION OF THE STATE ATMOSPHERIC AIR..... | 190 |
| Ursuliak P. DEVELOPMENT OF INFORMATION TECHNOLOGIES FOR CONSTRUCTION AND IMPLEMENTATION OF THE GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM "GISENERGY"..... | 191 |
| Tsaruk T. REALIZATION OF THE PERFORMANCE OF THE INSTALLATION OF THE WATER GENERATOR ON THE CARGO VEHICLES WITH DIESEL ENGINES | 192 |
| Chernyak L.M., Gryb A.O., Cherniy L.O. EVALUATION OF ENVIRONMENTAL DANGER OF FUEL VEHICLE CORRESPONDY OBJECTS..... | 193 |
| Shvets M.M. USE OF GAS MACHINERY AS A WAY FOR DECREASING NEGATIVE INFLUENCE ON THE ENVIRONMENT..... | 194 |
| Sheludchenko L.S., Komarnitskiy S.P., Polishchuk D.V. ECOLOGICAL-TECHNOLOGICAL OPTIMIZATION OF OPERATING CARCASSES OF A ROAD SYSTEM..... | 195 |
| Sheremei V., Burak N. INFORMATION TECHNOLOGIES OF AIR POLLUTION CONTROL..... | 196 |
| Scherbina O.M., Bedzay A.O., Trusevych O.M. TOXIC PRODUCTS OF BURNING ARE LACQUERED MATERIALS ON TRANSPORT..... | 197 |

Section 4

Innovative solutions in water supply and drainage

| | |
|---|-----|
| Dychko A.O., Yeremeev I.S. DECISION-MAKING TECHNIQUE AT MANAGEMENT OF WASTEWATER ENTERPRISES..... | 198 |
| N. Grynchyshyn, D. Myshchak MANUFACTURE OF MINERAL WATERS AS ONE OF THE TYPES OF WATER USE IN UKRAINE..... | 199 |
| Dyachuk A.A., Nagorna O.A. ECOLOGICAL DANGER IS FROM UNDERFLOODING ON TERRITORY OF KHMEL'NICKOY AREA..... | 200 |
| Zhuk V., Malovanyy M., Mukha O.; Mysak I. DEVELOPMENT OF STORMWATER MANAGEMENT PROGRAMS FOR URBANIZED TERRITORIES IN UKRAINE..... | 201 |
| Kontsur A. COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF REAGENTLESS METHODS OF ACTIVATION OF NATURAL SORBENTS FOR WATER PURIFICATION..... | 202 |
| S.M. Madzhd STRUCTURAL AND FUNCTIONAL CHANGES OF WATER SYSTEM DEVELOPMENT IN CONDITIONS OF TECHNOGENIC TRANSFORMATION..... | 203 |
| Malovanyy M., Sereda A., Zhuk V., Mucha O. TWO-STAGE PURIFICATION OF LANDFILLS' INFILTRATES IN AEROBIC LAGOONS AND MUNICIPAL POLLUTION CONTROL FACILITIES..... | 204 |

| | |
|--|-----|
| L. M. Markina, N. Litvinova DETERMINING THE MAIN PROBLEMS OF RUNNING STOCKS | 205 |
| Mironova N., Semeniuk L. MICROBIOLOGICAL ASSESSMENT OF DRINKING WATER SUPPLY IN THE CITY OF KRASILOV (KHMELNYTSKY REGION) | 206 |
| Pankivskiy Yu., Oshurkevych-Pankivska O. IMPACT ASSESSMENT OF THE WASTE WATERS TREATMENT FACILITIES OF SC "NG METAL UKRAINE" ON THE QUALITY OF SURFACE WATERS | 207 |
| M. Pidhoretska ACTUALITY OF PROBLEM OF CLEANING SEWAGE IN UKRAINE .. | 208 |
| Pliatsko T., Sysa L. THE EFFECT OF MICROWAVES ON THE ABILITY OF CLINOPTILOLITE TO SORB COPPER IONS FROM WASTEWATER | 209 |
| Popovych O., Vronska N., Tymchuk I., Sliusar V. APPLICATION OF METHOD OF ULTRAVIOLET DISINFESTATION OF WATER IS FOR MINIMIZATION OF BACTERIAL CONTAMINATIONS | 210 |
| Rybak V.V., Solop S.T. ASSESSMENT OF SOCIO-ECOLOGICAL AND ECONOMIC POTENTIAL OF THE REGION BY THE EXAMPLE OF KHMEL'NYTSK REGION | 211 |
| Storozhuk K., Sysa L. THE INTRODUCTION OF A TWO-STAGE SCHEME OF WATER AND SEWAGE FACILITIES AT THE STATION "SUKHOVOLYA" OF THE LVIV RAILWAY | 212 |
| I. Tymchuk, M. Malovanyy POSSIBILITY OF RECYCLING SLUDGE AFTER BIOLOGICAL WASTEWATER TREATMENT | 213 |
| Shamanskyi S., Boichenko S., Adeniyi C. ECONOMICAL ESTIMATION OF BIOFUEL PRODUCTION FROM MICROALGAE IN UKRAINE | 214 |
| Shtain B. GENERALIZATION AND DEVELOPMENT OF METHODS OF PREVENTION AND FIRE EXPOSURE TO COAL INCINERATIVE ENTERPRISES | 215 |
| Yanovych N., Yanovych D., Shvets T. THE PROBLEM OF WATER ECOSYSTEMS POLLUTION WITH ANTIBACTERIAL SUBSTANCES..... | 217 |

Section 5

Managerial, legal, economic aspects of environmental safety, environmental management and audit, environmental education

| | |
|--|-----|
| Mammadov Ilyas Abilfaz SECURE FOOD IS THE GUARANTEE OF THE SECURE FUTURE | 218 |
| Władysław Przyjemski SYSTEM ZAMÓWIEN PUBLICZNYCH W POLSCE, KRYTERIA OCENY OFERT - POD WZGLĘDEM ZASTOSOWAŃ EKOLOGICZNYCH | 219 |
| Roman Stawicki BEZPIECZEŃSTWO EKOLOGICZNE A WIZJE ROZWOJU POLSKI | 221 |
| Artamonov B.B., Reynis P.O. WAYS OF DECREASING NEGATIVE IMPACT OF CLIMATIC CHANGES IN THE LETYCHYV DISTRICT OF KHMELNYTSKYI REGION | 222 |
| Bayik O. ABOUT TAXATION OF RADIOACTIVE WASTE AS A MEANS OF ENSURING ENVIRONMENTAL SECURITY OF UKRAINE | 223 |
| O. Biedunkova, V. Klymenko LEGAL PRINCIPLES OF STIMULATING THE DEVELOPMENT OF DEPRESSED TERRITORIES | 225 |
| Bobko U. LEGAL PROBLEMS OF ATTRACTING INVESTMENTS IN WASTE RECYCLING PLANTS IN UKRAINE..... | 226 |
| P.P. Volk, Rokochynskiy A. N., R.M. Koptyuk JUSTIFICATION OF THE MODERN APPROACHES TO INCREASE ECONOMIC AND ECOLOGICAL EFFICIENCY OF FUNCTIONING POLDER SYSTEMS IN THE POLISSYA AREA..... | 227 |
| Havrys A., Stetsiukh I., Romanchuk A. JUSTIFICATION FOR THE USE OF COMPUTER MODELING IN RISKS MANAGEMENT OF EMERGENCIES..... | 228 |
| Henyk O.V., Kozlovskyy S.O., Maselko T. Ye. TASKS OF NATURAL RESERVE SYSTEM OF UKRAINE IN THE CONTEXT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT | 229 |

| | |
|--|-----|
| Gobela V., Gobela V. REGULATORY AND LEGAL FRAMEWORK OF ENVIRONMENTAL SAFETY: STATE AND PROBLEMS OF IMPROVEMENT..... | 230 |
| Holik Y.S., Ilyash O.E. DEVELOPMENT OF THE SYSTEM OF EDUCATION AND TRAINING OF PERSONS IN THE FIELD OF WASTE MANAGEMENT | 231 |
| N. Grynchyshyn, A. Katasonova THE ROLE OF SORTING PROCESS IN THE SYSTEM OF SOLID HOUSEHOLD WASTE MANAGEMENT..... | 232 |
| Demkiv A., Sidorenko V., Nazarenko M. PROBLEMS OF ENVIRONMENTAL INSURANCE | 233 |
| Denysynko I. ENVIRONMENTAL SAFETY OF TECHNOLOGICAL CONCENTRATIONS OF CLEANING OF OILFIELD EQUIPMENT, POLLUTED BY RADIOACTIVE SALT CONTAINERS | 234 |
| Doroshkevych V. ECONOMIC ASPECTS OF ENVIRONMENTAL SECURITY OF THE STATE..... | 235 |
| O. Zadunaj, O. Azarova THE DOCTRINE OF THE BIOCHEMICAL FUNCTIONS OF LIVING MATTER | 236 |
| N.V. Ilkiv E-SERVICES AS BACKER-UP OF ECOLOGICAL SAFETY | 237 |
| L.R. Klymenko OMEGA-3 POLYUNSATURATED FATTY ACIDS IN DISEASE PREVENTION | 238 |
| Klymenko M.O., Pryshchepa A.M. INDICATIVE ANALYSIS OF THE REGION ECOLOGICAL SAFETY | 239 |
| L.P. Kozak DETERMINATION OF ATMOSPHERIC AIR POLLUTION BY TECHNOLOGICAL AND VENTILATION EMISSIONS..... | 240 |
| Kortsova O., Bakhariev V., Shmandii V. THE ISSUE IMPACT ASSESSMENT INDUSTRIAL COMPLEX ON THE AIR QUALITY | 241 |
| Lychenko I. ADMINISTRATIVE-LEGAL BASIS FOR SOLVING THE CURRENT PROBLEMS OF ENVIRONMENTAL SECURITY OF UKRAINE | 242 |
| V.V. Laboyko HYGIENIC ASSESSMENT OF ATMOSPHERIC AIR POLLUTION | 243 |
| Lohvynenko V. SIGNIFICANCE OF ENVIRONMENTAL KNOWLEDGE IN PROFESSIONAL TRAINING SYSTEM OF SOCIAL WORKERS | 244 |
| Mironova N., Datsiuk N. STRATEGIC ECOLOGICAL OBJECTIVES OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF KHMELNYTSKY REGION BY 2030 | 245 |
| Nazaruk M. M. THE NOTION OF THE «EMERGENCY SITUATION» IN THE SYSTEM OF THE SOCIO-ECOLOGICAL RESEARCH | 246 |
| Popovych N. P. FEATURES OF DOMESTIC WASTE MANAGEMENT IN UKRAINE ... | 247 |
| Prykhodko N.V., Turchenyuk V.O., Rokochynskiy A.N. JUSTIFICATION THE NECESSITY OF RATIONAL NATURE RESOURCES USE IN THE AREA OF UKRAINIAN POLISSYA | 248 |
| A.J. Regush ENVIRONMENTAL PROBLEMS OF MISCELLANEOUS INFLUIDS IN UKRAINE | 249 |
| I.S. Rybak INFLUENCE OF OMEGA-3 POLISHED LIQUID ACIDS FOR THE FOUNDATION DEVELOPMENT AND DURING LACTATION..... | 250 |
| Serhiievych S., Matukhno O. APPLICATION OF ISO SERIES 14000 FOR EVALUATION OF THE LIFE CYCLE OF THE METALLURGICAL ENTERPRISES PRODUCTION..... | 251 |
| R. I. Sybirna ENVIRONMENTAL EXPERTISE AT INVESTIGATION OF CRIME AGAINST ENVIRONMENT | 252 |
| A.V.Sybirny CURRENT REQUIREMENTS FOR ENVIRONMENTAL SAFETY OF VEHICLES..... | 253 |
| L. Ya. Florko ECOCENTRIC APPROACH AS A CONDITION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT | 254 |
| Florko M.Ya, Poluga R. L. ECOLOGICAL CONSCIOUSNESS AS A BASIS OF ENVIRONMENTAL SAFETY..... | 255 |
| O.V. Khomiv ECONOMIC AGRICULTURE AS ENVIRONMENTAL DANGER OF MODERN..... | 256 |
| Chepizhko, O. V. ECOLOGICAL BACKGROUND RATIONAL SUBSOIL USE..... | 257 |

МАТЕРІАЛИ

**III Міжнародної
науково-практичної конференції**

**«ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ЯК ОСНОВА СТАЛОГО РОЗВИТКУ
СУСПІЛЬСТВА. ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ДОСВІД І ПЕРСПЕКТИВИ»**

PROCEEDINGS

3rd International Scientific and Practical Conference:

**«ECOLOGICAL SAFETY AS THE BASIS OF SUSTAINABLE
DEVELOPMENT. EUROPEAN EXPERIENCE AND PERSPECTIVES»**

Автори опублікованих матеріалів несуть повну відповідальність за добір, точність наведених фактів, цитат, даних, використаної галузевої термінології, власних імен та інших відомостей.
Матеріали надруковано в авторській редакції.

The authors of the published materials are fully responsible for the accuracy of the facts, quotes, data, industry terminology, proper names and other content used.
The proceedings are printed in the author's versions.

Комп'ютерна верстка – Олександр Хлевной
Друк на різнографі – Оксана Трачук
Відповідальний за друк – Микола Фльорко

Підписано до друку 03.09.2018 р.
Формат 60×84/16. Гарнітура Times New Roman.
Друк на різнографі. Папір офсетний. Наклад: 100.
Ум. друк. арк. 17,5.

Друк ЛДУ БЖД
79007, Україна, м. Львів, вул. Клепарівська, 35
тел./факс: (032) 233-32-40, 233-24-79
ubgd@i.ua